

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA I PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY GORAJ (PROJEKT)



Spis treści

1. WSTĘP	4
1.1. CEL OPRACOWANIA	5
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY	6
2.1. POŁOŻENIE GMINY	6
2.2. BUDOWA GEOLOGICZNA	6
2.3. KLIMAT	6
2.4. PRZEMYSŁ I INNE JEDNOSTKI ORGANIZACYJNE.....	8
3. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	10
3.1. WPROWADZENIE	10
3.2. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE	11
3.2.1. Polityka ekologiczna państwa	11
3.2.2. Cele polityki ekologicznej.....	12
3.2.3. Strategia Rozwoju Kraju	13
3.2.4. Programy operacyjne w ramach „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007- 2013”	13
3.2.5. Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008- 2011 z perspektywą do roku 2015.	14
3.2.6. Priorytety ekologiczne wynikające z celów Programu ochrony środowiska dla Województwa Lubelskiego.	15
3.2.7. Program ochrony środowiska Powiatu Biłgorajskiego	17
3.3. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE	17
4. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA W GMINIE GORAJ	18
4.1. PRZYRODA I KRAJOBRAZ	18
4.2. PROJEKTOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY	19
4.3. LASY	19
4.4. GLEBY	19
4.5. ZASOBY KOPALIN.....	20
4.6. WODY POWIERZCHNIOWE	20
4.7. STAN CZYSTOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH.....	21
4.8. WODY PODZIEMNE.....	22
4.8.1. STAN CZYSTOŚCI WÓD PODZIEMNYCH.....	22
4.8.2. ŹRÓDŁA ZAOPATRZENIA MIESZKAŃCÓW W WODĘ.	23
4.8.3. OCHRONA UJĘĆ WODY	24
4.9. STAN GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ	24
4.10. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	25
4.10.1. Zanieczyszczenia komunikacyjne	25
4.11. HAŁAS	26
4.11.1. Hałas komunikacyjny - drogowy.....	26
4.11.2. Hałas przemysłowy.....	27
4.12. GOSPODARKA ODPADAMI	27
5. GŁÓWNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA W GMINIE GORAJ	28
5.1. WPROWADZENIE	28

5.2. ZAGROŻENIA NATURALNE	28
5.3. ZAGROŻENIA ANTROPOGENICZNE	28
5.4. GOSPODARKA KOMUNALNA	28
5.5. TRANSPORT I KOMUNIKACJA	29
5.6. DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZA	29
6. DIAGNOZA STANU ŚRODOWISKA	30
6.1. MOCNE STRONY - (POTENCJAŁ)	33
6.2. SŁABE STRONY - (SŁABOŚCI)	34
6.3. ZAGROŻENIA	34
6.4. SZANSE	34
7. CELE I PRIORYTETY POLITYKI EKOLOGICZNEJ GMINY GORAJ do 2017 r....	35
8. STRATEGIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE REALIZACJI CELÓW DO 2017 ROKU	37
8.1. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY	37
8.1.1. Ochrona przyrody i krajobrazu	37
8.2. OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW	39
8.3. OCHRONA GLEB	41
8.4. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN	43
8.5. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII	44
8.5.1. Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość	44
8.5.2. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych	45
8.5.3. Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy	46
8.6. DALSZĄ POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO	47
8.6.1. Ochrona wód powierzchniowych	47
8.6.2 Wody podziemne	47
8.6.3. Ochrona ujęć wody	48
8.7. GOSPODARKA ŚCIEKOWA	48
8.7.1. Systemy oczyszczania ścieków	48
8.7.2. Powietrza atmosferycznego	49
8.7.3. Oddziaływanie hałasu	50
8.7.4. Gospodarka odpadami	50
8.7.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	52
8.7.6. Poważne awarie przemysłowe	53
8.8. ZAGADNIENIA SYSTEMOWE	53
8.8.1. Edukacja ekologiczna (w tym kształtowanie postaw konsumentów) i udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	53
8.9. WŁĄCZENIE ASPEKTÓW EKOLOGICZNYCH DO POLITYK SEKTOROWYCH	54
8.10. ASPEKTY EKOLOGICZNE W PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM	55
9. RODZAJ I HARMONOGRAM DZIAŁAŃ PROEKOLOGICZNYCH NA LATA 2010- 2013	57

10. STRATEGIA PROWADZENIA POLITYKI EKOLOGICZNEJ W GMINIE- INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU	59
10.1. WSTĘP	59
10.2. INSTRUMENTY ZARZĄDZAJĄCO-REGULACYJNE:	60
10.3. INSTRUMENTY KONTROLNE:	60
10.4. INSTRUMENTY PLANISTYCZNE.....	61
10.5. INSTRUMENTY FINANSOWE	61
10.6. INSTRUMENTY SPOŁECZNE	61
10.7. INSTRUMENTY STRUKTURALNE	61
11. ORGANIZACJA ZARZĄDZANIA OCHRONĄ ŚRODOWISKA	63
11.1. WSTĘP	63
11.2. WSPÓŁPRACA WEWNĘTRZNA	63
11.3. WSPÓŁPRACA ZEWNĘTRZNA	64
12. FINANSOWANIE ZADAŃ OCHRONY ŚRODOWISKA	64
12.1. GŁÓWNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI W OCHRONIE ŚRODOWISKA.....	64
12.2. INSTYTUCJE FINANSUJĄCE DZIAŁANIA W OCHRONIE ŚRODOWISKA	65
13. OCENA REALIZACJI PROGRAMU - MIERNIKI STANU ŚRODOWISKA I ZMIAN PRESJI NA ŚRODOWISKO	68
13.1. ZAKRES MONITORINGU PROGRAMU	68
13.2. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA EFEKTYWNOŚCI PROGRAMU	69
13.3. WSKAŹNIKI STANU ŚRODOWISKA I ZMIAN PRESJI NA ŚRODOWISKO	69
13.4. HARMONOGRAM WDROŻENIA PROGRAMU	70
13.5. WSPÓŁPRACA	70
13.6. PODSTAWY PRAWNE REALIZACJI PROGRAMU W POSTACI AKTÓW PRAWNYCH.	70

Spis Tabel

Tabela 1. Wykaz podmiotów mających wpływ na stan środowiska w Gminie Goraj.
8

Tabela 2. Występowanie erozji wodnej powierzchniowej na obszarze gminy Goraj.....20

Tabela 3. Mocne i słabe strony dziedziny ochrony środowiska i gospodarki wodnej w gminie Goraj oraz szanse i zagrożenia.....30

Tabela 4.- Plan realizacji działań proekologicznych na lata 2010-201357

MAPY

Mapa 1- Infrastruktura techniczna
Mapa 2– Środowisko przyrodnicze

skala 1:10000

skala 1:100000

po str.17

po str. 29

1. WSTĘP

Polityka ekologiczna państwa na poziomie gminy jest realizowana poprzez gminne programy ochrony środowiska. Do sporządzania gminnych programów ochrony środowiska i ich aktualizacji co 4 lata zobligowane są organy wykonawcze gminy na podstawie art.14 i 17 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Potrzeba opracowania i aktualizacji *Programu ochrony środowiska* wynika z celów Nowej Polityki Ekologicznej Państwa, która z kolei wynika z *Konstytucji RP* (art. 5 i art. 74) oraz przepisów Prawa ochrony środowiska art. 13-16 POŚ. Głównym celem tej polityki jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych), przy założeniu zrównoważonego rozwoju kraju.

Pierwotny Program ochrony środowiska dla Gminy Goraj został przyjęty uchwałą Nr XXV/174/05 z dnia 29.04.2005 r. Rady Gminy Goraj, który obecnie jest aktualizowany.

Podstawowym założeniem zasady zrównoważonego rozwoju jest takie stymulowanie procesów gospodarczych i społecznych, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenie. Opiera się na integracji planowania i polityki społeczno-gospodarczej z polityką ekologiczną.

Aktualizowany *Program...* obejmuje całokształt działań służących powstrzymaniu niekorzystnych dla środowiska procesów i stałej poprawie stanu środowiska uwzględniając przy tym rozwój społeczno-gospodarczy oraz zmiany prawne i faktyczne, jakie następują w dziedzinie ochrony środowiska.

Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska.

Dokumenty te muszą być zgodne z *Polityką Ekologiczną Państwa*, uchwaloną przez Sejm na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z art.14 POŚ polityka ekologiczna ma określać:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów.

Podobnie jak polityka ekologiczna państwa, programy ochrony środowiska nie stanowią aktów prawa, o których mowa w art.87 ust.2 *Konstytucji RP*. Uznanie uchwały za taki akt możliwe jest wtedy, gdy ustawa wyraźnie tak stanowi (jak to ma miejsce w przypadku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego).

Analiza niektórych przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska oraz ustawy o odpadach wskazuje jednak, że w pewnych sytuacjach programy ochrony środowiska wywołują skutki prawne poza strukturami administracji. Art. 186 pkt.4 POŚ stanowi mianowicie, że organ administracji nie może wydać pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, jeżeli byłoby to niezgodne z programem ochrony środowiska. Inaczej mówiąc niezgodność z programem jest przesłanką do wydania decyzji odmownej. Analogiczne rozwiązanie zawiera ustawa o odpadach - możliwość wydania pozwoleń, do których zobowiązani są posiadacze odpadów uzależniona jest od zgodności z planem gospodarki odpadami. Sytuacje te powodują, że programy ochrony środowiska i plany gospodarki odpadami – mimo, że nie są

źródłami powszechnie obowiązującego prawa wpływają na sytuację prawną podmiotów będących poza administracją.

Przygotowany przez gminę projekt *Programu ochrony środowiska* podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu. (art.17. ust.2 pkt.3 ustawy z dnia 27. 04.2001 r. Prawo ochrony środowiska – t.j. *Dz.U. Nr 25, poz. 150 z 2008 r.*) oraz uchwalony przez radę gminy.

Ochrona Środowiska - zgodnie z postanowieniami *Konstytucji RP* - jest obowiązkiem władz publicznych, na których spoczywa obowiązek prowadzenia polityki ekologicznej w Państwie (art. 5).

Polityka ta ma zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne jak też zapobiegać negatywnym skutkom degradacji środowiska, przy jego gospodarczym wykorzystaniu bez ujemnych oddziaływań na życie i zdrowie ludzi.

Gmina Goraj należy do jednej z najmniej zanieczyszczonych ekologicznie, co nie oznacza, że jest to obszar wolny od zagrożeń i nie ma w nim problemów ekologicznych do sukcesywnego rozwiązywania. Utrzymanie tych walorów w dotychczasowym stanie dla dalszych pokoleń wymaga zintegrowanego podejścia nie tylko władz samorządowych, ale i całej społeczności gminnej.

Program... jest aktualizowany na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

1.1. Cel opracowania

Celem ogólnym programu jest przeniesienie kierunków polityki ekologicznej państwa na szczebel gminy oraz ustalenie optymalnych działań w kierunku poprawy stanu środowiska i realizacji zadań proekologicznych przy jednoczesnym zapewnieniu wiodącej zasady zrównoważonego rozwoju (ekorozwoju) na obszarze gminy.

Zmniejszenie presji na środowisko przy jednoczesnym rozwoju gminy możliwe jest jedynie przez wdrażanie mechanizmów prawnych i ekonomicznych polityki ekologicznej oraz wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Cele polityki ekologicznej na każdym szczeblu, w tym gminy, muszą być wyznaczone w oparciu o rozpoznanie potrzeb, a środki osiągnięcia w oparciu o kryteria efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

Bezpieczeństwo ekologiczne społeczeństwa i gospodarki wymaga wprowadzenia zabezpieczeń przed niekorzystnym oddziaływaniem prowadzonej działalności bytowej i gospodarczej (ścieki, odpady), a także zabezpieczenia odpowiednich zasobów dyspozycyjnych wody (potrzeby ilościowe i jakościowe), zachowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej o pożądanych parametrach.

Pod pojęciem bezpieczeństwa ekologicznego człowieka należy rozumieć nie tylko czyste powietrze, zdrową wodę i bezpieczną dla zdrowia żywność, ale także możliwość rekreacji i wypoczynku oraz występowanie wszystkich dziko żyjących gatunków.

Potrzeba oparcia dalszego rozwoju społeczno - gospodarczego gminy na zasadzie rozwoju zrównoważonego wynika z zasad przyjętych przez Sejm RP w załączniku do uchwały z dnia 18 maja 2003 r. w sprawie przyjęcia „*Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014*” oraz dokumentu zaakceptowanego przez Rząd w dniu 26 lipca 2000 roku: „*Polska 2025 - długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju*”.

Gminny program ochrony środowiska inwentaryzuje obecny stan środowiska i ma za zadanie wyznaczyć cele i priorytety, a także przeciwdziałać zagrożeniom, które mogą

pojawić się w przyszłości oraz określić środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia celów.

Rolę tego programu należy widzieć w świetle przyjętych i obowiązujących dokumentów wytyczających cele i zasoby polityki ekologicznej państwa. Realizacja zawartych w nim zasad, a szczególnie wiodącej zasady zrównoważonego rozwoju jest równe traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z politykami w poszczególnych gałęziach gospodarki.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY

2.1. Położenie gminy

Gmina Goraj jest jedną z najmniejszych gmin pow. biłgorajskiego i województwa lubelskiego. Zajmuje powierzchnię 6.789 ha. Zgodnie z podziałem fizjograficznym Polski, położona jest w całości w mezoregionie Rostocza Zachodniego. Od północy graniczy z gminą Turobin, pow. Biłgoraj, od wschodu z gminą Radecznica pow. Zamość, od południa z gminą Frampol pow. Biłgoraj i od zachodu z gminą Chrzanów i Dzwola pow. Janów Lubelski. Gminę Goraj zamieszkuje 4530 mieszkańców, składa się ona z 12 sołectw w skład, których wchodzi 15 miejscowości, gęstość zaludnienia sięga 67 osób/km². Gmina jest typowo rolniczą – użytki rolne to 76%, lasy 19%, pozostałe grunty stanowią 5%.

Gmina Goraj położona jest w dorzeczu rzeki Tanew. Największym ciekim wodnym gminy jest rzeka Biała Łada.

2.2. Budowa geologiczna

Obszar gminy położony jest w obrębie Niecki Lubelskiej, w strefie dzielącej platformę wschodnioeuropejską i struktur organicznych Europy Zachodniej. Zasadnicze znaczenie w budowie geologicznej obszaru mają utwory kredowe. Utwory kredowe charakteryzują się różną odpornością na niszczenie w wyniku erozji. Według Mapy Gleb Polski w podziałce 1:300.000 na Rostoczach Zachodnich zalegają gleby brunatne. Na utworach kredy zalegają utwory czwartorzędowe o zróżnicowanej miąższości uzależnionej od rzeźby terenu. Utwory czwartorzędu to plejstoceny i holoceny.

Gleby

Na terenie gminy występują głównie utwory plejstoceńskie, które reprezentowane są przez:

- gleby brunatne utworzone z lessów i utworów lessowych,
- mady lekkie, średnie oraz ciężkie,
- gleby bielcowe wytworzone z lessów i utworów lessowych,
- gleby brunatne wytworzone z gezów formacji kredowej,

2.3. Klimat

Według rejonizacji klimatycznej Polski (W. Okołowicza) gmina Goraj położona jest w obrębie regionu lubelsko - wyżynnego, który cechuje się przewagą wpływów kontynentalnych nad oceanicznymi.

Charakterystyczne cechy klimatu:

- Cyrkulacja powietrza

Największy wpływ na kształtowanie klimatu Roztocza, w tym obszaru gminy, mają masy powietrza polarno - morskiego i polarno - kontynentalnego, stanowiące 90,6% wszystkich mas powietrza napływających w ciągu roku. Pozostałe masy arktyczne, tropikalno - morskie i tropikalno – kontynentalne mają dużo mniejszy wpływ na kształtowanie warunków klimatycznych obszaru.

- Warunki termiczne

Obszar Roztocza wyróżnia się wśród terenów sąsiednich jako chłodniejszy. Warunki termiczne są tutaj dość ostre, o wyraźnych cechach kontynentalnych. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń (średnia temperatura wynosi – 3,2^oC), a najwyższe temperatury notuje się w lipcu (17,4^oC).

Niekorzystną cechą klimatu są występujące przymrozki w okresie wegetacyjnym. Zazwyczaj ostatnie przymrozki wiosenne przygruntowe występują 20 maja, zaś jesienią przypadają na ok. 20 września.

Okres wegetacyjny (średnia temperatura dobowa powyżej 5^oC) wynosi przeciętnie około 203 dni (w płn. – wsch. Polsce – 190 dni, w pld – zach. – 220 dni).

- Opady

Wysokość opadów na omawianym obszarze jest zróżnicowana w poszczególnych miesiącach i latach, a także zróżnicowana przestrzennie ze względu na duże urozmaicenie rzeźby (stoki zachodnie i południowo – zachodnie otrzymują najwięcej opadów). W przebiegu rocznym wyraźnie zaznacza się przewaga opadów letnich nad zimowymi (udział opadów latem – 40%). Najwyższe opady występują w lipcu (ok. 90 mm.), natomiast najniższe przeważnie w październiku i styczniu (po ok. 30 mm). W lecie przeważają opady intensywne, którym towarzyszą burze, a także opady gradu. Średnia roczna suma opadów wynosi około 700mm.

Trwała pokrywa śniegowa pojawia się zazwyczaj w połowie grudnia i utrzymuje się do połowy marca. Czas zalegania pokrywy śniegowej wynosi średnio 80-85 dni. Najwięcej dni z pokrywą śniegowa notuje się w styczniu i lutym.

- Wiatry

Przeważają przeważnie wiatry z zachodniej połówki horyzontu (zachodni, południowo – zachodni, północno – zachodni) z tym , że kierunek zachodni występuje najczęściej. Najrzadziej pojawiają się wiatry północne i północno – wschodnie, nie przekraczają razem 15% sum wszystkich wiatrów. Znaczny jest udział cisz od ok. 12% na terenach otwartych do 40% w obszarach śródleśnych i w obniżeniach. Można stwierdzić, że teren gminy jest dobrze przewietrzany (wentylowany) poza terenami gdzie na układ wiatrów wpływają czynniki lokalne (lasy).

- Zachmurzenie

Średnia wartość zachmurzenia na Roztoczu wynosi 62% i należy do najniższych w kraju. W skali roku najmniejsze zachmurzenie notuje się od kwietnia do września, z minimum w czerwcu i drugim minimum we wrześniu. Średnie roczne zachmurzenie wynosi od 6,3 do 6,6 w 11 stopniowej skali pokrycia nieba. Najlepsze warunki pod względem nasłonecznienia występują na obszarach wierzchowinowych.

2.4. Przemysł i inne jednostki organizacyjne

Podstawą potencjału gospodarczego Gminy Goraj jest rolnictwo. W strukturze własnościowej użytków rolnych występuje własność prywatna.

W Gminie Goraj poza jednostkami użyteczności publicznej funkcjonują podmioty gospodarcze o istotnym znaczeniu dla gminy wg poniższej tabeli

Tabela 1. Wykaz podmiotów mających wpływ na stan środowiska w Gminie Goraj.

Lp	Oznaczenie przedsiębiorcy/ adres zamieszkania	Adres siedziby przedsiębiorcy	Określenie wykonywanej działalności gospodarczej	Data rozpoczęcia
	Kapica Stanisław 23-450 Goraj ul. Rolna27 48042110639	23-450 Goraj ul. Rolna 27	Produkcja wyrobów z drewna.	18.01.1977r
	Bodys Mirosław Abramów 14A 23-450 Goraj 59060609173	Abramów 14A 23-450 Goraj	Konserwacja i naprawa pojazdów samochodowych	11.03.1988r
	Stępniewski Józef Wólka Abr. 101 23-450 Goraj 63031010734	Wólka Abr. 101 23-450 Goraj	Produkcja mebli biurowych i sklepowych, pozostała.	02.07.1990r
	Wysocka Elżbieta 23-450 Goraj ul. Szczebrzeska 8/1	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Goraju 23-450 Goraj ul. Bednarska 3	Praktyka lekarska.	01.01.2001r
	Stanicki Bogdan „ANG” 23-450 Goraj Wólka Abr.15 77071717731	23-400 Biłgoraj ul. Kochanowskiego 21 ul. Kościuszki 2 ul. Kościuszki 13	Konserwacja i naprawa pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli.	10.07.2003r

	Fik Cezary 23-450 Goraj ul. Rynek 600- lecia 2/4 68022210694	P.H.U. „AUTO-GAZ” 23-450 Goraj ul. Rynek 600- lecia 2/4	Sprzedaż detaliczna paliw.	26.06.2003r .
	Gawda Stanisław Zastawie 29 23-450 Goraj 53022020675	23-450 Goraj ul. Szczebrzeska 10	Sprzedaż detaliczna paliw .	17.06.2005r .
	Tatara Bolesław 23-450 Goraj ul. Frampolska 23 56122609810	23-450 Goraj ul. Frampolska 23	Obróbka mechaniczna elementów metalowych. Konserwacja i naprawa pojazdów samochodowych.	01.04.2005r .
	Koczwarą Janina Zagrody 109 23-450 Goraj 47030113780	Zagrody 109 23-450 Goraj	Sprzedaż hurtowa paliw stałych, ciekłych, sanitarnego. .	01.06.2005r .
	Misiura Ewa Hoszni Ordynacka 70 23-450 Goraj 73040708180	Hoszni Ordynacka 70 23-450 Goraj	Transport drogowy towarów pojazdami uniwersalnymi.	01.01.2007r .
	Adamski Mariusz „TiM CAR” Mechanika samochodowa 23-450 Goraj ul. Rolna 4A 74062007699	23-450 Goraj ul. Rolna 4A	Konserwacja i naprawa pojazdów samochodowych, z wyłączeniem motocykli.	01.02.2008r .

Duma Małgorzata 23-450 Goraj ul. Rolna 11 76071507928	„Nie tylko magiel” 23-450 Goraj ul. Frampolska 33	Pranie i czyszczenie wyrobów włókienniczych i futrarskich.	10.04.2008r
Flis Piotr – P.P.H.U. „IMPERIUM” Działalność rozrywkowa i gastronomiczn a Hosznia Ord. 42 a 23-450 Goraj 86011406336	ul. Fabryka 3 23-440 Frampol	Działalność rozrywkowa i rekreacyjna Restauracje i inne placówki gastronomiczne	17.06.2008r
Wieleba Andrzej Bononia 56 23-450 Goraj 59080403496	Bononia 56 23-450 Goraj	Transport towarów drogowy	23.07.2008r
Gajur Stanisław- ZAKŁAD USŁUGOWO STOLARSKI Bononia 30 23-450 Goraj 77031711199	Bononia 30 23-450 Goraj	Produkcja kuchennych. mebli Produkcja tartacznych. wyrobów	20.06.2009r

3. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

3.1. Wprowadzenie

Założenia wyjściowe do opracowania gminnego programu ochrony środowiska wynikają z dwojakiego rodzaju uwarunkowań, którymi są :

- uwarunkowania zewnętrzne**, dotyczące polityki ekologicznej kraju i spójne z nią założenia polityki województwa , powiatu i gminy,
- uwarunkowania wewnętrzne**, wynikające z planów rozwojowych, określających przyszły kształt gospodarczo-społeczny, a także środowiskowo-przestrzenny gminy.

Analiza uwarunkowań stanowi podstawę do sformułowania programu ochrony środowiska; celów ekologicznych i kierunków działań, priorytetów ekologicznych oraz konkretnych przedsięwzięć zmierzających do poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody na terenie gminy.

3.2. Uwarunkowania zewnętrzne

Program ochrony środowiska Gminy Goraj winien być zgodny przede wszystkim z:

- ustaleniami i priorytetami wynikającymi z „Polityki ekologicznej państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”,
- „Strategią Rozwoju Kraju 2007-2015”,
- „Narodowymi Strategicznymi Ramami Odniesienia 2007-2013”.
- „Programem ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008 - 2011” z perspektywą do roku 2015 – przyjęty uchwałą Sejmiku woj. lubelskiego w dniu 27.10.2008r.,
- „Planem Gospodarki Odpadami dla woj. Lubelskiego 2011” przyjęty uchwałą Sejmiku woj. lubelskiego w dniu 27.10.2008r. .
- „Planem zagospodarowania przestrzennego woj. lubelskiego”,
- „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego”, .

Powyższe dokumenty uwzględniają zobowiązania międzynarodowe związane z wdrażaniem Dyrektyw Unii Europejskiej i są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi.

3.2.1. Polityka ekologiczna państwa

Polityka ekologiczna państwa, a więc i polityka województwa, oparte są na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju. Oznacza to konieczność uwzględniania tej zasady we wszystkich dokumentach strategicznych oraz programach, przygotowywanych na poziomie gminnym.

W praktyce zasada zrównoważonego rozwoju powinna być stosowana wraz z wieloma zasadami pomocniczymi i konkretyzującymi, wśród których należy wymienić:

- **Zasadę prewencji** - stanowiącą, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane już na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć.
- **Zasadę „zanieczyszczający płaci”** odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko, a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.
- **Zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi**, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.
- **Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej** odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.
- **Zasadę uspołecznienia** realizowaną poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i

organizacji pozarządowych w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju przy jednoczesnym rozwoju edukacji ekologicznej, rozbudzaniu świadomości i wrażliwości ekologicznej oraz kształtowaniu nowej etyki zachowań wobec środowiska.

3.2.2. Cele polityki ekologicznej

Cele polityki ekologicznej państwa nakreślają konkretne wyzwania dla „Programu ochrony środowiska dla Gminy Goraj”, którymi są w szczególności:

1. W zakresie dalszej poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:

- osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekami komunalnymi oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi,
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego,
- wprowadzenie kompleksowego, nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi,
- zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz ograniczenie skutków poważnych awarii.

2. W zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii:

- wprowadzanie nowoczesnych technologii w przemyśle i energetyce w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska,
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- efektywna ochrona przed powodzią i skutkami suszy.

3. W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego:

- zachowanie różnorodności biologicznej,
- wspieranie programów rolniczych zapewniających zrównoważone korzystanie z gleb (rolnictwo ekologiczne i zrównoważone, programy rolnośrodowiskowe),
- kontynuacja prac zmierzających do zwiększenia lesistości gminy, poprawa stanu ekologicznego lasów i wzrost pozaprodukcyjnej roli lasów,
- ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe,
- rekultywacja terenów zdegradowanych,
- optymalizacja wykorzystania i zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin podstawowych i pospolitych oraz zminimalizowanie niekorzystnych skutków eksploatacji.

4. W zakresie zadań systemowych:

- zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do ustaleń zawartych we wszystkich dokumentach strategicznych i przeprowadzenia oceny skutków ekologicznych ich realizacji przed ich zatwierdzeniem,
- doskonalenie struktur zarządzania środowiskiem w skali gminy,
- kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji i zachowań mieszkańców w duchu zasady zrównoważonego rozwoju, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,
- rozwój współpracy z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi,
- kontynuacja współpracy z sąsiednimi gminami.

3.2.3. Strategia Rozwoju Kraju

„Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015”(SRK) jest podstawowym dokumentem strategicznym określającym cele i priorytety w obszarze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz warunki, które powinny ten rozwój zapewnić. Kładzie duży nacisk na wzrost gospodarczy i zatrudnienie oraz aspekty zrównoważonego rozwoju.

Głównym celem strategii jest podniesienie poziomu i jakości życia mieszkańców Polski poprzez:

- wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki,
- poprawę stanu infrastruktury technicznej i społecznej, wzrost zatrudnienia i podniesienie jego jakości,
- budowę zintegrowanej wspólnoty społecznej i jej bezpieczeństwa,
- rozwój obszarów wiejskich,
- rozwój regionalny i podniesienie spójności terytorialnej.

SRK jest dokumentem stanowiącym odniesienie dla innych strategii i programów, zarówno rządowych jak i opracowywanych przez jednostki samorządu terytorialnego. Stanowi ona podstawę dla efektywnego wykorzystania przez Polskę środków rozwojowych, zarówno krajowych, jak i z Unii Europejskiej, na realizację celów społeczno-gospodarczych.

Cele i priorytety Strategii Rozwoju Kraju realizowane będą m.in. poprzez działania wynikające z programów operacyjnych w ramach „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013”.

3.2.4. Programy operacyjne w ramach „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007- 2013”

„Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia na lata 2007-2013” są wdrażane poprzez Programy Operacyjne (PO) zarządzane przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego oraz przez Regionalne Programy Operacyjne (RPO), zarządzane przez Samorzady poszczególnych województw.

Z sześciu Programów Operacyjnych – trzy mają istotne znaczenie dla niniejszego programu ochrony środowiska. Są to:

- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko,
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich,
- Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej.

Głównym celem Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój

infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

PO Infrastruktura i Środowisko realizuje zasadę zrównoważonego rozwoju poprzez wspieranie inwestycji związanych bezpośrednio oraz pośrednio z ochroną środowiska:

- Działania związane bezpośrednio z ochroną środowiska to: projekty z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami i rekultywacji, działania związane ze zwiększeniem bezpieczeństwa ekologicznego, działania mające na celu dostosowanie polskich przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska, działania związane z ochroną różnorodności biologicznej, obszarami chronionymi, kształtowaniem postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska, itd.,
- Działania związane pośrednio z ochroną środowiska: wspieranie działań oraz projektów związanych z tzw. transportem przyjaznym środowisku, finansowanie projektów w sektorze energetyki z zakresu zwiększenia wykorzystania energii i obniżenia energochłonności, wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych.

Główny cel PO Infrastruktura i Środowisko będzie osiągnięty dzięki inwestycjom w sześciu obszarach (transport, środowisko, energetyka, kultura, ochrona zdrowia, szkolnictwo wyższe) poprzez realizację celów szczegółowych. Wśród celów szczegółowych istotne dla niniejszego programu ochrony środowiska są:

- budowa infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego,
- zwiększenie dostępności głównych ośrodków gospodarczych w Polsce poprzez powiązanie ich siecią autostrad i dróg ekspresowych oraz alternatywnych wobec transportu drogowego środków transportu,
- zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii,
- rozwój nowoczesnych ośrodków akademickich, w tym kształcących specjalistów w zakresie nowoczesnych technologii.

3.2.5. Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015.

Celem strategicznym polityki ekologicznej województwa lubelskiego, podobnie jak polityki ekologicznej państwa, jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) oraz harmonizacja rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych.

Cel ten będzie realizowany poprzez cele realizacyjne, którymi są:

- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
- dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- doskonalenie systemu zarządzania środowiskiem.

Wymienione cele zgodne są z „Polityką ekologiczną państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”. W ten sposób realizacja polityki ekologicznej województwa lubelskiego wpisuje się w osiąganie celów polityki państwa.

3.2.6. Priorytety ekologiczne wynikające z celów Programu ochrony środowiska dla Województwa Lubelskiego.

a/ Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody

- wdrożenie sieci NATURA 2000 na terenie województwa,
- ochrona istniejących obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- wzmocnienie systemu obszarów chronionych województwa poprzez tworzenie nowych obszarów,
- ochrona zasobów i walorów przyrodniczych i krajobrazowych poza obszarami prawnie chronionymi,
- ochrona obszarów wodno-błotnych (torfowiska, mokradła, bagna),
- odtworzenie zniszczonych ekosystemów i siedlisk, odbudowa zagrożonych gatunków roślin i zwierząt,
- zwiększenie lesistości województwa,
- zwiększenie powierzchni lasów ochronnych w obrębie lasów prywatnych,
- ochrona gleb o najlepszej przydatności rolniczej,
- rekultywacja gruntów zdegradowanych,
- racjonalne korzystanie z zasobów kopalin.

b/ Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii

- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (wdrożenie „Programu Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego”),
- prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie poprzez stosowanie energooszczędnych materiałów budowlanych oraz wykonywanie termomodernizacji, szczególnie w obiektach użyteczności publicznej,
- wdrażanie programów efektywnego wykorzystania wody w przemyśle, w tym zamkniętych jej obiegów,
- ochrona przed powodzią i suszą (budowa, rozbudowa i modernizacja zbiorników retencyjnych ujętych w „Programie gospodarki wodnej województwa lubelskiego” i w „Programie małej retencji dla województwa lubelskiego” oraz odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych).

c/ Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Jakość wód

- uporządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracjach ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK),
- uporządkowanie gospodarki ściekowej w utworzonych na terenie województwa aglomeracjach powyżej 2000 RLM (nie uwzględnionych w KPOŚK),
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne wskazują na nieefektywność rozwiązań w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków,
- uporządkowanie gospodarki ściekami opadowymi poprzez budowę, rozbudowę i modernizację kanalizacji deszczowej oraz urządzeń podczyszczających,
- aktywizacja gmin, które nie wykazują zaangażowania w rozwiązywanie problemów gospodarki wodno-ściekowej na swoim terenie,
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.

Jakość powietrza atmosferycznego

- redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym emisji gazów cieplarnianych ze wszystkich sektorów gospodarki, a zwłaszcza z zakładów energetycznego spalania paliw (poprzez modernizację istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń), a także z indywidualnego ogrzewania mieszkań (poprzez korzystanie z ekologicznych nośników energii i podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła),
- ograniczanie emisji ze środków transportu poprzez modernizację taboru, wykorzystywanie paliwa gazowego w miejsce oleju napędowego i benzyny oraz zwiększanie płynności ruchu samochodowego.

Gospodarka odpadami

- rozwój systemów zorganizowanego odbierania i zbierania odpadów komunalnych, w tym segregacji odpadów,
- edukacja ekologiczna mieszkańców,
- tworzenie Rejonowych Zakładów Gospodarki Odpadami (RZGO),
- zamykanie, rekultywacja i dostosowanie składowisk do wymagań prawnych,
- tworzenie GPZON (Gminne Punkty Zbierania Odpadów Niebezpiecznych).

Oddziaływanie hałasu

- zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu na zdrowie człowieka i środowisko, zwłaszcza w obszarze miasta Lublina i pozostałych miast grodzkich, na terenach uzdrowiskowych i turystyczno-rekreacyjnych.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

- monitoring pól elektromagnetycznych,
- edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól.

Poważne awarie

- działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych,
- szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.

d/ Doskonalenie systemu zarządzania ochroną środowiska poprzez:

- prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska oraz promocja przyjaznych środowisku postaw konsumenckich,
- wspieranie podmiotów gospodarczych wdrażających / posiadających systemy zarządzania środowiskowego,
- zapewnienie integracji celów ochrony środowiska ze strategiami rozwoju różnych sektorów gospodarczych,
- uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- intensyfikację współpracy ponadregionalnej i międzynarodowej w zakresie ochrony środowiska.

Powyższe priorytety ekologiczne są wyznacznikiem zarówno dla strategii ochrony środowiska, jak i konkretnych przedsięwzięć zmierzających do dalszej poprawy jakości środowiska i zachowania cennych zasobów przyrody .

3.2.7. Program ochrony środowiska Powiatu Biłgorajskiego

Cele polityki ekologicznej powiatu są w ścisłej relacji z celami polityki województwa, należą do nich:

W zakresie jakości wód:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych zwłaszcza pochodzących z obszarów wiejskich i terenów turystycznych oraz źródeł przemysłowych,
- zmniejszenie zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi przede wszystkim z terenów rolnych i zurbanizowanych,

W zakresie ochrony powietrza:

- dalsza poprawa jakości powietrza,

W zakresie gospodarki odpadami:

- wprowadzenie nowoczesnej gospodarki odpadami komunalnymi zapewniającej wzrost odzysku odpadów i zmniejszenie masy odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie,
- dopasowanie do roku 2011 gospodarki odpadami niebezpiecznymi w powiecie do wojewódzkiego programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi,
- zwiększenie odzysku odpadów przemysłowych,

W zakresie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych:

- wprowadzenie nowoczesnych technologii w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska,
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- ochrona ekosystemów leśnych oraz zalesienie gruntów nie przydatnych rolniczo w powiązaniu z rozwojem korytarzy ekologicznych,
- zwiększenie skali rekultywacji obszarów zdegradowanych,
- ochrona gatunków dzikiej flory i fauny,
- ochrona najbardziej zagrożonych ekosystemów oraz gatunków i ich siedlisk ,

3.3. Uwarunkowania wewnętrzne

Program ochrony środowiska powinien być zgodny:

- Strategią rozwoju Gminy Goraj na lata 2008-2015,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Goraj

Głównym celem Strategii rozwoju Gminy Goraj jest:

- Ochrona i poprawa stanu środowiska naturalnego.

Cel ten realizowany będzie poprzez:

- zwiększenie świadomości mieszkańców gminy ,
- wspieranie procesu różnicowania działalności gospodarstw rolnych tj. agroturystyka, produkcja surowców energetycznych, zalesianie gruntów,
- rozwój rolnictwa ekologicznego,
- zalesianie nieużytków i gruntów niskich klas,

4. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA W GMINIE GORAJ

4.1. Przyroda i krajobraz

Bogate walory przyrodnicze i krajobrazowe Gminy Goraj sprawiają, że należy ona do interesujących obszarów przyrodniczych

Specyficzne położenie fizjograficzne oraz geobotaniczne powoduje duże zróżnicowanie krajobrazu oraz bogactwo świata roślin i zwierząt. Gmina Goraj charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem fizjograficznym.

Według podziału geobotanicznego (D. Fijałkowskiego) obszar gminy znajduje się w zasięgu:

- Krainy Roztocza – Obszaru Roztocza Zachodniego (grądy bukowe i bukowo-grabowe),
- Krainy Wyżyny Lubelskiej, Okręgu Subwołyńskiego (dąbrowy świetliste i łąki węglanowe z liczną domieszką roślin pontyjskich).

Najcenniejsze zbiorowiska roślinne tworzą zespoły leśne zajmujące 19% powierzchni. Lasy nie tworzą tu większych zwartych kompleksów, występując mozaikowo głównie na terenach o dużych spadkach (zbocza i dna wąwozów).

W lasach dominują siedliska żyzne. Największe pozycje zajmuje las świeży oraz las mieszany. Występują tu głównie niżowo – górskie lasy bukowe (buczyny) ze związku *Fagion*, które cechuje występowanie i dominacja buka, graba, sosny oraz znaczny udział gatunków górskiego runa.

Prawie we wszystkich fragmentach lasów pojawiają się rośliny borowe jak: konwalia dwulistna, szczawie zajęcze i kosmatka owłosiona. Dominują drzewostany młode. Kompleksy leśne charakteryzują się przebudowanymi drzewostanami, często niezgodnymi z siedliskiem (w wielu rejonach wprowadzono sosnę, modrzewia dęba czerwonego, brzozę, zwłaszcza w lasach chłopskich).

Obok zespołów leśnych w krajobrazie gminy ważną rolę odgrywają zespoły łąkowe występujące głównie w dolinie Białej Łady.

Na ciepłych nie zalesionych południowych stokach wzniesień i wąwozów lessowych wykształciły się zarośla i murawy kserotermiczne (zbiorowiska roślin ciepłolubnych) mające charakter murawowy, gdzie udział zarośli nie przekracza 30% pokrycia.

Na terenach zagospodarowanych występują także zbiorowiska synantropijne, obejmujące roślinność przekształconą pośrednio lub bezpośrednio przez człowieka. Różnicuje się je na dwie grupy: ruderalną – towarzyszącą zwłaszcza przydrożom, przychaciom, zrębom leśnym, nieużytkom, oraz segetalną – występującą wśród upraw polowych.

W szacie roślinnej gminy nastąpiły przekształcenia pod wpływem działalności człowieka. Zmniejszeniu uległa liczba lasów, w których obecnie dominują drzewostany młode. Największe zmiany w szacie roślinnej spowodowała melioracja Białej Łady w latach 70-tych. Obniżyło się wówczas zwierciadło wody. Niegdyś licznie reprezentowana roślinność bagienna i torfowiskowa jest obecnie nieliczna, a w niektórych miejscach zanika. Krajobraz uległ częściowemu przekształceniu, ale z uwagi na specyfikę terenu zachował wiele cech naturalnych. Z uwagi na uwarunkowania geobotaniczne na terenie gminy występuje szereg gatunków roślin i zwierząt charakterystycznych tylko dla tego regionu.

Po granicy południowo-wschodniej Gminy Goraj przebiega granica Szczebrzeszyńskiego Parku Krajobrazowego, która w obrębie m. Jędrzejówka obejmuje niewielki obszar Gminy Goraj, a równocześnie pokrywa się z granicą projektowanego Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Roztocze”.

4.2. Projektowane formy ochrony przyrody.

Krajowa Sieć Ekologiczna ECONET-PL stanowiąca segment Europejskiej Sieci Ekologicznej (ECONET) jako wytyczną kierunkową rozwoju systemu obszarów chronionych określa siedem korytarzy ekologicznych.

W odniesieniu do korytarzy ekologicznych, gdzie istnieją największe potrzeby w zakresie obszarowej ochrony przyrody Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego wskazuje do (planowanej) ochrony prawnej na terenie gminy Goraj najcenniejsze obszary:

1. Gorajskiego Parku Krajobrazowego obejmującego centralny i wschodni obszar gminy Goraj.
2. Środkoworoztoczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obejmującego pozostały, to jest południowo-zachodni obszar gminy Goraj.
3. Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Roztocze” obejmującego prawie cały obszar gminy Goraj, bez jej południowo-zachodniej części

4.3. Lasy

Lasy zajmujące 19% powierzchni gminy. Lasy nie tworzą większych zwartych kompleksów, występując mozaikowo głównie na terenach o dużych spadkach (zbocza i dna wąwozów). W lasach dominują siedliska żyzne. Największe pozycje zajmuje las świeży oraz las mieszany. Występują tu głównie niżowo – górskie lasy bukowe (buczyny) z dominacją buka, graba, sosny oraz znaczny udział gatunków górskiego runa.

Dominują drzewostany młode, charakteryzują się przebudowanymi drzewostanami, często niezgodnymi z siedliskiem (w wielu rejonach wprowadzono sosnę, modrzewia dęba czerwonego, brzozę, zwłaszcza w lasach chłopskich).

4.4. Gleby

W Gminie Goraj jakość gleb odgrywa szczególnie istotną rolę w aspekcie gospodarczym ze względu na dominującą funkcję rolnictwa.

Pod względem bonitacji gleby na terenie Gminy Goraj zaliczyć należy do dobrych. Większość gruntów ornych kwalifikuje się do III klasy bonitacyjnej.

Ogólna powierzchnia gminy wynosi 6763 ha z czego 4424 ha to grunty orne, 2718 ha zakwalifikowano do III klasy. Lasy i tereny leśne stanowią 1277 ha. Stosunkowo niewielki odsetek stanowią grunty nie użytkowane rolniczo, bo tylko 333 ha (w tym infrastruktura drogowa).

Zanieczyszczenie i degradacja gleb jest ściśle związana ze stanem środowiska atmosferycznego, geomorfologią terenu, charakterem gospodarki, uzbrojeniem komunalnym i świadomością ekologiczną mieszkańców.

Główne czynniki zanieczyszczenia gleb są podobne jak przy zagrożeniach wód, a mianowicie:

- nieuporządkowana gospodarka ściekami bytowo-gospodarczymi,
- zanieczyszczeń wynikające z chemizacji rolnictwa, a w szczególności nie właściwego stosowania nawozów i preparatów chemicznych,
- komunikację drogową,
- porzucanie odpadów,

- magazynowanie obornika,
- magazynowanie kiszonki,

Poważnym zagrożeniem degradacji gleb na terenie gminy jest erozja. Zagrożenie to wynika z naturalnych warunków geomorfologicznych terenu.

Na całym niemal obszarze gminy występuje erozja wodna powierzchniowa. Poprzeczniostokowa uprawa roli, orka i inne zabiegi agrotechniczne zostały powszechnie uznane za podstawowe zabiegi przeciwoerozyjne na gruntach ornych. Taki sposób uprawy bezsprzecznie ogranicza powierzchniowe spływy wody i przemieszczanie gleby. Funkcje roślin uprawowych zapobiegających erozji wodnej.

Tabela 2. Występowanie erozji wodnej powierzchniowej na obszarze gminy Goraj

Gmina	Powierzchnia gminy w ha.	Powierzchnia gruntów ornych w ha.	Erozja powierzchniowa w stopniu						
			2 umiarkowana		3 średnia		4 silna		5 b. silna
			ha	%	ha	%	ha	%	ha
Goraj	6763	4599	1519	33,0	993	21,6	638	13,9	80

4.5. Zasoby kopalin

Gmina Goraj jest obszarem ubogim w surowce mineralne. Nie posiada udokumentowanych zasobów surowców mineralnych. Lokalnie występujące piaski drobno i średnioziarniste, ciemnożółte, niewarstwowe, silnie zaglinione i zanieczyszczone tlenkami żelaza, w głębi występują mułki kredowe, pod którymi występują piaski średnioziarniste i na głębokości 4m. są osady zsuwów zboczowych.

4.6. Wody powierzchniowe

Rzeki

Gmina Goraj jest położona w dorzeczu rzeki Tanew. Głównym a zarazem największym ciekim wodnym jest rzeka Biała Łada. Przepływa ona po południowo-zachodniej części gminy. Poza Białą Ładą jest jeszcze kilka innych mniej ważnych cieków, min. w Zagrodach, Goraju Zastawiu, Bononii, Wólce Abramowskiej i Abramowie oraz rowy melioracyjne o charakterze uregulowanych kanałów. Cały ten system pełni ważną funkcję w systemie stosunków wodnych.

- Źródła

Wody podziemne piętra kredowego drenowane są przez źródła, często o dużej wydajności. Najczęściej źródła powstają w dolinach rzecznych, powstałych w strefach tektonicznych. Podczas pomiarów w 1994 roku zarejestrowano w dorzeczu „Białej Łady” 23 czynne źródła. W 5 z nich wydajność nie przekracza 0,1 l/s, a w następnych utrzymuje się w granicach 0,1-5,0 l/s jest 8 źródeł a w przedziale 5,0-10,0 l/s tylko 2 źródła. Wydajność 3 źródeł przekracza 80 l/s w Zastawiu 81 l/s w Zagrodach 136,6 l/s oraz w Abramowie 175,1 l/s. Łącznie 23 źródła mają wydajność 425 l/s, podczas gdy w rzece u wylotu z Roztocza przepływ wynosi 452 l/s. Zatem źródła te dostarczają 94% wody rzecznej, pozostałe 6% pochodzi z wysięków ukrytych wypływów lub drenażu. Trzy największe źródła w Zagrodach, Zastawiu i Abramowie dostarczają 87% wody wypływającej z Roztoczańskiej części „Białej Łady.

- Stawy i zbiorniki wodne

Gmina Goraj jest stosunkowo ubogim rejonem w otwarte zbiorniki wodne. Największym zbiornikiem wodnym jest zbiornik retencyjny w Goraju składający się z dwóch obiektów o powierzchni 1,3 ha. i 7,5 ha. Niewielki kilkuarowe oczka wodne występują w Zagrodach, Wólce Abr. i Abramowie. Wszystkie te zbiorniki zasilane są wyłącznie wodami źródłanymi, które z kolei odpływają do rzeki Biała Łada. Otwarte zbiorniki wodne p. poź. są zasilane z wodociągów wiejskich oraz wodami opadowymi. Rozmieszczone są w miejscowościach: Gilów, Kondraty, Hosznia Ord., Hosznia Abr., Majdan Abr., Jędrzejówka, Albinów Duży i Średniówka.

4.7. Stan czystości wód powierzchniowych

Według badań objętych siecią monitoringu wód powierzchniowych rzeka Biała Łada w odcinku źródłowym prowadzi wody z jednym z najkorzystniejszych układów cech fizykochemicznych, bakteriologicznych i hydrobiologicznych. Ze względu na zawartość manganu zaliczana jest jednak do III klasy czystości.

Na odcinku 20 km od źródła rzeka okresowo zaliczana jest do NON głównie ze względu na ponadnormatywne stężenia charakterystyczne utlenialności ogólnej i zawiesiny ogólnej. W odcinku tym rzeka przepływa przez obszar gminy Goraj.

Charakter zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie Gminy Goraj jest typowy dla obszarów rolniczych o umiarkowanie niskim stopniu infrastruktury komunalnej oraz rozdrobnionej gospodarce rolnej i w warunkach tych można wymienić następujące podstawowe źródła zanieczyszczeń:

♦ Rolnicze zanieczyszczenia obszarowe

Do zanieczyszczeń obszarowych rolniczych przyczyniają się:

- chemizacja rolnictwa,
- rolnicze wykorzystanie gnojowicy i ścieków,
- występowanie erozji wodnej gleb,

Przyczyną zanieczyszczenia wód powierzchniowych na terenie gminy, podobnie jak i na innych terenach rolnych jest gospodarka rolna jak i gospodarka komunalna.

Wody deszczowe z pól uprawnych, szczególnie wtedy, gdy opad nastąpił w okresie niedługim po dokonaniu nawożenia lub zabiegu chemicznego spływają do cieków powierzchniowych powodując ich zanieczyszczenie. Jakość tych zanieczyszczeń jest różnorodna i nieraz trudna do określenia, a wywołująca bardzo niekorzystne skutki w środowisku wodnym.

Wynikiem erozji (zmywania gruntów do dolin rzecznych i wód) jest spływ do wód zarówno zanieczyszczeń chemicznych, jak i zawiesiny ogólnej o charakterze organicznym jak i mineralnym.

Ograniczeniu zanieczyszczeń rolniczych mogą sprzyjać:

- optymalny i racjonalny poziom nawożenia mineralnego,
- uporządkowanie gospodarki ściekowej,
- racjonalne wykorzystanie gnojowicy,
- odpowiednia struktura upraw, tj. przewaga powierzchni zasiewów zbóż nad okopowymi,

♦ Punktowe źródła zanieczyszczeń

Punktowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych mogą mieć charakter stały,

jak również okresowy.

Stale źródła zanieczyszczenia to odprowadzanie do wód ścieków sanitarnych oraz przemysłowych.

Zanieczyszczenia te występują szczególnie przy braku oczyszczalni ścieków lub niewłaściwej pracy oczyszczalni.

Okresowe, punktowe źródła zanieczyszczenia mogą wystąpić w wyniku:

- wylewaniu ścieków do wód,
- wylewaniu do wód resztek środków chemicznej ochrony roślin,
- myciu opryskiwaczy,
- składowania odpadów,
- magazynowanie obornika,
- magazynowanie kiszonki,
- awaryjnych sytuacji powodujących wyciek różnych substancji do wód .

Na terenie Gminy Goraj nie ma zakładów produkcyjnych odprowadzających w sposób stały ścieki do wód powierzchniowych.

Ścieki poprodukcyjne z zakładów funkcjonujących na terenie gminy odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych, z których wozami asenizacyjnymi wywożone są do oczyszczalni w Goraju oraz we Frampolu.

Sytuacja w zakresie unieszkodliwiania ścieków sanitarnych w skali gminy jest tylko częściowo uporządkowana.

Znaczna część gospodarstw unieszkodliwia ścieki w sposób nie zorganizowany. Miejscowość Goraj posiada 2200m kanalizacji, z której ścieki odprowadzane są do oczyszczalni. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Biała Łada. Gmina nie posiada opracowanej koncepcji porządkowania gospodarki ściekowej w poszczególnych miejscowościach. Podjęcie tego tematu jest bardzo istotne ze względu na wybranie trafnych rozwiązań i połączeń poszczególnych miejscowości w sieć kanalizacyjną lub zastosowania rozwiązań lokalnych, gdzie jest to lokalnie uzasadnione.

4.8. Wody podziemne

Wody podziemne krążą głównie w szczelinach skał kredowych, a w strefie krawędziowej Roztocza również skał trzeciorzędowych. Miąższość wodonośnej serii kredowej jest bardzo zróżnicowana, najczęściej ujmowana, a zarazem najwydajniejszą strefą jest przedział od 20 do 90 metrów. Przeciętna wydajność jednostkowa studni wierconych wynosi 27m³/h/ z 1 m depresji. Wody kredowe są słabo mineralizowane, są to wody o odczynie lekko zasadowym lub obojętnym. W składzie chemicznym mają po kilka mg/l chloru, siarczanów oraz śladowe ilości manganu. Wody podziemne wykazują dużą ruchliwość, znaczny jest ich udział w zasilaniu rzek.

4.8.1. Stan czystości wód podziemnych

Wschodnia część obszaru Gminy Goraj położona jest na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP 406. Jest to zbiornik szczelinowo-porowy, którego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 1330 tys³/d przy średniej głębokości ujęć 85m. Warstwą wodonośną są utwory górnokredowe, spękane.

Zwierciadło wody jest zazwyczaj swobodne, na obniżeniach dolinnych zwierciadło wody występuje na ogół w strefie głębokości kilku do kilkunastu metrów, na wierzchołkach na głębokości 70-80m.

Z występowaniem na terenie gminy GZWP wiąże się szczególna ochrona wód gruntowych określona w ustawie Prawo wodne.

Wody gruntowe płytkie są chronione głównie przez strefę aeracji (strefa sucha nad poziomem wód gruntowych). Miąższość tej strefy wynosi kilka metrów. Ocenę jakości wód podziemnych bada się odnosząc ją do norm - stąd oceniane są zawsze skutki a nie przyczyny. Dla klasyfikacji tych wód ustala się cztery klasy czystości.

W świetle badań prowadzonych przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach monitoringu wód podziemnych stan wód obszaru zbiornika kwalifikuje się do klas: Ia, Ib, Ic, a więc wody bardzo czyste i czyste (do użytku bez uzdatniania) oraz wody nieznacznie zanieczyszczone (łatwe do uzdatniania).

Słaba izolacja wód podziemnych uwarunkowana budową geologiczną sprawia, że możliwość ich zanieczyszczenia jest znaczna.

Potencjalnymi źródłami zanieczyszczeń są:

- nieuporządkowana gospodarka ściekami bytowo-gospodarczymi,
- przenikanie do podłoża zanieczyszczeń powstałych przez rolnicze użytkowanie ziemi i komunikację drogową,
- składowanie odpadów,
- magazynowanie obornika,
- magazynowanie kiszonki,
- awaryjne wycieki różnych substancji,

Wody podziemne należą do zasobów odnawialnych. Stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia ludności w wodę z wodociągów zbiorowych, grupowych i indywidualnych. Posiadają podstawowe znaczenie dla życia i zdrowia ludzi a potrzeba ich ochrony nie jest w pełni doceniana, co wynika z przeświadczenia, że wody te występują pod powierzchnią ziemi i są chronione w sposób naturalny przed zanieczyszczeniami.

Poprawa jakości zanieczyszczanych wód jest możliwa dopiero po bardzo długim okresie czasu albo w ogóle niemożliwa.

Wody gruntowe płytkie są chronione głównie przez strefę aeracji (strefa sucha nad poziomem wód gruntowych). Miąższość tej strefy wynosi kilka metrów. Ocenę jakości wód podziemnych bada się odnosząc ją do norm - stąd oceniane są zawsze skutki a nie przyczyny.

4.8.2. Źródła zaopatrzenia mieszkańców w wodę.

Gmina Goraj jest w całości zwodociągowana. Dlatego też użytkowanie wody dla potrzeb gospodarstw rolnych jak i drobnej wytwórczości opiera się na zasobach wód podziemnych. Tradycyjnych studni jest mało. Ujęcia wodne zlokalizowane są w miejscowościach

- Zastawie – obsługuje wodociągi Zastawie, Zagrody, Wólkę Abramowską, zdolność produkcyjna wynosi 265 m³/d
- Goraj – obsługuje wodociągi Goraj oraz miejscowości w sąsiedniej gminie tj. Łada i Malinie – zdolność produkcyjna 370m³/d
- Hosznia Abr – obsługuje wodociąg w Hoszni Abr. – wydajność 30m³/d
- Jędrzejówka – obsługuje wodociągi w Jędrzejówce, Majdanie Abramowskim –

- wydajność 120m³/d
- Gilów – obsługuje wodociągi w Gilowie i częściowo w Hoszni Ord. – wydajność jego sięga 52m³/d
- Albinów – wydajność 60m³/d
- Kondraty – wydajność 85 m³/d
- Zagrody – wydajność 20m³/d

Wodociągi były budowane w latach 80-tych, starsze wodociągi wykonane są z rur azbestowych, młodsze z rur PCV. Ze względu na duże różnice wysokościowe terenów rozprowadzanie wody odbywa się grawitacyjnie z redukcją ciśnienia przy węzłach.

Jakość wody jest bardzo dobra, bez potrzeby uzdatniania, a chlorowanie stosowane jest tylko dla okresowego dezynfekowania sieci wodociągowej lub w przypadku awarii sieci.

4.8.3. Ochrona ujęć wody

Wody podziemne – jakkolwiek w mniej intensywnym, niż wody powierzchniowe stopniu - narażone są na zmiany swoich naturalnych właściwości. Zmiany te występują pod wpływem czynników geogenicznych (zagrożenie naturalne) i antropogenicznych (zagrożenie sztuczne).

Ochrona wód dotyczy ilości, czyli zasobów, jak i jakości, czyli zanieczyszczeń. Zmiany właściwości wody stają się zanieczyszczeniem, gdy zmiana składu lub stanu wód czyni je mniej przydatnymi do poszczególnych celów, którym ma służyć.

Wśród zanieczyszczeń wód podziemnych szczególnie groźne są skażenia wód, gdy substancje stanowiące o zanieczyszczeniu powodują gwałtowną degradację wód (skażenie bakteryjne, ropą naftową, pestycydami itp.) oraz zatrucie wód, kiedy zanieczyszczenia oddziałują toksycznie.

Zanieczyszczenia wód mają swoje źródła najczęściej poza warstwą wodonośną. Źródła te, zwane ogniskami zanieczyszczeń występują na powierzchni ziemi lub w powietrzu.

4.9. Stan gospodarki ściekowej

Gmina Goraj charakteryzuje się ciągle niskim stopniem skanalizowania, posiada 2200m sieci kanalizacyjnej, z której ścieki odprowadzane są do oczyszczalni ścieków: KOS II o wydajności 100 m³/dobę. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Biała Łada. Większość jednak ścieków powstających w gminie odprowadzana jest do zbiorników bezodpływowych, które wywożone są do oczyszczalni w Poraju, Frampolu i Biłgoraju, a także mieszkańcy pozbywają się ścieków we własnym zakresie stosując różne metody, w tym również wywóz na pola.

Pozbywanie się ścieków przez mieszkańców w znacznej części gminy dotychczas pozostaje poza obszarem nadzoru i niewątpliwie pozostawia wiele do życzenia.

Nie uporządkowana gospodarka ściekowa powoduje zagrożenie zanieczyszczenia środowiska i zagrożenie stanu sanitarnego.

W warunkach wyposażenia większości mieszkańców w bieżącą wodę bez kanalizacji sanitarnej istnieje pilna potrzeba realizacji sieci kanalizacyjnej, ponieważ zwiększone zużycie wody powoduje większe zagrożenie dla środowiska, niż w miejscowościach

korzystających ze studni i ujęć lokalnych.

Działania Gminy w zakresie budowy oczyszczalni to podstawowy warunek uporządkowania gospodarki ściekowej.

Jednak dziedzina ta wymaga jeszcze wielu nakładów, gdyż stopień zorganizowanej gospodarki ściekowej jest zbyt mały.

W warunkach wyposażenia większości mieszkańców w bieżącą wodę bez kanalizacji sanitarnej istnieje pilna potrzeba realizacji sieci kanalizacyjnej, ponieważ zwiększone zużycie wody powoduje większe zagrożenie dla środowiska, niż w miejscowościach korzystających ze studni i ujęć lokalnych.

Działania w zakresie porządkowania gospodarki ściekowej w tym budowy oczyszczalni planowane są na lata 2010-2013.

Gmina posiada ograniczone możliwości pozyskania funduszy na porządkowanie gospodarki ściekowej ze względu na rozproszony charakter lokalizacji miejscowości co nie pozwoliło na utworzenie aglomeracji powyżej 2000RLM, w związku z czym nie jest ujęta w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

4.10. Powietrze atmosferyczne

Wg danych GUS, województwo lubelskie zajmuje 8 miejsce w kraju pod względem emisji pyłów i 12 miejsce pod względem emisji gazów z zakładów szczególnie uciążliwych.

W ostatnich latach w województwie lubelskim, pomimo obniżenia emisji zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych, nie zanotowano zmniejszenia stężeń substancji zanieczyszczających powietrze. Wg danych WIOŚ w Lublinie, średnie z ostatnich lat (2002 – 2006) dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu i ołowiu w pyłe PM10 utrzymywały się na porównywalnym poziomie, jednak z tendencją wzrostową. Natomiast wartości średnie dla pyłu wykazują wyraźną tendencję wzrostową.

Stężenia dwutlenku siarki, benzenu i zawartość ołowiu w pyłe PM10 były znacznie niższe od wartości dopuszczalnych. Stężenia dwutlenku azotu wahały się od ok. 4% do ok. 80% wartości dopuszczalnej.

Źródłami zanieczyszczenia powietrza są związki powstałe ze spalania paliw (m.in. tlenek węgla, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, pyły) a także zanieczyszczenia pochodzące z transportu. Jednak nie są to duże ilości. Bardziej znacząca jest emisja zanieczyszczeń z kotłowni lokalnych i kominów niskiej zabudowy. Gmina Goraj nie posiada sieci gazu ziemnego.

Głównymi czynnikami zanieczyszczeń powietrza są źródła oparte o proces spalania węgla w kotłowniach lokalnych. Sukcesywna rozbudowa gazociągu i wymiana kotłów węglowych na gazowe we wszystkich obiektach samorządowych pozwoliła zredukować ilość zanieczyszczeń emitowanych do powietrza. Oprócz tego na zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza ma również wpływ transport samochodowy.

4.10.1. Zanieczyszczenia komunikacyjne

Zanieczyszczenia komunikacyjne stanowią około 25% ogólnej emisji zanieczyszczeń powietrza. Zanieczyszczenia te pochodzą ze spalania paliw płynnych w pojazdach mechanicznych. Głównymi składnikami spalin są: tlenki azotu, tlenki węgla, węglowodory, pyły oraz toksyczne pierwiastki a wśród nich ołów. Emisja tych zanieczyszczeń zależy od długości dróg, natężenia ruchu, stanu technicznego pojazdów i jakości paliwa. Dopuszczalna zawartość tlenu węgla

w spalinach może wynosić do 4,5%. Wg badań kontrolnych dopuszczalną wartość przekraczało ponad 32% pojazdów badanych.

Źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych w obszarze gminy są odcinki dróg:

- 1) wojewódzkiej nr 835 Lublin – Wysokie – Biłgoraj – Przeworsk oraz drogi powiatowe, które stanowią uzupełnienie sieci powiązań zewnętrznych gminy:

4.11. Hałas

Hałas jest szkodliwym i uciążliwym zanieczyszczeniem środowiska. Szkodliwość i uciążliwość hałasu ujemnie oddziałuje na nastrój i stan zdrowia człowieka. Hałas o poziomie od 90 – 130 dB jest przyczyną zaburzeń pracy układów krążenia i oddechowego.

Skala uciążliwości hałasu komunikacyjnego:

- mała uciążliwość - LAeq < 52 dB
- średnia uciążliwość - 52 < LAeq < 63 dB
- duża uciążliwość - 63 < LAeq < 70 dB
- b. duża uciążliwość - LAeq > 70 dB.

W zależności od źródeł i miejsca jego występowania wyróżnia się hałas przemysłowy, komunikacyjny, drogowy oraz komunalny. Ponieważ hałas nie jest stały w czasie jego jakość określa się za pomocą wskaźnika - poziomu równoważnego (ekwiwalentnego) dźwięku (LAeq). Poziom wyraża się w decybelach (dB) dla pory dziennej i nocnej.

4.11.1. Hałas komunikacyjny - drogowy

Poszczególne rodzaje pojazdów emitują następujące poziomy hałasu:

- samochody ciężarowe - 85 - 93dB
- maszyny drogowe i budowlane - 75 - 85dB
- samochody osobowe 75 - 84dB
- autobusy i ciągniki - 85 - 92dB
- pojazdy jednośladowe - 79 - 87dB

Za wysoki poziom hałasu odpowiedzialne są głównie pojazdy ciężarowe w tym TIR-y i autobusy.

Największe znaczenie ma trasa nr 835 relacji Przeworsk – Lublin, na odcinku której w m. Biłgoraj stwierdzone są przekroczenia poziomu hałasu.

Ruch pojazdów na trasach komunikacyjnych biegnących przez teren Gminy Goraj jest zdecydowanie mniejszy, w związku z tym przekroczenia wartości dopuszczalnych nie powinny wystąpić, jednakże element ten jest istotny w planowaniu przestrzennym.

Głównym źródłem hałasu jest komunikacja kołowa. Wzrost liczby pojazdów samochodowych oraz charakter zabudowy mieszkalnej lokalizowanej bezpośrednio przy trasach może powodować chwilową nadmierną emisję hałasu do środowiska.

4.11.2. Hałas przemysłowy

Kształtowany jest przez zakłady produkcyjne, rzemieślnicze, usługowe, obiekty handlowe oraz rozrywkowe i sportowe.

Stopień uciążliwości zależny jest od rodzaju prowadzonej działalności, rozmieszczenia maszyn i urządzeń, stosowanych technologii i organizacji pracy.

Przyczyną uciążliwości mogą być maszyny - wentylatory pracujące bez zabezpieczeń oraz ich niekiedy niewłaściwa lokalizacja na terenie lub w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej.

Przyczynę tych hałasów może wyeliminować Wójt Gminy, który posiada w tym zakresie kompetencje, wynikające z prawa ochrony środowiska (ograniczenie godzin pracy urządzeń).

Na terenie gminy Goraj nie występowały dotychczas problemy uciążliwości w zakresie hałasu.

Istniejące zakłady drzewne, transportowe mogą lokalnie powodować takie uciążliwości.

Przestrzeganie zasad lokalizowania zakładów o uciążliwościach hałasowych jest podstawowym elementem prewencyjnym.

4.12. Gospodarka odpadami

W Gminie Goraj w roku 2008 wytworzono 1450 Mg odpadów komunalnych (314,0 kg/M, rok). Około 90% masy wytwarzanych stanowiły niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Wśród nich najwięcej było odpadów kuchennych ulegających biodegradacji (23%), papieru, tektury (19%) oraz tworzyw sztucznych (15%) i odpadów mineralnych, w tym popiołu (15%).

Grupą odpadów niezwykle ważną z punktu widzenia ochrony środowiska oraz stawianych w WPGO 2011 celów są odpady ulegające biodegradacji. W roku 2008 wytworzono ich w gminie 712. Mg. Spośród tej grupy odpadów największą masę (ok. 93%) stanowią odpady ulegające biodegradacji wchodzące w strumień nie segregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.

W masie wytwarzanych w województwie odpadów komunalnych znajduje się ok. 7,3. Mg odpadów zaliczanych do niebezpiecznych, które zawierają w swoim składzie substancje toksyczne, palne, biologicznie czynne, a także zakażone są mikroorganizmami chorobotwórczymi.

Pomimo wzrostu ilości zbieranych odpadów, to w stosunku do ilości wytworzonych odpadów, zebrano ich jednak jedynie ok. 50%, a w roku 2008 tylko 25%.

Jest to wynikiem m.in. następujących czynników:

1. Nie zawieranie umów na odbieranie odpadów przez część mieszkańców. W gminie ok.70% mieszkańców objętych jest zorganizowanym zbieraniem odpadów.

2. Wykorzystywanie znacznej części wytwarzanych odpadów we własnych gospodarstwach domowych (spalanie w piecach, karmienie zwierząt gospodarskich, kompostowanie przydomowe).

Szacuje się, że ok. 70% wytworzonych odpadów ulegających biodegradacji jest wykorzystywana w ten sposób.

4. Niezgodna ze stanem faktycznym ewidencja ilości odpadów trafiających do obiektów odzysku i unieszkodliwiania, jednym z powodów jest brak ważenia odpadów przyjmowanych na niektóre składowiska.

Wytwarzane przez mieszkańców odpady były zbierane przede wszystkim w formie zmieszanej.

Zbieranie selektywne odpadów na terenie gminy wprowadzono w roku 2008, selektywna zbiórka dotyczy odpadów opakowaniowych, elektronicznych i wielkogabarytowych. W roku 2008 zebrano 34Mg odpadów opakowaniowych. Do obecnej chwili na terenie gminy nie są zbierane odpady niebezpieczne wchodzące w skład strumienia odpadów komunalnych.

5. GŁÓWNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA W GMINIE GORAJ

5.1. Wprowadzenie

Ze względu na położenie oraz potencjalne źródła zanieczyszczenia Gmina Goraj należy do najmniej zagrożonych obszarów województwa.

Jednak pomimo stosunkowo korzystnej sytuacji, istnieje szereg zagrożeń dla środowiska, mających charakter naturalny lub antropogeniczny.

5.2. Zagrożenia naturalne

Zagrożenia naturalne występujące na obszarze gminy związane są ze zjawiskami meteorologicznymi i hydrologicznymi. Zjawiska meteorologiczne to głównie susza glebowa i wynikające stąd duże zagrożenie pożarowe terenów leśnych oraz obfite deszcze mogą być przyczyną zagrożeń powodziowych i erozyjnych.

Zagrożeniem naturalnym gruntów rolnych i leśnych jest erozja. Ze względu na rodzaj gleb Gmina Goraj to obszar o dużym nasileniu erozji gleb.

Zagrożenie powierzchni ziemi procesami erozji w stopniu średnim, silnym i bardzo silnym na terenie gminy dotyczy ok. 35% gruntów ornych. Skutkiem tych procesów jest degradacja gleb i zmiana rzeźby terenu.

5.3. Zagrożenia antropogeniczne

Zagrożenia antropogeniczne dla środowiska naturalnego wynikają z działalności człowieka, tj. wykorzystywaniem i przetwarzaniem zasobów. Źródłem presji na środowisko są poszczególne dziedziny gospodarki oraz codzienne bytowanie mieszkańców.

5.4. Gospodarka komunalna

Wśród zagrożeń środowiska związanych z gospodarką komunalną należy wymienić:

- *Gospodarka ściekowa*: ścieki komunalne nie oczyszczone lub niedostatecznie oczyszczone odprowadzane do wód lub ziemi. Nie rozwiązany problem gospodarki ściekowej w gminie - tylko 62 przyłącze sieci kanalizacyjnej w gminie, długość sieci 2,2 km. Konieczność budowy nowej oczyszczalni, obecna o niewydolnej technologii i przepustowości tylko 100m³/dobę.
- *Gospodarka odpadami*. Zbyt mała ilość odpadów komunalnych zbierana jest selektywnie i poddawana procesom odzysku, a główną metodą ich unieszkodliwiania jest składowanie. Tylko ok.50% odpadów komunalnych jest zbierana w ogóle, natomiast selektywnie zebranych odpadów tylko 2,5%.

- *Emisja zanieczyszczeń powietrza.* Dużym problemem jest emisja niska z ogrzewania indywidualnego. Znajduje to odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu w powietrzu w sezonie grzewczym. Gmina nie posiada sieci gazu ziemnego.

5.5. Transport i komunikacja

Wzrost liczby pojazdów samochodowych przy wolno zmieniającej się sieci dróg, stanowi źródło zagrożenia dla środowiska. Transport drogowy, w tym tranzytowy (tzw. TIR), powoduje emisję spalin, hałasu i wibracji, degradację walorów przyrodniczych (w tym fragmentację korytarzy ekologicznych) i krajobrazowych oraz nadzwyczajne zagrożenia środowiska. Duże zagrożenie hałasem i emisją spalin występuje wzdłuż drogi wojewódzkiej.

5.6. Działalność gospodarcza

Przemysł i energetyka są źródłem zagrożeń dla środowiska w związku z emisją zanieczyszczeń do powietrza, odprowadzaniem ścieków, wytwarzaniem odpadów, degradacją powierzchni ziemi, zużywaniem zasobów naturalnych, emisją hałasu i awariami przemysłowymi.

Na terenie Gminy nie występują istotne źródła emisji pochodzącej z przemysłu i energetyki.

Rolnictwo stanowi jeden z najważniejszych działów gospodarki gminy. Wysoka pozycja rolnictwa wynika z ukształtowania powierzchni, korzystnych warunków klimatycznych i glebowych. Rolnictwo jest źródłem odpadów niebezpiecznych (pozostałości po środkach ochrony roślin i inne) oraz zanieczyszczeń obszarowych, będących głównym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych. Dotychczas na terenie gminy nie prowadzono zbierania odpadów niebezpiecznych.

Istotnym zagrożeniem dla środowiska są też fermy hodowlane.

Turystyka i rekreacja. Rozwój turystyki i rekreacji, zwłaszcza niekontrolowany, skutkuje zagrożeniem środowiska, wynikającym z braku lub niewłaściwego funkcjonowania infrastruktury technicznej (np. systemu kanalizacji i oczyszczania ścieków, odbioru odpadów, hałasu komunikacyjnego).

6. DIAGNOZA STANU ŚRODOWISKA

Diagnoza stanu środowiska jest sposobem uporządkowania uciążliwości i zagrożeń środowiska wynikających z jego aktualnego stanu.

Diagnoza stanowić będzie podstawę do sformułowania celów i priorytetów działania. Diagnoza zawiera podział na cztery wydzielone uwarunkowania:

- 1) Mocne strony - to uwarunkowania wewnętrzne mające charakter pozytywny z punktu widzenia przyszłego rozwoju gminy.
- 2) Słabe strony - to uwarunkowania negatywne wewnętrzne i zewnętrzne charakteryzujące gminę.
- 3) Zagrożenia - to uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne negatywne.
- 4) Szanse - to uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne o charakterze pozytywnym.

Analizę SWOT w gminie Goraj w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej przedstawiono w poniższej tabeli .

Tabela 3. Mocne i słabe strony dziedziny ochrony środowiska i gospodarki wodnej w gminie Goraj oraz szanse i zagrożenia.

MOCNE STRONY	SZANSE ISTNIEJĄCE I DO WYKORZYSTANIA
Gleby i rolnictwo - wysoka wartość agrotechniczna gleb, - niski stopień zanieczyszczeń antropogenicznych;	Gleby i rolnictwo - produkcja dobrej jakości żywności;
Ochrona powietrza - mała emisja zanieczyszczeń, - brak dużego przemysłu i energetyki;	Ochrona powietrza - gazyfikacja gminy, - wprowadzanie alternatywnych źródeł energii, - odzysk biomasy do produkcji energii;
Ochrona wód i gospodarka wodna - wysoka jakość wód podziemnych - zbiorowe zaopatrzenie ludności w wodę, - dobra ochrona ujęć wody, - zrównoważony rozwój produkcji rolnej na skalę przemysłową, - stymulowanie nadmiernej koncentracji produkcji zwierzęcej, - koordynacja zabiegów agrotechnicznych;	Ochrona wód i gospodarka wodna - budowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji, - usprawnienie zarządzania gospodarką wodno - ściekową, - działania prewencyjne na etapie planowania przestrzennego, - porządkowanie gospodarki odpadami, - usprawnienie zarządzania gospodarką wodną, - budowa zbiorników małej retencji i urządzeń melioracyjnych;
Gospodarka odpadami - ustalenie szczegółowych zasad gospodarowania odpadami komunalnymi - podjęcie uchwały, - selektywna zbiórka odpadów komunalnych, - wykorzystanie bioodpadów poprzez	Gospodarka odpadami - ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów, odzysk surowców wtórnych, - edukacja w zakresie gospodarki odpadami, - wspieranie działań na podmiotów zajmujących się gospodarowaniem

<p>kompostowanie przydomowe, - wprowadzanie edukacji i informacji w zakresie racjonalnego gospodarowania odpadami komunalnymi;</p>	<p>odpadami, - wspieranie rozwoju gminnego zakładu komunalnego, - selekcja odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych, - urządzenie gminnego punktu gromadzenia odpadów, - działania w zakresie rekultywacji składowisk, - włączenie gminy w zintegrowany system gospodarki odpadami, - współdziałanie z podmiotami gospodarczymi w zakresie racjonalnego gospodarowania odpadami w tym z odpadami z hodowli zwierząt, - organizowanie konkursów w zakresie czystej posesji i gospodarki odpadami;</p>
<p>Ochrona przed hałasem - małe zagrożenie ze strony hałasu komunikacyjnego drogowego oraz przemysłowego; - brak zagrożenia hałasu kolejowego,</p>	<p>Ochrona przed hałasem - działania prewencyjne na etapie planowania przestrzennego, - duże możliwości lokalizacji obiektów „hałaśliwych” poza obszarem stref chronionych akustycznie, - utrzymanie obszarów o potencjalnych walorach przyrodniczo-turystycznych w stanie eliminującym zagrożenie hałasem;</p>
<p>Leśnictwo - efektywny nadzór nad lasami, - realizacja programu zalesiania;</p>	<p>Leśnictwo - utrzymanie lesistości, - racjonalna gospodarka leśna, - realizacja programu zalesień;</p>
<p>Ochrona przyrody i różnorodności przyrodniczej - dbałość o różnorodność przyrodniczą, - odrębność i specyfika terenu;</p>	<p>Ochrona przyrody i różnorodności przyrodniczej - utrzymanie różnorodności i odrębności przyrodniczej, - zachowanie i tworzenie obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, - dbałość o zachowanie gatunkowe przyrody ożywionej i nieożywionej, - prawne sankcjonowanie obiektów przyrodniczych;</p>
<p>Atrakcyjność przyrodniczo – turystyczna - dbałość o zasoby przyrodnicze, mało zanieczyszczone środowisko, - bogata różnorodność flory i fauny,</p>	<p>Atrakcyjność przyrodniczo – turystyczna - rozwój agroturystyki, - wykorzystanie walorów i wartości przyrodniczych i cennych zasobów</p>

<ul style="list-style-type: none"> - atrakcyjność turystyczna; 	<ul style="list-style-type: none"> wód podziemnych, - uwzględnienie wartości przyrodniczo-turystycznych w planowaniu przestrzennym;
<p>Integracja zasad zrównoważonego rozwoju w gospodarce</p> <ul style="list-style-type: none"> - dbałość o zachowanie naturalnych obszarów przyrodniczych, - sprawne funkcjonowanie ochrony środowiska w administracji samorządu gminnego, - uwzględnianie aspektów ochrony środowiska w planowaniu przestrzennym, - kompleksowe podejście do zagadnień ochrony środowiska; 	<p>Integracja zasad zrównoważonego rozwoju w gospodarce</p> <ul style="list-style-type: none"> - utrzymanie dbałości o walory przyrodnicze gminy, - wspieranie technologii o małym obciążeniu środowiska, - wdrażanie programu ochrony środowiska w społeczności gminnej, - dostęp społeczeństwa do informacji o środowisku, - pomoc w pozyskiwaniu środków na cele ochrony środowiska i technologie proekologiczne, - edukacja ekologiczna społeczeństwa, - rozwój i doskonalenie kadr ochrony środowiska w gminie i społeczeństwie lokalnym, - działania proekologiczne na rzecz realizacji celów określonych w dokumentach ponadgminnych np. rozwój sektora energii odnawialne, odzysk biomasy itp.;
<p>SŁABE STRONY</p>	<p>ZAGROŻENIA</p>
<p>Gleby</p> <ul style="list-style-type: none"> - miejscowe zanieczyszczenia chemią rolną i gospodarką komunalną, - duże zagrożenie erozją, 	<p>Gleby</p> <ul style="list-style-type: none"> - możliwość miejscowych zanieczyszczeń gleby i wód podziemnych wynikająca z koncentracji zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego
<p>Ochrona powietrza</p> <ul style="list-style-type: none"> - duży udział źródeł energii opalanych węglem, - spalanie odpadów w paleniskach domowych, - spalanie odpadów na powierzchni ziemi; - brak sieci gazu ziemnego. 	<p>Ochrona powietrza</p> <ul style="list-style-type: none"> - zbyt duża tzw. emisja niska, - okresowe uciążliwości wynikające ze spalania odpadów;
<p>Ochrona wód i gospodarka wodna</p> <ul style="list-style-type: none"> - niewystarczający stopień wyposażenia w urządzenia w zakresie gospodarki ściekowej, - mała zdolność retencji, - niedoskonałość systemu gospodarki odpadami; 	<p>Ochrona wód i gospodarka wodna</p> <ul style="list-style-type: none"> - zagrożenie z tytułu niewłaściwej gospodarki ściekowej, - zagrożenia z intensywnej gospodarki rolnej przy stosowaniu odchodów zwierzęcych, - możliwość zanieczyszczeń wód

	z nieprawidłowej gospodarki odpadami;
Gospodarka odpadami - niski stopień zbierania odpadów komunalnych, - mały odzysk surowców wtórnych, - brak warunków do zbierania odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych, - niski poziom finansowania gospodarki odpadami;	Gospodarka odpadami - zanieczyszczenia terenu odpadami komunalnymi, - zanieczyszczenie powietrza z tytułu spalania odpadów domowych (folia, opakowania plastikowe itp.);
Leśnictwo - zbyt duża eksploatacja w gospodarce leśnej, - niewystarczające środki na realizację programu zalesień;	Leśnictwo - zmniejszenie stopnia lesistości, - nadmierne pozyskiwanie drewna;
Turystyka - małe środki na rozwój i promocję turystyki;	Turystyka - niskie wykorzystanie walorów i możliwości działania sektora turystycznego, - małe dochody ludności z sektora turystycznego;
Integracja zasad zrównoważonego rozwoju - słaby rozwój sektora gospodarczego związanego z działaniami proekologicznymi, - mało rozwinięta edukacja dotycząca w zakresie działalności i działań proekologicznych.	Integracja zasad zrównoważonego rozwoju - niemożliwość wykorzystania szans w dziedzinie działalności proekologicznej, - możliwość konfliktu z przepisami prawa przy podejmowaniu działalności.

Podsumowanie analizy SWOT

6.1. Mocne strony - (potencjał)

- 1) Występowanie obszarów przestrzennych, które z racji swoich walorów przyrodniczych w naturalny sposób predysponuje do wykorzystania turystycznego i rekreacyjnego z formami ochrony przyrody i kompleksami leśnymi oraz obecnością cennych obiektów i miejsc dziedzictwa kulturowego.
- 2) Dobrze zachowane i nie zdegradowane środowisko naturalne umożliwiające prowadzenie rolnictwa ekologicznego.
- 3) Lasy państwowe i niepaństwowe stanowią istotne systemy ekologiczne o dużej różnorodności biologicznej.
- 4) Możliwość utrzymania, a nawet zwiększenia poziomu lesistości z 19% do ok. 25,0% poprzez wyrównanie granic polno - leśnych, szczególnie na glebach słabych a także na nieużytkach lub terenach o spadku powyżej 15%.
- 5) Dość dobrze rozwinięte zaopatrzenie w wodę.

6.2. Słabe strony - (słabości)

- 1) Rozproszenie budownictwa wiejskiego utrudnia budowę infrastruktury przedsięwzięć chroniących środowisko.
- 2) Zbyt niski wskaźnik sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków.
- 3) Brak kompleksowego wdrożenia systemu gospodarowania odpadami na terenie gminy.
- 4) Brak zbytu na produkty rolne oraz bazy do ich przetworzenia.
- 5) Duży wskaźnik bezrobocia.
- 6) Niewystarczająca świadomość ekologiczna społeczeństwa.

6.3. Zagrożenia

- 1) Obniżenie jakości wód gruntowych, podziemnych i powierzchniowych na obszarach wiejskich spowodowana brakiem kanalizacji, nieszczelnością zbiorników na ścieki, niewłaściwym magazynowaniem obornika, gnojowicy i gnojówki oraz ich nieodpowiednim wykorzystaniem rolniczym.
- 2) Zanieczyszczeniami lokalnych tzw. obszarowych systemów melioracyjnych (rowów) oraz cieków i kanałów w wyniku podejmowania działań nie przyjaznych środowisku (nieodpowiednie stosowanie nawozów naturalnych i mineralnych oraz środków ochrony roślin).

6.4. Szanse

- 1) Przekształcenie części gospodarstw rolnych na gospodarstwa produkujące ekologicznie „zdrową żywność”.
- 2) Rozwój agroturystyki jako dodatkowego źródła dochodów pozarolniczych w terenach atrakcyjnych przyrodniczo.
- 3) Tworzenie bazy turystyczno-rekreacyjnej na terenach atrakcyjnych.
- 4) Wykorzystanie naturalnych źródeł energii (biomasa - ogrzewanie słomą oraz produkcja biogazu w gospodarstwach rolnych o produkcji intensywnej),
- 5) Rozwiązanie docelowe problemu gospodarowania odpadami w ramach ZZO Korczów- Wincentów.
- 6) Rozwój handlu i współpracy gospodarczej z rynkiem wschodnim.
- 7) Zaangażowanie podmiotów gospodarczych i społeczeństwa w budowę infrastruktury technicznej z uwzględnieniem potrzeby obsługi turystyki.
- 8) Rozwiązywanie problemów ochrony środowiska i gospodarki wodnej w układzie zlewniowym w ramach współdziałania międzygminnego.
- 9) Współpraca z samorządem powiatowym i wojewódzkim w realizacji zasad przyjętych w gminnym programie ochrony środowiska w zakresie zwiększenia dostępności do środków z różnych źródeł, w tym szczególnie pomocowych UE.

7. CELE I PRIORYTETY POLITYKI EKOLOGICZNEJ GMINY GORAJ do 2017 r.

Celem strategicznym polityki ekologicznej Gminy Goraj jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego gminy oraz harmonizacja rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych, czyli zapewnienie zasady zrównoważonego rozwoju gminy.

Cel ten będzie realizowany poprzez podstawowe założenia, jakimi są:

- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
- dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- doskonalenie systemu zarządzania środowiskiem,

Wymienione cele są zgodne z „Polityką ekologiczną państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014” oraz celami zawartymi w programach wyższego szczebla.

Osiągnięciu powyższych celów służyć będzie realizacja priorytetów ekologicznych w skali gminy. Formułując je wzięto pod uwagę szereg kryteriów, wśród których najważniejszymi są:

- Zgodność z celami zawartymi w polityce ekologicznej państwa.
- Spójność z ustawą Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach, ustawy prawo wodne oraz innych ustaw komplementarnych.
- Zgodność z Programem ochrony środowiska woj. lubelskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015.
- Zgodność z Programem ochrony środowiska dla powiatu biłgorajskiego
- Zgodność z priorytetami zawartymi w „Strategia rozwoju gminy Goraj.”

Biorąc pod uwagę powyższe kryteria sformułowano następujące cele i priorytety dla Gminy Goraj.

Cel 1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody poprzez

- ochronę istniejących obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- wzmocnienie systemu obszarów chronionych gminy Goraj poprzez tworzenie nowych obszarów,
- ochronę zasobów i walorów przyrodniczych i krajobrazowych poza obszarami prawnie chronionymi,
- ochronę obszarów wodno-błotnych (torfowiska, mokradła, bagna),
- zwiększenie lesistości gminy,
- zwiększenie powierzchni lasów ochronnych w obrębie lasów prywatnych,
- ochronę gleb o najlepszej przydatności rolniczej,
- rekultywację gruntów zdegradowanych,
- racjonalne korzystanie z zasobów kopalin.

Cel 2. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii poprzez

- promowanie odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie poprzez

stosowanie energooszczędnych materiałów budowlanych oraz wykonywanie termomodernizacji, szczególnie w obiektach użyteczności publicznej, - ochrona przed powodzią i suszą oraz odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych).

Cel 3. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego w poszczególnych komponentach środowiska

Jakość wód

- porządkowanie gospodarki ściekowej poprzez budowę oczyszczalni ścieków i kanalizacji,
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne wskazują na nieefektywność rozwiązań w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków,
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.

Jakość powietrza atmosferycznego

- redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym emisji gazów cieplarnianych ze wszystkich źródeł, a zwłaszcza ze źródeł energetycznego spalania paliw (poprzez modernizację istniejących urządzeń i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń), a także z indywidualnego ogrzewania mieszkań (poprzez korzystanie z ekologicznych nośników energii).
- termoizolacja budynków,

Gospodarka odpadami

- rozwój systemu zorganizowanego odbierania i zbierania odpadów komunalnych, w tym segregacji odpadów,
- edukacja ekologiczna mieszkańców,
- udział w tworzeniu i rozwoju ZZO (Zakładu Zagospodarowania Odpadów- Region Korczów-Wincentów),,
- urządzenie GPZON (Gminny Punkt Zbierania Odpadów Niebezpiecznych).

Oddziaływanie hałasu

- zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu na zdrowie człowieka i środowisko, zwłaszcza w obszarze m. Goraj i pozostałych miejscowości gminy,

Cel 4. Doskonalenie systemu zarządzania ochroną środowiska poprzez

- prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska oraz promocja przyjaznych środowisku postaw konsumenckich,
- uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- intensyfikacja współpracy ponadgminnej w zakresie ochrony środowiska.

Powyższe priorytety ekologiczne są wyznacznikiem zarówno dla strategii ochrony środowiska, jak i konkretnych przedsięwzięć zmierzających do dalszej poprawy jakości środowiska i zachowania cennych zasobów przyrody.

8. STRATEGIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE REALIZACJI CELÓW DO 2017 ROKU

8.1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody

8.1.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

Zagrożenia dla zasobów przyrody gminy Goraj w dużym stopniu pokrywają się z zagrożeniami przedstawionymi w „Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”.

Najważniejsze z nich to :

- zmiany strukturalne w rolnictwie i specyfiki wsi,
- konflikt między potrzebami ochrony przyrody a rozwojem infrastruktury, zwłaszcza budowlanej ,
- brak instrumentów do skutecznej ochrony przyrody poza obszarami chronionymi.
- brak inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy.
- niewystarczające siły i środki finansowe przeznaczone na realizację zadań z zakresu ochrony przyrody.

Istotnym będzie dołożenie starań, aby zmiany struktury obszarowej i agrarnej gospodarstw wiejskich nie spowodowały znacznych zmian w krajobrazie. Zmiany w systemie organizacji produkcji rolnej muszą być wprowadzane w zgodzie z zasadami dobrej polityki rolniczej i wymogami ochrony środowiska.

Tempo zmian strukturalnych w rolnictwie będzie zależało od wielu czynników, w tym w szczególności od:

- pomocy w zabezpieczeniu kredytów dla obszarów wiejskich,
- rozwoju infrastruktury technicznej przetwórczej płodów rolnych, w tym usług pozarolniczych - celem likwidacji bezrobocia,
- zaangażowanie społeczności lokalnych do przebudowy rynku rolnego i przeobrażeń w rolnictwie w wyniku doskonalenia edukacyjnego i instrumentów polityki ekologicznej.

Zachowanie specyfiki kulturowej i krajobrazowej wsi jest zadaniem bardzo ważnym i należy je kultywować.

Pozostawienie przestrzeni krajobrazowej, w tym produkcyjnej należy pozostawić bez zmian z zachowaniem naturalnych zadrzewień śródpolnych, mokradeł, bagienek, oczek wodnych, torfowisk oraz miedz międzypolnych. Likwidacja ich uniemożliwi rozwój pożytecznych organizmów, utrudni przemieszczanie się zwierząt, spowoduje zubożenie różnorodności biologicznej i pogorszy klimat.

Koniecznym jest - właściwe zarządzanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zapewniającej realizację celów produkcyjnych i różnorodności krajobrazu w ramach przyjętych zasad ekologizacji w planie zagospodarowania przestrzennego

Cel średniokresowy do 2017 roku

Zachowanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej gminy.

Powyższy cel jest spójny z celem „Strategii rozwoju województwa lubelskiego na lata 2006- 2020”, która w uzasadnieniu celu podaje, że „walory środowiska

przyrodniczego i krajobraz kulturowy należą do najważniejszych potencjałów endogenicznych regionu, stanowią jego mocną stronę i są szansą rozwojową”.

Kierunki działań na lata 2010-2013

Priorytetowym zadaniem w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu będzie:

- zabezpieczanie cennych przyrodniczo obszarów,
- edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju w zakresie ochrony przyrody, realizowana na obszarach leśnych.

Realizacja tych zadań przyczyni się do wzrostu wiedzy i stanu rozpoznania walorów przyrodniczych gminy.

Problematyka ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej powinna być także uwzględniana w dokumentach strategicznych i planowania przestrzennego gminy

Zachowanie wielu wartości przyrodniczych i naturalnego krajobrazu gminy uzależnione jest od tradycyjnych metod gospodarowania, które powinny być promowane zwłaszcza na obszarach parków krajobrazowych. Równocześnie będzie promowany rozwój rolnictwa ekologicznego i agroturystyki.

Bardzo ważne będzie prowadzenie działań mających na celu wzrost świadomości społecznej, gdyż ochrona różnorodności biologicznej nie będzie możliwa bez szerokiej akceptacji i udziału społeczeństwa. Takie działania będą kontynuowane w formie organizacji konkursów i olimpiad ekologicznych, tworzenia ścieżek edukacyjnych a także współpracy ze szkołami. Kontynuowane będą prace w zakresie wykonywania opracowań ekofizjograficznych gminy.

W celu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej „wspierane będzie rolnictwa ekologicznego przy całkowitym zakazie wprowadzania roślin zmodyfikowanych genetycznie.

Istotnym narzędziem wspomagającym osiągnięcie celów w zakresie zachowania bioróżnorodności gminy jest realizacja przez rolników odpłatnych programów rolnośrodowiskowych w ramach PROW 2007-2013. Programy rolnośrodowiskowe promują system produkcji rolniczej przyjaznej dla środowiska, służący zachowaniu różnorodności biologicznej.. Obecnie zainteresowanie rolników uczestnictwem w takich programach jest duże, lecz do realizacji podstawowych celów programów rolnośrodowiskowych potrzebne jest dalsze rozpowszechnianie informacji o takich programach.

Zatem najważniejszymi kierunkami działań na lata 2010-2013 w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu są:

1. *Wykorzystywanie kompensacji przyrodniczej jako narzędzia niezbędnego do równoważenia rozwoju gospodarczego.*
2. *Utrzymanie różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków.*
3. *Wzmocnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej w planowaniu przestrzennym.*
4. *Intensyfikacja wdrażania i promocji programów rolno środowiskowych.*
5. *Prowadzenie szkoleń i edukacji (formalnej i nieformalnej) w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej.*

8.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Lasy odgrywają znaczącą rolę w strukturze przyrodniczej regionu, są ważnym ogniwem łączącym główne komponenty środowiska przyrodniczego oraz stanowią cenny składnik wszystkich form ochrony przyrody i krajobrazu. Ponadto obszary leśne spełniają funkcje: ochronne, społeczne i rekreacyjne.

Lasy stanowią ważny element infrastruktury gminy w wymiarze ekonomicznym i ekologicznym. Stanowią niezbędny, jeśli nie główny czynnik równowagi ekologicznej i siedlisko większości dzikich gatunków roślin i zwierząt oraz stanowiąc różnorodności biologicznej gminy.

Lasy spełniają funkcje:

- **ekologiczne** (ochronne) i mają istotne znaczenie gospodarcze i społeczne, powodują retencję i stabilizację warunków wodnych, zmniejszają zagrożenie powodziowe, łagodzą okresowe niedobory wód, regulują klimat oraz poprawiają warunki zdrowotne społeczeństwa poprzez redukcję zanieczyszczeń powietrza,
- **produkcyjne** - są odnawialnym surowcem ekologicznym (produkcja drewna), warunkują rozwój wielu branż gospodarki i mają wpływ na poprawę efektu cieplarnianego (akumulacja węgla atmosferycznego),
- **społeczne** - zapewniają miejsca pracy w sektorze leśnym i poza nim, stanowią teren wypoczynku, turystyki i rekreacji zdrowia człowieka a także służą rozwojowi kultury i edukacji ekologicznej.

Polityka leśna (zrównoważona) zakłada odejście od surowcowego modelu gospodarowania w kierunku rozwijania zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej, której podstawowym elementem jest także ochrona różnorodności biologicznej w lasach i wytycza cele:

- 1) Stałe powiększanie zasobów leśnych.
- 2) Kształtowanie lasu wielofunkcyjnego - poprawa funkcji wodochronnej, klimatwórczej i glebochronnej.
- 3) Zachowanie zdrowotności i żywotności ekosystemów leśnych.
- 4) Ochrona i powiększanie biologicznej różnorodności lasów na poziomie genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym.
- 5) Zapewnienie lasom i zadrzewieniom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym gminy, w tym kształtowaniu granicy polno - leśnej i w ochronie krajobrazu.
- 6) Utrzymywania funkcji lasów.
- 7) Poprawa stanu i produktywności lasów prywatnych.
- 8) Użytkowania lasów zgodnie z zasadami przyrody (drewno, runo leśne, zwierzyna oraz techniki i technologii prac leśnych).
- 9) Wdrażanie monitoringu stanu lasów wzmacnianie funkcji lasów (komunikacja społeczna i edukacja).

Główne zasady doskonalenia gospodarki leśnej oparte na podstawach ekologicznych zalecają działania na rzecz:

- 1) Wprowadzania gatunków i wzbogacania przestrzennej struktury drzewostanów w dostosowaniu do miejscowych warunków glebowo - wodnych i klimatycznych,
- 2) Zwiększenie lesistości w gminie poprzez zalesienie gruntów porolnych, nieużytków, terenów zdegradowanych porekultywacyjnych itp.,
- 3) Ograniczanie wielkości zrębów zupełnych,
- 3) Preferowanie naturalnych metod ochrony lasów,

- 4) Uzupełnianie funkcji lasów poprzez prowadzenie zadrzewień ciągów komunikacyjnych, obiektów i urządzeń celem tworzenia naturalnych stref ochrony w tym wiatrochronnych,
- 5) Prowadzenie edukacji ekologicznej społeczeństwa oraz wśród właścicieli lasów prywatnych,
- 6) Utrzymywanie w stałej aktualności planów urzędniowych lasów (obrębów) dla prowadzenia planowej gospodarki w lasach prywatnych,
- 7) Sprawowanie nadzoru nad gospodarką leśną właścicieli prywatnych w ramach wypracowanego systemu.

Najważniejsze problemy:

1. Duże zaśmiecanie terenów leśnych.
2. Nadmierne wyręby w lasach prywatnych.
3. Konflikt pomiędzy ochroną przyrody a formami i intensywnością użytkowania zasobów leśnych, grożący utratą przez lasy walorów naturalnych.

Nawiązując do Programu woj. lubelskiego, podstawą działań w gospodarce leśnej na terenie gminy jest racjonalne użytkowanie zasobów leśnych poprzez kształtowanie właściwej struktury lasów (gatunkowej i wiekowej) i ich wykorzystania gospodarczego w sposób zapewniający zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego.

Cel średniookresowy do roku 2017 t:

- *Zwiększenie lesistości gminy do 21% oraz rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej*

Realizacja powyższego celu pozwoli na:

- zachowanie lasów i ich korzystnego wpływu na jakość środowiska przyrodniczego oraz warunki życia człowieka,
- ochronę różnorodności ekologicznej ekosystemów, gatunków, zasobów genowych oraz różnorodności krajobrazów,
- ochronę terenów narażonych na degradację o specjalnym znaczeniu dla zachowania równowagi w środowisku, w tym stref wododziałowych, obszarów zasilania wód podziemnych oraz zagrożonych erozją wodną i stepowaniem krajobrazu,
- racjonalną produkcję i użytkowanie drewna oraz surowców stanowiących produkt lasu.

W „Programie ochrony środowiska ...” największe znaczenie mają działania związane z ochroną różnorodności biologicznej, zwłaszcza w lasach prywatnych, poprzez ochronę najwartościowszych populacji drzew leśnych, przebudowę drzewostanów pod kątem ich zgodności z siedliskiem, zwiększanie odporności na szkodliwe emisje przemysłowe.

Podstawowym i najważniejszym celem jest uzyskanie drzewostanów o najlepszych cechach genetycznych i jakościowych, odpornych na działanie czynników biotycznych (owady, grzyby) i abiotycznych (wiatry, zanieczyszczenia powietrza, itp.).

Dotychczasowe tempo zalesień w gminie nie gwarantuje osiągnięcia założonych wskaźników.

Dla doskonalenia procesu włączenia społeczeństwa w zagadnienie gospodarki leśnej należy kontynuować edukację leśną i zintensyfikować współpracę z pozarządowymi organizacjami.

Najważniejsze kierunki działań na lata 2010-2013 to:

1. *Ujmowanie w opracowywanych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gruntów do zalesień, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych.*
2. *Zalesianie nowych terenów z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych*
3. *Zwiększenie powierzchni lasów ochronnych na terenach lasów prywatnych.*
4. *Systematyczna zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów, w celu dostosowania ich do charakteru siedliska i zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej biocenoz leśnych.*
5. *Prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju przez nadleśnictwa (tworzenie izb przyrodniczych, leśnych ścieżek dydaktycznych).*
6. *Ochrona różnorodności biologicznej w lasach prywatnych.*

W celu zrealizowania przedstawionych wyżej kierunków należy:

- opracować program zwiększania lesistości gminy,. W programie tym działania związane z zabezpieczeniem przyszłych obszarów leśnych pod względem przeciwpożarowym, szczególnie na prywatnej własności leśnej (poprzez budowę dróg i zbiorników pożarowych) należy traktować na równi z działaniami merytorycznymi związanymi z zalesieniami,
- uznać lasy jako jeden z najistotniejszych elementów przestrzeni gminy co winno znaleźć odzwierciedlenie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego,

8.3. Ochrona gleb

Gleby w gminie Goraj nie są znacząco narażone na zanieczyszczenia przemysłowe.

Potencjalny czynnik jakim jest chemizacja rolnictwa nie stanowi również istotnego zagrożenia ze względu na dość niski poziom nawożenia mineralnego i małe zużycie środków ochrony roślin, znacznie niższe, niż w latach ubiegłych. Mogą wystąpić przypadki miejscowego zanieczyszczenia gleb ze względu na niewłaściwe zastosowanie preparatów chemicznych w rolnictwie. Stosowanie nawozów i środków ochrony roślin musi być realizowane w sposób przyjazny dla środowiska (progi nawożenia i bezpieczne stosowanie pestycydów).

Zintegrowana produkcja, atestacja sprzętu ochrony roślin oraz kontrola stosowania pestycydów (karencja, prewencja) muszą być w zgodzie ze zrównoważonym rozwojem środowiska.

Przedsięwzięcia inwestycyjne w rolnictwie zaliczane do mogących znacząco pogorszyć stan środowiska muszą przejść wymaganą procedurę w postępowaniu w sprawie ocen oddziaływania na środowisko z opracowaniem raportów i uzyskaniem niezbędnych pozwoleń wodnoprawnych na rolnicze wykorzystanie ścieków w rozumieniu ustawy on nawożeniu (odchody płynne zwierzęce [gnojowica i gnojówka] oraz odpady stałe [obornik]).

W jednostkach obsługi rolnictwa i przetwórstwa płodów rolnych zachodzić będzie konieczność stosowania energooszczędnych i małodopadowych technologii, jak też wtórne wykorzystanie i zagospodarowanie odpadów (recykling).

Ze względu na rodzaj gleb Gmina Goraj to obszar o dużym nasileniu erozji gleb.

Zagrożenie powierzchni ziemi procesami erozji w stopniu średnim, silnym i bardzo silnym na terenie gminy dotyczy ok. 35% gruntów ornych. Skutkiem tych procesów jest degradacja gleb i zmiana rzeźby terenu.

Erozja to proces zmieniający bio-fizyko-chemiczne właściwości gleby w kierunku zwykle niekorzystnym dla rolnictwa, jest źródłem pogarszania się warunków wodnych na użytkach rolnych, m.in. poprzez przesuszanie gruntów ornych na zboczach i nadmiernego uwilgotnienia gruntów w obniżeniach i dolinach. Erozja nasila bezużyteczne spływy wód powierzchniowych, co skutkuje występowaniem powodzi i wydłużeniem okresów niżówek w rzekach. Różnicuje i rozczłonkuje powierzchnię gruntów, co utrudnia przeprowadzanie zabiegów agrotechnicznych i sprzętu plonów. Obniżka i niestałość plonów, powstawanie odłogów to następstwa erozji, dlatego przeciwdziałanie erozji to tak ważna kwestia ochrony gleb i wszystkich terenów rolniczych.

Rodzaje i charakterystyka procesów

Erozja wodna powierzchniowa – zespół procesów przeobrażających i niszczących wierzchnią warstwę gleby, zachodzących pod wpływem deszczu i okresowych wód powierzchniowych. Rodzajami tej erozji są rozbrzyg, zmywanie i żłobienie.

Żłobienie – liniowe rozmywanie powierzchni gleby na głębokość od kilku do kilkudziesięciu centymetrów przez okresowe spływy wody po stoku. Większe żłobiny mogą zapoczątkować tworzenie się wąwozów.

Erozja powierzchniowa występuje powszechnie, z różnym nasileniem, warunkowanym częstotliwością i intensywnością opadów atmosferycznych w określonych układach warunków przyrodniczo-gospodarczych.

Obraz negatywnych skutków erozji najbardziej widoczny jest na pokrywie glebowej.

Degradowanie gleb w wyniku erozji oznacza:

- powstawanie gleb o typologicznie niewykształconym profilu, odmładzanych ciągle w efekcie zmywania lub namywania,
- różnicowanie morfologii gleb,
- różnicowanie żyzności i fizyko-wodnych właściwości gleb na stokach,
- zmianę miąższości poziomów genetycznych poprzez redukcję lub bezproduktywne nadbudowywanie profilu glebowego.

Destrukcyjne oddziaływanie erozji wodnej to także:

- degradowanie szaty roślinnej – dotyczy szczególnie upraw polowych na zboczach i łąk w dolinach rzecznych. Rośliny na zboczach, głównie okopowe są niszczone przez splukiwanie powierzchniowe i erozję żłobinową, u podnóży zboczy i na dnach dolin zamulane, czego efektem jest obniżenie plonów,
- szkadzanie urządzeń technicznych i obiektów – następuje w wyniku ubytku lub

akumulacji wyerodowanego materiału glebowego lub gruntu. Zamulane i niszczone są zwykle urządzenia melioracyjne i drogowe, także budowle wodne, wymagające częstej renowacji.

Najważniejsze problemy

1. Zakwaszenie gleb obniżające ich przydatność rolniczą.
2. Nieracjonalne stosowanie nawozów środków ochrony roślin.
3. Zanieczyszczenia miejscowe wynikające z wylewania gnojowicy i ścieków sanitarnych.
4. Naturalne zagrożenie gleb procesami erozyjnymi.

Cel średniookresowy do 2017 roku

Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb, ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe oraz rekultywacja terenów zdegradowanych

Powyższy cel jest zgodny z polityką ekologiczną państwa. Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb musi uwzględniać dostosowanie formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do ich naturalnego potencjału przyrodniczego.

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa, działania w zakresie ochrony gleb podejmowane w najbliższych latach będą realizowane na dwóch kierunkach:

- niedopuszczenie do degradacji powierzchni ziemi przez wspieranie dobrych praktyk rolniczych
- rekultywacja i przywracanie funkcji przyrodniczej terenom i gruntom zdegradowanym.
- zmniejszenie zagrożenia erozyjnego gleb poprzez realizację programu ochrony gleb przed erozją,

Zatem, podstawowymi zadaniami w zakresie ochrony gleb będą działania prewencyjne (wspieranie dobrych praktyk rolniczych przeciwdziałających erozji gleb, rozwój rolnictwa ekologicznego, wdrażanie programów rolnośrodowiskowych).

Główne kierunki działań na lata 2010-2013 to:

1. *Przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR) w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo.*
2. *Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne w zakresie ochrony gleb, w tym erozji gleb.*
3. *Kontynuacja programu zabezpieczenia wąwozów lessowych przed erozją.*
4. *Wspieranie i rozwijanie rolnictwa ekologicznego.*
5. *Minimalizowanie przeznaczania gruntów ornych o najwyższych klasach bonitacyjnych na cele nierolnicze.*

8.4. Ochrona zasobów kopalin

Na terenie gminy Goraj nie udokumentowano zasobów kopalin. Teren jest ubogi w powszechnie stosowane kopaliny, jakimi są piski, żwiry.

Najważniejsze problemy to:

1. Ingerencja w środowisko naturalne poprzez lokalne nielegalne pozyskiwanie kopalin (piasek).
2. Niszczenie zieleni i powierzchni ziemi obniżające wartości estetyczne terenów w wyniku lokalnego pozyskiwania kopalin bez udokumentowania zasobów.

3. Brak inwentaryzacji terenów przekształconych w wyniku prowadzenia pozyskiwania kopalin pospolitych.

Cel średniookresowy do 2017 roku

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa podstawowym celem w dziedzinie ochrony zasobów kopalin jest ochrona przed degradacją terenów związaną z eksploatacją kopalin.

Biorąc pod uwagę specyfikę gminy w zakresie surowców mineralnych sformułowano dodatkowy cel do 2017 roku:

- *Zapobieganie degradacji terenów w wyniku nieuporządkowanego pozyskiwania kopalin pospolitych.*

Kierunki działań na lata 2010-2013

- sporządzenie inwentaryzacji złóż surowców naturalnych w gminie,
- wprowadzenie odpowiednich zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, które powinny obejmować obszary perspektywiczne.
- działania w zakresie likwidacji nielegalnego wydobycia surowców mineralnych.

8.5. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii

8.5.1. Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość

Tendencją ostatnich lat jest ciągła optymalizacja zużycia surowców, wody i energii. Dotyczy to zarówno procesów produkcyjnych, jak również wykorzystania mediów w gospodarce komunalnej.

Jednakże biorąc pod uwagę stały wzrost standardu życia trudno jest utrzymać zużycie dóbr i zahamować wytwarzanie odpadów.

Ze względu na rolniczy charakter gminy pobór wody do celów gospodarki rolnej maleje ze względu na ciągłe zmniejszanie hodowli.

Pobór wody na potrzeby ludności w latach 2006-2008r. utrzymywał się na podobnym poziomie, w granicach 95 tyś. m³/rok.

Cel średniookresowe do 2017:

Wzrost efektywności wykorzystania surowców, wody i energii oraz zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów

Działania związane z oszczędnym gospodarowaniem surowcami naturalnymi, ograniczaniem zużycia wody i energii oraz ograniczaniem powstawania odpadów są pierwszym krokiem w kierunku zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska u źródła.

W celu propagowania oszczędności wody i energii przez mieszkańców prowadzone będą różne akcje uświadamiające przez gminy lub dostawców poszczególnych mediów. Takim działaniem jest także odpowiednia polityka cenowa dostawców mediów, specjalne taryfy itp.

Straty w przesyłce mediów będą eliminowane poprzez monitoring sieci oraz stopniową wymianę starych urządzeń sieciowych.

Główne kierunki działań na lata 2010-2013 to:

1. *Promowanie działań zmierzających do zmniejszenia zużycia wody i podniesienia efektywności wykorzystania energii w gospodarce komunalnej.*
2. *Eliminacja strat wody w sieci.*

8.5.2. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

Wzrost udziału OZE niesie ze sobą korzyści: ekologiczne (zmniejszenie emisji gazów i pyłów do atmosfery, zwłaszcza dwutlenku węgla, co prowadzi do zmniejszenia efektu cieplarnianego, ograniczenie zużycia paliw kopalnych

Na terenie Gminy Goraj możliwe jest wykorzystanie następujących rodzajów odnawialnych źródeł energii (OZE):

1. Energia wiatrowa.

Ważnym elementem wykorzystania energii jest możliwość lokalizacji elektrowni wiatrowych, dla których wskazać należy w miejscowym planie zagospodarowania tereny nie kolidujące z obszarami chronionymi i innymi funkcjami gminy.

Najdogodniejsze warunki dla lokalizacji małych elektrowni wiatrowych występują w południowo-zachodniej części gminy w m. Goraj, Bononia, Abramów.

2. Energia słoneczna.

Obszar gminy, jest uznawany jako korzystny do wykorzystania energii słonecznej, suma promieniowania słonecznego kształtuje się na poziomie 950 – 1020 kWh/m².

Energię słoneczną ze skojarzeniem z innymi źródłami energii wykorzystywać można do produkcji energii cieplnej do przygotowania ciepłej wody użytkowej i w suszarnictwie, głównie w okresie letnim.

3. Energia biomasy.

Łatwa dostępność surowca oraz możliwość zorganizowania podaży biomasy powodują, że biomasa jest najbardziej perspektywicznym źródłem energii odnawialnej na terenach wiejskich.

Właściwe wykorzystanie biomasy powinno być jednym z ważniejszych elementów zrównoważonego i wielokierunkowego rozwoju gminy.

Powinno się dążyć do: pełniejszego wykorzystania odpadów drzewnych, słomy zbóż, rzepaku, wymiany kotłów starszego typu na nowoczesne kotły spalające drewno z jego zgazowaniem, upowszechnienie celowych upraw roślin na cele energetyczne, wspieranie rozwoju elektrowni biogazowych, pozyskiwanie biogazu.

Polityka energetyczna ukierunkowana jest na racjonalne wykorzystanie energii, zwiększenie udziału OZE oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych. Ważnym elementem polityki ekologicznej w gminie jest wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii. Polska do roku 2020 powinna osiągnąć poziom 15 %, w 2014 roku poziom 10%, a w 2010 roku poziom 7,5% udziału energii, pochodzącej z tych źródeł, w bilansie energii pierwotnej

Cel średniookresowy do roku 2017:

Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na terenie gminy

W najbliższych latach coraz większe znaczenie będzie miało wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych jako jednego z komponentów zrównoważonego rozwoju.

W ramach RPO WL wspierane są głównie projekty wymiany lub zastępowania standardowych źródeł ciepła na zasilane źródłami alternatywnymi (np. biomasa) w obiektach użyteczności publicznej (szkoły, ośrodki zdrowia), gdzie beneficjentem jest jednostka samorządu terytorialnego, a wybudowana infrastruktura nie jest przeznaczona do produkcji energii na rynek.

Następną grupę przedsięwzięć stanowią proponowane małe elektrownie wodne związane z istniejącymi lub projektowanymi budowlami piętrzącymi, a także odwierty badawcze do rozpoznania zasobów wód geotermalnych do celów energetycznych.. Surowce roślinne mogą być wykorzystywane do produkcji paliw płynnych, gazowych i stałych

Główne kierunki działań na lata 2010-2013 to:

1. *Intensyfikacja wykorzystania mechanizmów wsparcia rozwoju odnawialnych źródeł energii.*
2. *Zwiększenie wykorzystania biomasy do produkcji energii elektrycznej i ciepła.*
3. *Wsparcie budowy nowych instalacji OZE.*
4. *Propagowanie zagadnień dotyczących wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych.*
5. *Wprowadzenie systemu promocji energetyki wodnej.*
6. *Pomoc w uzyskiwaniu wsparcia finansowego, stymulacja powstania stowarzyszenia Wytwórców „Czystej Energii”.*

8.5.3. Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy

Wprowadzany od kilku lat nowy system zarządzania zasobami wodnymi zgodny z postanowieniami Ramowej Dyrektywy Wodnej (2000/60/WE) ma na celu m.in. zmianę podejścia w gospodarowaniu wodami, uwzględniającego zintegrowanie z działaniami w sferze gospodarki wodnej takich dziedzin jak: rolnictwo, leśnictwo, ochrona przyrody, planowanie przestrzenne, energetyka, transport oraz zaangażowanie społeczeństwa. Dlatego istotne jest zaangażowanie i współpraca wszystkich odpowiedzialnych za procesy decyzyjne oraz użytkowników wody.

Najważniejsze problemy to:

1. Niedostatki systemu melioracji i małej retencji w kontekście ochrony przed suszą.

Jedną z podstawowych zasad gospodarowania wodami jest zachowanie racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich ilości i jakości.

Wymaga to współpracy administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnej społeczności tak, aby uzyskać maksymalne korzyści społeczne i gospodarcze przy równoczesnym zachowaniu dobrej jakości wód. W dalszym ciągu istotną rolę, szczególnie w oddźwięku społecznym będzie odgrywała efektywna ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy.

Cel średniookresowym do 2017 r:

Trwały i zrównoważony rozwój zasobów wodnych gminy oraz skuteczna ochrona przed powodzią i suszą

Zarządzanie gospodarką wodną wymaga szeregu działań zdefiniowanych w Prawie wodnym, odnoszących się przede wszystkim do realizacji postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej, a za większość z nich odpowiada Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej wraz ze swoimi jednostkami terenowymi - Regionalnymi Zarządami Gospodarki Wodnej.

Gmina będzie podejmować działania w celu powiększenie zasobów wodnych poprzez rozbudowę małej retencji wodnej jest zbieżne ze współczesnymi tendencjami .

W zakresie działań instytucjonalnych realizowanych przez gminę istotne znaczenie mają nowo opracowywane plany zagospodarowania przestrzennego, które powinny uwzględniać tereny zalewowe.

Zatem kierunkami działań na lata 2010-2013 w zakresie kształtowania zasobów wodnych oraz ochroną przed powodzią i skutkami suszy są:

1. *Właściwe utrzymanie wód i urządzeń wodnych.*
2. *Ochrona mokradeł.*

8.6. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

8.6.1. Ochrona wód powierzchniowych

Ponieważ na terenie gminy Goraj nie ma zakładów produkcyjnych odprowadzających ścieki przemysłowe do wód powierzchniowych, pozostaje zatem ochrona wynikająca z gospodarki komunalnej oraz działalności rolniczej. Istniejące małe podmioty powinny być uwzględnione w koncepcji gospodarki ściekowej gminy.

Do czasu uporządkowania gospodarki ściekowej w skali gminy należy minimalizować niekorzystny wpływ wymienionych czynników na stan wód powierzchniowych. Aby eliminować przyczyny i źródła zanieczyszczeń i zapobiec przypadkom nieświadomych zanieczyszczeń należy przeprowadzić spotkania z mieszkańcami w celu ich uświadomienia oraz zapoznania z przepisami prawnymi ustawy o utrzymaniu czystości i porządku określającej obowiązki właścicieli posesji w zakresie właściwego unieszkodliwiania nieczystości płynnych jak również posiadania dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości przez jednostki prowadzące działalność w tym zakresie. Należy rozeznaczyć i wykorzystać lokalne możliwości usuwania nieczystości do pobliskich oczyszczalni (np. Biłgoraj).

W prowadzonych akcjach edukacyjno- informacyjnych należy podkreślić również pozostałe przyczyny zagrożeń zanieczyszczenia wód i sposoby ich zapobiegania a w szczególności zanieczyszczenie wód powierzchniowych powodowane poprzez stosowanie gnojowicy i ścieków do użyźniania gruntów w pobliżu cieków wodnych lub zbiorników wód.

Należy podkreślić, że wywóz ścieków surowych na grunty jest zabronione, a gnojowica powinna być stosowana w dawkach ściśle określonych oraz na gruntach nie leżących w strefie spływów wód powierzchniowych do cieków lub zbiorników wodnych.

8.6.2 Wody podziemne

Obszar gminy znajduje się w obrębie hydrologicznego Rejonu Lubelsko – Radomskiego, podregionu Lubelskiego i Rostoczańskiego z górnym poziomem wodonośnym utrzymującym się w osadach górnej kredy, lokalnie również w utworach czwartorzędu. W stropowej części grubych skał kredowych istnieje jeden poziom wodonośny. Wody podziemne krążą głównie w szczelinach skał kredowych, a w strefie krawędziowej Rostocza również skał trzeciorzędowych. Miąższość wodonośnej serii kredowej jest bardzo zróżnicowana, najczęściej ujmowana, a zarazem

najwydajniejszą strefą jest przedział od 20 do 90 metrów. Przeciętna wydajność jednostkowa studni wierconych wynosi 27m³/h/ z 1 m depresji. Wody kredowe są słabo mineralizowane, są to wody o odczynie lekko zasadowym lub obojętnym. W składzie chemicznym mają po kilka mg/l chloru, siarczanów oraz śladowe ilości manganu. Wody podziemne wykazują dużą ruchliwość, znaczny jest ich udział w zasilaniu rzek.

8.6.3. Ochrona ujęć wody

Wody podziemne – jakkolwiek w mniej intensywnym, niż wody powierzchniowe stopniu - narażone są na zmiany swoich naturalnych właściwości. Zmiany te występują pod wpływem czynników geogenicznych (zagrożenie naturalne) i antropogenicznych (zagrożenie sztuczne).

Ochrona wód dotyczy ilości, czyli zasobów, jak i jakości, czyli zanieczyszczeń. Zmiany właściwości wody stają się zanieczyszczeniem, gdy zmiana składu lub stanu wód czyni je mniej przydatnymi do poszczególnych celów, którym ma służyć.

Wśród zanieczyszczeń wód podziemnych szczególnie groźne są skażenia wód, gdy substancje stanowiące o zanieczyszczeniu powodują gwałtowną degradację wód (skażenie bakteryjne, ropą naftową, pestycydami itp.) oraz zatrucie wód, kiedy zanieczyszczenia oddziałują toksycznie.

Zanieczyszczenia wód mają swoje źródła najczęściej poza warstwą wodonośną. Źródła te, zwane ogniskami zanieczyszczeń występują na powierzchni ziemi.

8.7. Gospodarka ściekowa

8.7.1. Systemy oczyszczania ścieków.

Rozwiązania gospodarki ściekowej w skali gminy powinny uwzględniać realność ich wykonania w optymalnych kosztach realizacji jak i koszty dalszego użytkowania urządzeń.

W koncepcji należy uwzględnić rozwiązania liniowe (sieć kanalizacyjna) jak i rozwiązania lokalne (oczyszczalnie przyzagrodowe).

Kryteriami doboru rozwiązań powinny być w szczególności:

- rodzaj zabudowy (zwarta, rozproszona),
- lokalne wskaźniki demograficzne,
- warunki odprowadzania ścieków oczyszczonych,
- koszty w przeliczeniu na osobę,

Rozważać należy zasadność budowy liniowych sieci kanalizacyjnych w zabudowie wyjątkowo rozproszonej, gdzie koszty budowy sieci są wyjątkowo duże, a rozwiązania lokalne mogą być o wiele tańsze np. oczyszczalnie przydomowe.

W planowaniu istotne są również wskaźniki demograficzne poszczególnych miejscowości, gdyż w skali gminy występują miejscowości rozwojowe jak i miejscowości o wyraźnej stopie naturalnego ubytku posesji (miejscowości starzejące się).

Przy doborze oczyszczalni ścieków bardzo istotne jest rzeczywiste bilansowanie ścieków i dobór odpowiedniej wielkości technologicznej oczyszczalni.

Oczyszczalnie wybudowane z dużym zapasem technologicznym nie dają dobrych efektów oczyszczania i koszty jednostkowe oczyszczania ścieków są wysokie.

Przyjmować należy rozwiązania i technologie dające możliwość powiększenia przepustowości oczyszczalni w miarę potrzeb.

Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekami komunalnymi oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, trafiających do wód wraz ze sfluwami powierzchniowymi,

Najważniejsze problemy:

1. Niska jakość wód powierzchniowych na terenie gminy.
2. Wysoka dysproporcja pomiędzy długością sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.
3. Niski wskaźnik systemów odbioru ścieków komunalnych.

Cel średniookresowy do 2017 roku

Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekami komunalnymi oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, trafiających do wód wraz ze sfluwami powierzchniowymi,

Cel ten jest także zgodny z zapisami prawa wodnego i polityką ekologiczną państwa.

Jedną z podstawowych zasad w gospodarce wodnej jest niedopuszczenie do wystąpienia możliwego do uniknięcia pogorszenia ekologicznych funkcji wód oraz pogorszenia stanu ekosystemów lądowych terenów podmokłych bezpośrednio zależnych od wód.

Z osiągnięciem dobrego stanu wód ściśle związane są inwestycje dotyczące rozwoju technicznej infrastruktury ochrony środowiska, dotyczącej przede wszystkim odprowadzania i oczyszczania cieków. Rozbudowa tej infrastruktury warunkuje także rozwój gospodarczy gminy i w znacznej mierze poprawia jakość życia jego mieszkańców.

Nadal kontynuowane będą działania ograniczające negatywny wpływ gospodarki rolnej na stan środowiska na terenach wrażliwych i narażonych na oddziaływanie azotu ze źródeł rolniczych a także w zlewniach typowo rolniczych, m.in. poprzez wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

Ważne jest należyte utrzymanie urządzeń do poboru wody w celu zapewnienia mieszkańcom dobrej jakości wody do picia.

Kierunki działań na lata 2010-2013 to:

1. *Budowa/przebudowa oczyszczalni ścieków.*
2. *Budowa systemów kanalizacji zbiorczej.*
3. *Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, w miejscach gdzie uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne wskazują na nieefektywność rozwiązań w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków.*
4. *Wzmocnienie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych.*
5. *Wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.*

8.7.2. Powietrza atmosferycznego

Generalnie można stwierdzić, że stan jakości powietrza na terenie gminy jest zadowalający z wyjątkiem wzrostu opadu pyłów (w okresie grzewczym), gdyż wszystkie źródła oparte są głównie o stosowanie paliw stałych - węgiel.

Zadaniem samorządu jak również producentów i dostawców mediów grzewczych będą działania zachęcające osoby fizyczne do zmiany systemu ogrzewania oraz starania o częściowe dofinansowanie realizacji tego typu zadań.

Cel średniookresowy do roku 2017

Redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, w szczególności w zakresie źródeł emisji niskiej.

Biorąc powyższe pod uwagę, a także szczegółowe zapisy znajdujące się w dokumentach strategicznych najważniejsze kierunki działań okresie 2010-2013 to:

1. *Wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze.*
2. *Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji.*
3. *Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii.*
4. *Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.*
5. *Eliminowanie spalania odpadów w paleniskach domowych.*
6. *Termoizolacje budynków.*

8.7.3. Oddziaływanie hałasu

Najważniejsze problemy w zakresie hałasu:

1. Wzrost emisji hałasu komunikacyjnego na obszarach zabudowy.

Cel średniookresowy do roku 2017

Zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu na zdrowie człowieka i środowisko, zwłaszcza emitowane przez środki transportu drogowego.

Kierunki działań na lata 2010-2013

1. *Uwzględnianie aspektów ochrony przed hałasem na etapie planowania i zagospodarowania przestrzennego.*
2. *Lokalizacja działalności gospodarczej powodującej hałas poza obszarami zabudowy mieszkaniowe.*

8.7.4. Gospodarka odpadami

Najważniejsze problemy w zakresie gospodarki odpadami to:

1. Zbyt mała ilość mieszkańców objęta zorganizowanym systemem zbierania odpadów – aktualnie 70%.
2. Zbyt niski wskaźnik zbierania odpadów komunalnych.
3. Słabo rozwinięty system selektywnego zbierania odpadów – ok. 2,5% odpadów zebranych selektywnie).
4. Brak systemu zbierania odpadów niebezpiecznych.
5. Zbyt niski stopień przydomowego kompostowania odpadów ulegających biodegradacji.

Cele średniookresowy do roku 2017

1. Zapewnienie zorganizowanego systemu odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych od wszystkich mieszkańców gminy.

2. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.
3. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
4. Odzysk odpadów ulegających biodegradacji poprzez kompostowanie.
5. Zmniejszenie ilości odpadów unieszkodliwianych przez składowanie.

Kierunki działań na lata 2010-2013

1. Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym 100% mieszkańców województwa do końca roku 2010.
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie.

Zgodnie z zapisami Krajowego planu gospodarki odpadami 2010, biorąc pod uwagę ilości odpadów ulegających biodegradacji wytwarzanych w roku 1995, dopuszcza się do składowania w województwie lubelskim:

- w 2010 r. nie więcej niż 75%,
 - w 2013 r. nie więcej niż 50%,
 - w 2020 r. nie więcej niż 35%.
3. Zmniejszenie masy składowanych odpadów do max. 85% ilości odpadów wytwarzanych w roku 2014.

Zakres działań

Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów, ograniczenia ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko:

1. Intensyfikacja działań edukacyjno - informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami.
2. Promowanie wykorzystywania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne.

Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania:

1. Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
2. Zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.
3. Kontrolowanie przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych.
4. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania. Jako priorytetowe uznaje się te działania, które pozwolą na wykorzystywanie energetyczne odpadów w instalacjach zlokalizowanych na obszarze województwa lubelskiego.

5. Zachęcanie inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami poprzez szerokie działania informacyjne i rozmowy z inwestorami.
6. Kontrolowanie przez odpowiednie organy przestrzegania ustaleń zawartych w wydanych zezwoleniach podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
7. Opracowanie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym i międzygminnym w ramach planów gospodarki odpadami.
8. Sposób zbierania odpadów musi być odpowiedni dla przyjętych w zakładach zagospodarowania odpadów technologii przetwarzania odpadów, do których odpady będą kierowane.
9. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego.
10. Udział w tworzeniu systemów gospodarowania odpadami uwzględniających wszystkie niezbędne elementy gospodarki oraz dostosowanych do warunków lokalnych.

8.7.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

W ostatnich latach notuje się coraz większą ilość źródeł pól elektromagnetycznych, zwiększa się też obszar ich oddziaływania.

Zagadnienie ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest często pomijane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Nadal społeczeństwo ma małą świadomość na temat źródeł i zasięgu oddziaływania pól elektromagnetycznych oraz ich wpływu na stan zdrowia człowieka.

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi w perspektywie średniookresowej nie jest priorytetem polityki ekologicznej. Niemniej jednak w celach prewencyjnych, konieczna jest kontynuacja systematycznej kontroli poziomów pól elektromagnetycznych, aby w sytuacjach przekroczeń dopuszczalnych poziomów w porę podejmować środki zaradcze.

Cel średniookresowy do roku 2017 :

Stać kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych

Ważnym zadaniem leżącym w gestii samorządów jest wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania, m.in. wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych, gdzie jest rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Istotna jest także edukacja społeczeństwa dotycząca rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól, szczególnie w pobliżu stacji bazowych telefonii komórkowej.

Główne kierunki działań na lata 2010-2013 to:

1. *Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.*
2. *Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.*
3. *Edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych.*

8.7.6. Poważne awarie przemysłowe

Na terenie Gminy Goraj jak i bliskim sąsiedztwie nie ma zakładów mogących być sprawcami poważnych awarii przemysłowych.

Istotnym źródłem zagrożenia poważnymi awariami jest transport niebezpiecznych ładunków.

Poważne awarie należą do trudno przewidywalnych zagrożeń środowiska. W związku z tym znacznie ograniczone są możliwości przeciwdziałania im. Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, wojewodzie i wojewódzkim inspektorze ochrony środowiska (zgodnie z zapisami Prawa ochrony środowiska).

Zadaniem organów samorządu jest współdziałanie z instytucjami prowadzącymi akcje na wypadek poważnej awarii.

Cel średniookresowy do 2017 roku

Ograniczanie skutków poważnych awarii dla ludzi i środowiska

Kierunki działań na lata 2008-2011

Zatem, najważniejsze kierunki działań na lata 2008-2011 to:

1. *Współpraca z jednostkami zajmującymi się zapobieganiem występowania poważnych awarii jak również ograniczaniem skutków awarii.*
2. *Edukacja społeczeństwa o sytuacjach związanych z wystąpieniem poważnej awarii.*

8.8. Zagadnienia systemowe

Realizacja celów ochrony środowiska w znacznym stopniu zależy od działań o charakterze systemowym. Coraz większą uwagę należy zwracać na działania zmierzające do zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa i rozwoju współpracy ponadregionalnej w sferze ochrony środowiska, a także uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz planach sektorowych.

8.8.1. Edukacja ekologiczna (w tym kształtowanie postaw konsumentów) i udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

Prowadzenie edukacji ekologicznej w formalnym systemie kształcenia (szkolna), jak również tej w systemie nieformalnym (pozaszkolna edukacja) jest podstawowym warunkiem realizacji celów ochrony środowiska. Na terenie województwa lubelskiego edukacja ekologiczna jest prowadzona zgodnie z wytycznymi przyjętej w 1997 r. Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej (NSEE) „Przez edukację do zrównoważonego rozwoju”. Podstawowymi celami NSEE jest umożliwienie każdemu człowiekowi zdobywania wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska a także tworzenie nowych wzorców zachowań, kształtowanie postaw, wartości i przekonań jednostek, grup i społeczeństw, uwzględniających troskę o

jakość środowiska. Jest to między innymi tzw. kształtowanie zrównoważonych wzorców konsumpcji. Polityka konsumencka stanowi istotną część polityki społeczno-gospodarczej. Konsumpcyjne podejście społeczeństwa do życia ma istotny negatywny wpływ na jakość środowiska i często jest pogłębiane przez media poprzez agresywne kampanie reklamowe.

Edukacja ekologiczna ma na celu przede wszystkim rozwój społeczeństwa realizującego zasady zrównoważonego rozwoju i posiadającego umiejętność oceny stanu bezpieczeństwa ekologicznego.

Powinna ona objąć wszystkie grupy wiekowe i zawodowe.

Zrównoważony rozwój to zrównoważona produkcja i zrównoważona konsumpcja, której zaistnienie wymaga wysokiego poziomu świadomości ekologicznej ze strony konsumentów. Chociaż pod względem prawnym system ochrony konsumentów nie odbiega w naszym kraju od prawa obowiązującego w UE, to niezbędne jest prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu wzrost znajomości praw konsumenckich oraz kształtujących właściwe, z punktu widzenia ochrony środowiska, wybory.

Prawo do uzyskiwania informacji o środowisku jest jednym z najważniejszych instrumentów ochrony środowiska i elementem, dzięki któremu społeczeństwo ma możliwość wpływania na procesy podejmowania decyzji, których skutki mają znaczenie dla środowiska.

Cel średniookresowy do roku 2017

Kształtowanie postaw ekologicznych mieszkańców województwa, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku oraz zrównoważona polityka konsumpcyjna

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

Pracując nad zmianą sposobu myślenia mieszkańców gminy, należy uaktywnić działania z zakresu edukacji ekologicznej oraz dążyć do pozyskania coraz szerszego grona zaangażowanych. Kształcenie formalne odbywające się w szkołach różnego szczebla jest ściśle związane z nauczaniem nieformalnym prowadzonym poza placówkami szkolno-wychowawczymi.

Przyrodnicze kształcenie formalne i nieformalne uzupełnia się wzajemnie dostarczając uczniom szeregu interesujących wiadomości, a jednocześnie wpływa na doskonalenie umiejętności i kształtowanie pozytywnych postaw. Oba obszary kształcenia oddziałują rozbudzając między innymi jego zainteresowania.

Kierunki działań na lata 2010-2013:

1. *Współpraca władz gminy z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i pozytywnych przykładów działań podejmowanych na rzecz jego ochrony.*
2. *Pozyskiwanie projektów dla edukacji mieszkańców gminy.*
3. *Promowanie postaw opartych na idei zrównoważonej i odpowiedzialnej konsumpcji.*

8.9. Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych

Zasada zrównoważonego rozwoju stanowi podstawę rozwoju gospodarczego i społecznego gminy przy zachowaniu cennych zasobów przyrodniczych oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Stąd wynika konieczność uwzględniania celów ochrony środowiska w sektorowych

politykach/strategiach/planach/programach. Dotyczy to takich dziedzin jak: rolnictwo, turystyka i rekreacja, gospodarka komunalna. Sektory te oddziałują na środowisko poprzez bezpośrednie i pośrednie korzystanie z jego zasobów oraz generowanie zanieczyszczeń i szkodliwych czynników fizycznych.

Gmina odpowiedzialna za przygotowanie sektorowych dokumentów strategicznych, powinny zadbać o integrację celów i zadań dotyczących rozwoju danej dziedziny z ochroną środowiska.

Bardzo ważna jest także ocena potencjalnych skutków realizacji zapisów dokumentów strategicznych dla środowiska. Instrumentem umożliwiającym taką ocenę są prognozy oddziaływania na środowisko.

Cel średniookresowy do 2017 roku

1. Zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do wszystkich sektorowych dokumentów strategicznych i przeprowadzenia oceny wpływu ich realizacji na środowisko przed ich zatwierdzeniem

Diagnoza stanu środowiska w gminie pozwala na stosowanie działań zapobiegawczych przed potencjalnym zanieczyszczeniem środowiska.

Zapobieganie przyszłym problemom polegać będzie na przewidywaniu wystąpienia potencjalnych uciążliwości wynikających ze strategii rozwoju powiatu i gminy.

Strategie te ukierunkowane są w szczególności na:

- rolnictwo,
- turystykę i rekreację,
- urbanizację obszarów wiejskich,
- przemysł związany z rolnictwem i przetwórstwem drewna.

8.10. Aspekty ekologiczne w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

Prowadzić należy proekologiczne nierozłączne planowanie przestrzenią przyrodniczą i urbanizacyjną obszarów wiejskich zapewniającą funkcjonowanie ekosystemów przyrodniczych, których celem jest zachowanie bioróżnorodności oraz harmonii i estetyki krajobrazowej otoczenia środowiskowego dla zachowania warunków zdrowotnych ludzi i wypoczynku.

Urbanizacja obszarów wiejskich jest jednym z elementów gospodarki przestrzennej, która jest kluczowym instrumentem realizacji założeń zrównoważonego rozwoju (ekorozwoju).

Wszystkie działania powinny być skupione na zapewnieniu ładu przestrzennego, prawidłową i oszczędną gospodarką terenami z planowaniem przyrody, obszarów zurbanizowanych oraz ochronę liniowych i punktowych składników systemów ekologicznych gminy (korytarze ekologiczne, ciągi zadrzewień przydrożnych i śródpolnych, rezerваты i użytki ekologiczne).

Przewidywane zmiany urbanizacyjne nie będą obojętne dla środowiska i spowodują konieczność rozwiązania problemów odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami komunalnymi, natężenia poziomu hałasu, zanieczyszczenia powietrza.

Ważnym jest teraz i będzie w przyszłości, aby na terenie całej gminy nie dopuścić do wkraczania rozproszonej zabudowy. Zabudowa wiejska powinna być skoncentrowana na możliwie niewielkich obszarach. Ułatwi to funkcjonowanie samych

miejsowości, obniży koszty budowy i obsługi infrastruktury technicznej, a także pozwoli na zachowanie rozległych terenów o charakterze względnie naturalnym, niezbędnym dla prawidłowego funkcjonowania przyrody posiadającej szczególne walory ważne dla zdrowotnych warunków życia i wypoczynku mieszkańców gminy.

Zapobiec należy obrotem ziemi w terenie atrakcyjnym krajobrazowo, prowadzącym do powszechnej urbanizacji krajobrazów naturalnych oraz do rozdrobnienia i osłabienia układów ekologicznych.

Konieczność uwzględniania zagadnień z zakresu ochrony środowiska (w tym terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi) w planach zagospodarowania wynika z ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Ustawa ta, oprócz zagadnień z zakresu ochrony środowiska, wymaga również uwzględnienia ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury, ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia. Zatem niezbędne jest uwzględnienie w planowaniu przestrzennym terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

Istotą zrównoważonego rozwoju jest dążenie do równowagi i równorzędnego traktowania racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych oraz ładu przestrzennego. W praktyce oznacza to przede wszystkim spójność przepisów prawnych dotyczących zagadnień szeroko pojętej ochrony środowiska i zasobów naturalnych oraz przepisów dotyczących systemu planowania i zagospodarowania przestrzennego.

Od kilku lat obserwuje się wzmocnienie roli planowania przestrzennego jako instrumentu ochrony środowiska, jednak nadal istnieje konieczność pełniejszego uwzględniania w procesach planistycznych zagadnień ochrony środowiska. Znaczna część województwa lubelskiego nie jest jeszcze objęta przepisami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Kierunki działań na lata 2010-2013:

1. Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań przepisów ochrony środowiska, identyfikacje konfliktów środowiskowych i przestrzennych oraz sposobów zarządzania nimi.

9. RODZAJ I HARMONOGRAM DZIAŁAŃ PROEKOLOGICZNYCH NA LATA 2010-2013

Wykaz przedsięwzięć przewidzianych w Gminie Goraj w latach 2010- 2013 w kierunku realizacji celów ekologicznych.

Biorąc pod uwagę trudności w zdefiniowaniu konkretnych przedsięwzięć w poszczególnych latach podano je w jednym przedziale czasowym, lata 2010-2013.

Tabela 4.- Plan realizacji działań proekologicznych na lata 2010-2013

<i>Opis przedsięwzięcia</i>	<i>Jednostka odpowiedzi</i> <i>alna</i>	<i>Lata realizacji</i>	<i>Źródła finansowa</i> <i>nia</i>	<i>koszty</i> <i>(tyś.zł)</i>
Promocja wśród rolników korzyści z zachowania drobno przestrzennych form krajobrazowych (miedz, zadrzewień śródpolnych, oczek wodnych, torfowisk)	Gmina	2010-2013	-	-
Uwzględnienie w m.p.z.p infrastruktury eliminującej zanieczyszczenie obszarów chronionych (parkingi, zaplecza sanitarne itp.)	j.w	2010	-	-
Akcje edukacyjno-informacyjne w procesie tworzenia Gorajskiego Parku Krajobrazowego i Środkoworotoczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.	j.w	2010	-	-
Tworzenie pomników przyrody na mocy uchwał Rady Gminy	j.w	2010-2013	-	-
Wprowadzenie do m.p.z.p konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnej gospodarki ich zasobami.	j.w	2010	-	-
Promowanie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.	j.w	2010-2013	-	-
Promocja programów rolnośrodowiskowych	j.w	2010-2012	-	-
Promocja i wspieranie gospodarstw ekologicznych.	j.w	2010-2013	-	-
Działania prewencyjno-kontrolne w zakresie eliminowania miejscowych zanieczyszczeń gleb wynikających z wylewania ścieków.	j.w	2010-2012	-	-
Ochrona obszarów występowania kopalin przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym eksploatację przez wprowadzenie do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i m.p.z.p odpowiednich zapisów.	j.w	2010	-	-
Zapobieganie degradacji gruntów w wyniku nielegalnego pozyskiwania kopalin	j.w	2010-2013	-	-

powszechnych.			-	-
Projekt w zakresie gospodarki wodno-ściekowej realizowany dla aglomeracji poniżej 2000RLM dla gminy Goraj	-	2010	-	b.d.
Budowa oczyszczalni ścieków w m Goraj	Gmina	2010-2013	<i>PROW</i>	3500
Projekty w zakresie przydomowych oczyszczalni ścieków.	-	2011	-	-
Działania związane z porządkowaniem gospodarki ściekowej i likwidacji nieszczelnych szamb; eliminowanie odprowadzania ścieków zanieczyszczeń gospodarstw oraz odcieków (obornik, kiszonki)	-	2010-2012	-	-
Wykonanie oświetlenia hybrydowego ulic i dróg gminnych zasilanych energią wiatrową i słoneczną	Gmina	2011-2012	RPO WL	2000
Instalacja kolektorów słonecznych i ogniw słonecznych na budynkach użyteczności publicznej	Gmina	2012	RPO WL	500
Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Goraju	Gmina	2011	<i>Premia termomodernizacyjna BGK</i>	500
Budowa farmy wiatrowej na terenie gminy	<i>Martifer Renewable s. A. z siedzibą w Gliwicach</i>	2011-2013	<i>Martifer w 100 %</i>	<i>Brak danych</i>
Eliminowania spalania odpadów w paleniskach domowych i na powierzchni ziemi	-	2010-2013	-	-
Promowanie paliw przyjaznych środowisku	-	2010-2013	-	-
Wdrożenie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina i PGK Sp. z o. o. w Biłgoraju	2010	<i>Właściciele nieruchomości</i>	-
Zapewnienie objęcia zorganizowanym odbiorem odpadów 100% mieszkańców	j. w.	2010	<i>j. w.</i>	-
Zapewnienie selektywnej zbiórki odpadów przez wszystkich mieszkańców	j. w.	2010	<i>j. w.</i>	-

Wdrożenie programu zbierania i prawidłowego gospodarowania odpadami niebezpiecznymi,	j. w.	2010	j. w.	-
Wdrożenie kompostowania odpadów organicznych na terenach posesji	j. w.	2010-2012	j.w.	-
Eliminowanie nielegalnego porzucania odpadów.	-	2010-2013	-	-
Wdrożenie programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Gmina	2010-2013	Środki własne i WFOŚ i GW	-
Uwzględnianie w m.p.z.p odpowiedniej lokalizacji inwestycji mogących emitować nadmierny hałas.	-	2010	-	-
Uwzględnianie w m.p.z.p odpowiedniej linii zabudowy mieszkaniowej od szlaków komunikacyjnych.	-	2010	-	-

10. STRATEGIA PROWADZENIA POLITYKI EKOLOGICZNEJ W GMINIE- INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU

10.1. Wstęp

Podstawą polityki ochrony środowiska na każdym poziomie zarządzania są zasady zrównoważonego rozwoju. Zostały one przyjęte na Konferencji Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w czerwcu 1992 r. (Agenda 21).

Zasady te są przetransformowane do naszego prawodawstwa i dotyczą w szczególności:

- 1) zachowanie możliwości odtwarzania się zasobów naturalnych,
- 2) racjonalne wykorzystanie zasobów nieodnawialnych,
- 3) ograniczenia uciążliwości dla środowiska i nie przekraczanie wyznaczonych granic,
- 4) zachowanie różnorodności biologicznej,
- 5) zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego dla ludzi,
- 6) tworzenia podmiotom gospodarczym warunków do uczciwej konkurencji w dostępie do ograniczonych zasobów i możliwości odprowadzania zanieczyszczeń,
- 7) uwzględnianie zagadnień demograficznych w strategii rozwoju w tym uwzględnianie „pojemności „środowiska,

- 8) uwzględnianie w rachunku ekonomicznym tzw. „dóbr wolnych” (elementów ochrony środowiska) przy realizacji przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska,
- 9) zastępowanie stałych źródeł energii (węgiła) na rzecz paliw ekologicznych oraz niekonwencjonalnych źródeł energii,
- 10) utrzymanie i ochrona lasu jako głównego składnika zachowania równowagi biosfery i zachowania zasobów przyrody,
- 11) pobudzanie i wzmacnianie aktywności społecznej grup środowiskowych i władz lokalnych,
- 12) tworzenie w miarę konieczności obszarów ograniczonego użytkowania.

Polskie prawo stosuje następujące instrumenty prawne do osiągnięcia celów ochrony środowiska:

- zarządzająco - regulacyjne,
- kontrolne,
- planistyczne,
- finansowe,
- społeczne,
- strukturalne.

10.2. Instrumenty zarządzająco-regulacyjne:

- standardy środowiskowe i pozwolenia (zezwolenia) określające dopuszczalny poziom zanieczyszczeń w środowisku np. emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza, emisja hałasu,
- pozwolenia (zezwolenia) w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- odpowiedzialność karna (cywilna i karna) – są to kary pieniężne, wstrzymanie działalności, likwidacja przyczyn szkodliwego oddziaływania i przywrócenie stanu właściwego. Organy uprawnione do wymierzania grzywien to: policja, straż leśna, inspekcja ochrony środowiska,
- postępowanie w zakresie ocen oddziaływania na środowisko – prowadzą właściwe organy w zakresie decyzji lokalizacyjnych, pozwoleń na budowę, pozwoleń wodnoprawnych, zmiany sposobu przeznaczenia gruntów. Dokumentem ustalającym wpływ na środowisko jest Raport o oddziaływaniu danego przedsięwzięcia na środowisko,
- obszar ograniczonego użytkowania – tworzy się decyzją właściwego organu w przypadku nie dotrzymania norm ochrony środowiska.

10.3. Instrumenty kontrolne:

Kontrolę przestrzegania wymogów ochrony środowiska sprawują:

- 1) Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
- 2) Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego,
- 3) Starostwo Powiatowe
- 4) Urząd Miasta (Gminy) - Burmistrz, Wójt – w stosunku do osób fizycznych nie prowadzących działalności gospodarczej.

10.4. Instrumenty planistyczne

Instrumentami planistycznymi ważnymi dla gminy są:

- 1) analizy i studia w zakresie planowania przestrzennego na różnych szczeblach,
- 2) plany zagospodarowania przestrzennego.

Do najważniejszych elementów kształtujących politykę ekologiczną zawartych w tych dokumentach należy zaliczyć:

- ograniczenie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- racjonalna gospodarka zasobami naturalnymi,
- ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

10.5. Instrumenty finansowe

Są to opłaty za korzystanie ze środowiska i pobór wód, kary pieniężne za przekroczenia dopuszczanych standardów korzystania ze środowiska, ulgi podatkowe, kredyty i dotacje.

10.6. Instrumenty społeczne

Do instrumentów tych zalicza się zapewnienie obywatelom dostępu do informacji o środowisku, edukacji ekologicznej na różnych szczeblach kształcenia i informacji, komunikacja społeczna poprzez środki masowego przekazu, internet, Biuletyn Informacji Publicznej.

10.7. Instrumenty strukturalne

Do instrumentów tych zalicza się: *II Politykę Ekologiczną Państwa* określającą ogólne kierunki ekorozwoju Kraju, *Strategię Rozwoju Województwa, powiatu i gminy*, *Program ochrony środowiska województwa lubelskiego* i *Program ochrony środowiska Powiatu Biłgorajskiego*.

Organy samorządu terytorialnego są częścią struktur wykonujących władzę publiczną. Samorząd jest to bowiem wyodrębniony w strukturze państwa, powstały z mocy prawa i posiadający osobowość prawną jako związek lokalnego społeczeństwa, powołany do samodzielnego powoływania administracji publicznej i wyposażony w materialne i prawne środki umożliwiające realizację nałożonych na niego zadań.

W rozdziale VII *Konstytucji* poświęconym ustrojowi samorządowemu określone zostały najważniejsze zasady sprawowania przez samorząd władzy publicznej odnoszące się również do obowiązku ochrony środowiska.

Pierwszą z nich jest przyjęcie domniemania, że samorząd wykonuje wszelkie zadania publiczne, o ile prawo nie wskazuje na organy innych władz publicznych.

Druga zasada wyraźnie wskazuje gminę jako podstawową jednostkę samorządu terytorialnego wykonującą wszystkie zadania samorządu.

Zgodnie z trzecią zasadą wszystkie jednostki samorządu terytorialnego mają zagwarantowaną konstytucyjnie osobowość prawną oraz sądową ochronę samodzielności. Czwarta zasada rozgranicza zadania samorządu według kryterium samodzielności ich wykonywania na zadania własne, służące zaspokajaniu potrzeb wspólnoty samorządowej i zlecone przez państwo.

Piąta konstytucyjna zasada jest określenie legalności jako jedynego kryterium nadzoru sprawowanego nad działalnością samorządu.

Wszystkie podmioty prawa w tym również organy samorządu terytorialnego przy podejmowaniu działań w zakresie ochrony środowiska są zobowiązane do przestrzegania dwóch zasad. Pierwszą z nich określoną zarówno w Konstytucji (art. 5) jak również w Prawie ochrony środowiska (np. preambuła do ustawy) jest zasada zrównoważonego rozwoju. Konsekwencją jej wprowadzenia do prawa ochrony środowiska jest zobligowanie organów administracji publicznej do zapewnienia warunków niezbędnych do realizacji tej zasady poprzez opracowywanie programów zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska, wykonywanie konkretnych czynności prawnych, sprawowanie funkcji nadzorczych nad stosowaniem prawa (art. 90 ust.1 u.i.ś.). Szczególne znaczenie mają w tym względzie organy uchwałodawcze gmin, powiatów i województw, które zostały zobowiązane przez ustawodawcę do opracowania tych programów zgodnie z polityką ekologiczną państwa określoną przez Sejm i sprecyzowaną przez Radę Ministrów.

Trójszczeblowy samorząd w Polsce istniejący od 1999 roku jest realizowany przez władze regionalne na szczeblu województwa i przez organy lokalne w gminie i w powiecie i powoduje konieczność stosowania zasady subsydiarności również w relacjach między jego strukturami, co wskazuje na priorytet kompetencji szczebla gminnego.

Organami ochrony środowiska w rozumieniu art. 376 ustawy Prawo ochrony środowiska są:

- wójt, burmistrz lub prezydent miasta,
- starosta,
- wojewoda,
- minister właściwy do spraw środowiska.

Ustawa o samorządzie gminnym w art. 6 ust.1 stwierdza, że do zakresu działania gminy należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, nie zastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów. Artykuł 7 z kolei podaje przykładowe („w szczególności”) wyliczenie zadań własnych gminy.

Wśród wielu płaszczyzn zadań własnych gminy ustawodawca odwołuje się do szeroko rozumianej ochrony środowiska parokrotnie. Zadania gminy w materii ekologicznej są dwójakiego rodzaju, tzn. zadania prewencyjne, kształtujące środowisko we współdziałaniu z ładem przestrzennym i gospodarką terenami oraz działania zabezpieczające środowisko przed uciążliwościami, polegające na usuwaniu i oczyszczaniu ścieków komunalnych, utrzymywaniu czystości i porządku na terenie gminy, zapewnianiu właściwego standardu urządzeń sanitarnych i wysypisk, unieszkodliwianiu odpadów komunalnych oraz utrzymywaniu zieleni komunalnej i zadrzewień.

Treść artykułu 7 ustawy o samorządzie gminnym realizowana jest przez podejmowanie działań zobowiązujących, reglamentacyjnych i kontrolnych, a w niektórych wypadkach także kreatywne (ochrona przed uciążliwościami i utrzymanie zieleni). Ze względu na ogólny charakter artykułu 7 konkretne kompetencje prawnej realizacji zadań samorządowych określone zostały w Prawie ochrony środowiska oraz w innych ustawach, z których najważniejsze to ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach, ustawa o ochronie zwierząt, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ustawa - prawo wodne, ustawa o odpadach.

Podstawowym, prewencyjnym instrumentem ochrony środowiska w gminie jest będący aktem prawa gminnego miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,

w którym uwzględnić należy potrzeby ochrony środowiska i zasadę zrównoważonego rozwoju. Treść planu jest dodatkową podstawą prawną (obok norm prawa materialnego) przy podejmowaniu rozstrzygnięć bezpośrednio związanych z ochroną walorów naturalnych lub mających wpływ na zachowanie równowagi ekologicznej. Decyzje administracyjne sprzeczne z ustaleniami planu zagospodarowania przestrzennego są nieważne z mocy prawa (art. 7 ustawy kompleksowej).

Kolejnym ważnym instrumentem ochrony jest stanowienie prawa gminnego, którego normy kształtują stan środowiska w gminie. W drodze uchwał tworzone są obszary chronionego krajobrazu i formy ochrony indywidualnej przyrody (pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo - krajobrazowe) oraz precyzowane statuty gmin uzdrowskich.

Organy gminy są ponadto uprawnione do wydawania decyzji administracyjnych o charakterze prewencyjnym, finansowym lub restrykcyjnym. Przykładami najważniejszych rozstrzygnięć indywidualnych są zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów, zezwolenie na podjęcie działalności polegającej na usuwaniu, wykorzystywaniu i unieszkodliwianiu odpadów komunalnych, naliczenie opłat i kar pieniężnych oraz nakaz unieruchomienia maszyny lub urządzenia technicznego ze względu na jego uciążliwość dla środowiska.

W sferze uprawnień gminy pozostaje ponadto duża różnorodność niewładnych form działania o charakterze społeczno - organizatorskim (propagowanie świadomości ekologicznej, organizowanie selektywnego gromadzenia odpadów komunalnych) oraz liczne czynności materialno - techniczne (np. uczestnictwo w monitorowaniu stanu środowiska).

Gminy mają możliwość dobrowolnego łączenia się w większe struktury, które mogą mieć również proekologiczny charakter. Zawieranie porozumień gminnych pozwala na sprawniejsze wykonywanie inwestycji przyjaznej środowisku np. regulacji koryta rzeczno. Stowarzyszenia gmin są właściwą formą do propagowania idei ekorozwoju, rolnictwa ekologicznego lub agroturystyki. Związki międzygminne mogą być tworzone w celu wspólnego wykonywania zadań publicznych przekraczających możliwości jednej gminy, np. budowa oczyszczalni ścieków.

11. ORGANIZACJA ZARZĄDZANIA OCHRONĄ ŚRODOWISKA

11.1. Wstęp

Wdrożenie programu ochrony środowiska w gminie wymaga szerokiej współpracy na poziomie gminnym i międzygminnym, a w szczególności z gminami sąsiednimi, z samorządem powiatu i województwa. Ponadto niezbędna jest współpraca z jednostkami i organizacjami działającymi na terenie gminy (szkoły, zrzeszenia) oraz dialog ze wszystkimi mieszkańcami gminy.

11.2. Współpraca wewnętrzna

Narastające wymogi i obowiązki w zakresie ochrony środowiska skłaniają do utworzenia na szczeblu gminy stanowiska wyłącznie do spraw ochrony środowiska, którego zadaniem byłaby koordynacja wdrażania programu.

Wiedza na tematy zawarte w Programie ochrony środowiska powinna być przekazana w dowolny sposób wszystkim pracownikom gminy oraz radnym gminy.

Realizacja zadań zależy od współpracy pomiędzy poszczególnymi stanowiskami na szczeblu gminy. Powszechnie znane zagadnienia programu i współpraca poszczególnych stanowisk pozwolą na bieżącą analizę wdrażania programu i jego monitorowanie i ewentualne dokonywanie korekt.

11.3. Współpraca zewnętrzna

Realizacja Programu na szczeblu gminy zależy w dużym stopniu od współpracy zewnętrznej, a w szczególności:

- a) z samorządami gmin sąsiednich, - realizacja zadań i inwestycji wspólnych, łatwiejszy dostęp do funduszy,
- b) z samorządem powiatu,- rozwiązywanie problemów gminnych i ponadgminnych,
- c) z samorządem województwa,- ustalenia w zakresie polityki i strategii województwa, pomoc w pozyskiwaniu funduszy, udostępnienie opracowań i programów, baza danych o środowisku,
- d) z Wojewodą – realizacja zadań zleconych, rozwiązywanie problemów zagrożeń dla środowiska, współpraca w zakresie monitoringu środowiska, współpraca w zakresie likwidacji poważnych awarii,
- e) Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej- współpraca w zakresie gospodarki wodnej i ograniczenia zanieczyszczeń wód,
- f) Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych – ochrona lasów i zalesienia gruntów,
- g) Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych – współpraca w zakresie urządzeń melioracji wodnych,
- h) Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego – współpraca w zakresie doradztwa rolniczego i wdrażania gospodarstw ekologicznych,
- g) Pozarządowe Organizacje Ekologiczne - Liga Ochrony Przyrody, Polski Związek Wędkarski, Polski Klub Ekologiczny, Polski Związek Łowiecki – wymiana doświadczeń, edukacja.

12. FINANSOWANIE ZADAŃ OCHRONY ŚRODOWISKA

Wdrażanie przyjętej strategii rozwoju gminy w dziedzinie ochrony środowiska jest możliwe tylko przy zaangażowaniu środków własnych - budżetowych, jak i pozabudżetowych.

Posiadanie programów, planów oraz koncepcji kierunkowych tematów pilnych do rozwiązania jest jednym z niezbędnych elementów przy ubieganiu się o środki pomocowe z Unii Europejskiej.

12.1. Główne źródła finansowania inwestycji w ochronie środowiska

- Fundusze ekologiczne (narodowy, wojewódzki, powiatowy oraz własny gminny).
- Kapitał własny inwestora i kredyty komercyjne.
- Budżet własny, nadwyżki budżetowe.
- Budżet powiatowy, wojewódzki, centralny.
- Fundacje i pomoc zagraniczna - fundusze dostępne po akcesji do UE.

12.2. Instytucje finansujące działania w ochronie środowiska

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

W kraju funkcjonują fundusze: narodowy, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Fundusze Narodowy i wojewódzkie mają osobowość prawną i są funduszami celowymi. Prowadzą samodzielną gospodarkę finansową pokrywając z posiadanych środków i uzyskanych wpływów wydatki na funkcjonowanie działań.

Przychodami wszystkich fundacji są wpływy z tytułu:

- opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych za pobór wody, odprowadzanie ścieków, składowanie odpadów, wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza, za usuwanie drzew i krzewów),
- opłat produktowych i depozytowych,
- opłat i kar ustalanych na podstawie ustawy prawo geologiczne i górnicze,
- dobrowolne wpłaty, zapisy, darowizny itp.

Fundusz gminny (GFOŚ i GW)

Przychody funduszu stanowią wpływy z tytułu:

- opłat za korzystanie ze środowiska oraz kar administracyjnych w wysokości 20%,
- opłat i kar za usuwanie drzew i krzewów w wysokości 100%,
- opłat i kar za składowanie i magazynowanie odpadów w wysokości 50%.

Środki funduszu przeznaczyć można na:

- edukację ekologiczną,
- wspomaganie państwowego monitoringu,
- realizowanie zadań inwestycyjnych (ochrona środowiska, gospodarka wodna),
- urządzenie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień,
- gospodarkę odpadami,
- wspieranie działań przeciw zanieczyszczeniom,
- wykorzystanie źródeł energii odnawialnej (biomasa, woda, wiatr, słońce),
- rolnictwa ekologicznego,
- opracowanie programów ochrony środowiska.

Fundusz powiatowy - PFOS

Przychody funduszu stanowią wpływy z tytułu:

- opłat i kar za korzystanie ze środowiska w wysokości 10%,
- opłat i kar za składowanie i magazynowanie odpadów w wysokości 10%.

Środki można przeznaczyć na wspomaganie działań - zadań realizowanych przez gminy, a także na przedsięwzięcia związane z ochroną powierzchni ziemi oraz inne działania ustalone przez radę powiatu w ramach ekorozwoju, w tym na tworzenie programów ochrony środowiska.

Fundusz wojewódzki - WFOS i GW

Fundusz wojewódzki może finansować wspomagać działalność w zakresach przypisanych funduszom gminnym i powiatowym oraz na dofinansowanie działań na rzecz ochrony przyrody, zwiększenia lesistości, likwidacji poważnych awarii, postępu technicznego, oszczędności energii, wykorzystania paliw, opracowania planów i programów. Fundusz udziela pożyczek i dotacji na zasadach podobnych jak Fundusz Narodowy.

Fundusz Narodowy - NFOSiGW

Udziela pożyczek i dotacji po udokumentowaniu pełnego pokrycia planowanych kosztów przedsięwzięcia na podstawie zawartej umowy z wnioskodawcą. Przy udzielaniu pożyczek stosuje oprocentowanie ustalane w odniesieniu do stopy redyskontowej weksli /s.r.w./ w stosunku rocznym. Udzielone dofinansowanie w formie pożyczki lub pożyczki i dotacji nie może przekroczyć 70% kosztów przedsięwzięcia. Okres kredytowania przy udzielaniu pożyczek do 15 lat przy karencji nie dłuższej niż 12 m-cy. Udzielona pożyczka może być częściowo umorzona na wniosek pożyczkobiorcy w wysokości do 15% udzielonej pożyczki przy spłacie 50% pożyczki osiągnięcia założonych efektów. Udzielane mogą być także dotacje w wysokości do 30% kosztów przedsięwzięcia dla samorządów terytorialnych, ich związków i stowarzyszeń oraz spółki wodne. Samorządy mogą uzyskać na to samo przedsięwzięcie dotację w wysokości do 30% kosztów zadania dla zbilansowania środków. Programy do sfinansowania przez NFOSiGW to m.in.:

- realizacja międzygminnych programów gospodarowania odpadami,
- ochrona wód przed zanieczyszczeniem /wód granicznych i transgranicznych,
- wspieranie realizacji programów małej retencji wód,
- ochrona powietrzna, ziemi, przyrody i krajobrazu.

Kapitał własny inwestora i kredyty komercyjne

Kapitał własny inwestorów - to środki własne samorządów /budżetowe/ lub podmiotów gospodarczych realizujących przedsięwzięcie ekologiczne. Kredyty komercyjne są możliwe do zaciągnięcia w bankach, np. w Banku Ochrony Środowiska SA (BOŚ SA) - wymaga 50% środków własnych i kieruje się kryteriami podobnymi do NFOSiGW /kredyty mogą być „tańsze” w wyniku dopłat do niektórych transz z NFOSiGW/.

Kryteria to efektywność ekologiczna i zgodność przedsięwzięcia z polityką ekologiczną.

Środki UE

♦ **Fundusz Spójności** (program zbliżony do przedakcesyjnego ISPA, którego Polska przestała być beneficjentem z dniem wstąpienia do UE) - sektor ochrony środowiska oraz transportu.

Tematy finansowania to: oczyszczanie ścieków, zaopatrzenie w wodę, jakość powietrza, gospodarka odpadami.

Projekty muszą mieć znaczący wpływ na środowisko.

Kryteria dla projektów:

- wielkość inwestycji min. 10 mln EURO,
- podmiot publiczny - inwestor do 75% kosztów,
- wymagają spełnienia dyrektyw obowiązujących w danym kierunku - element ochrony środowiska,
- zgodność programów lokalnych z regionalnym,
- przeprowadzanie postępowania w sprawie ocen oddziaływania na środowisko.

Fundusze Strukturalne

• Są to instrumenty finansowego wsparcia Europejskiej Polityki Regionalnej dostępne dla państw członkowskich Wspólnoty. Środki Funduszy Strukturalnych są rozdzielane i wydatkowane w kilkuletnich okresach zwanych "okresami

programowania". W obecnym okresie programowania (od początku roku 2000 do końca roku 2006) obowiązują trzy cele Funduszy Strukturalnych,

Cel 1. Wspieranie rozwoju i strukturalnego dostosowania regionów opóźnionych w rozwoju. Kryterium zaliczenia regionu do objęcia pomocą w ramach Celu 1 jest wartość PKB na mieszkańca niższa niż 75% średniej unijnej. Po wejściu do Unii Europejskiej Polska jako całość będzie kwalifikowała się do objęcia Celem 1.

Cel 2: Wspieranie gospodarczej i społecznej konwersji obszarów przemysłowych, wiejskich, miejskich oraz zależnych od rybołówstwa stojących w obliczu problemów strukturalnych.

Cel 3: Dostosowanie i unowocześnianie systemów oświaty, szkolenia i zatrudnienia.

Funduszami Strukturalnymi są:

- ◆ **Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (ERDF)** - finansuje przede wszystkim rozwój regionalny i lokalny poprzez wsparcie
 - inwestycji infrastrukturalnych (transport, energetyka, telekomunikacja, infrastruktura **ochrony środowiska**, inwestycje w infrastrukturę edukacji i ochrony zdrowia),
 - małych i średnich przedsiębiorstw (inwestycje w przedsiębiorstwa produkcyjne, w sferze usług otoczenia przedsiębiorczości, w zakresie badań, transferu technologii itp.).
- ◆ **Europejski Fundusz Społeczny (ESF)** - promuje wykształcenie oraz mobilność geograficzną i zawodową pracowników, wspiera powrót na rynek pracy osób bezrobotnych i grup zagrożonych wykluczeniem społecznym.
- ◆ **Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej (Sekcja Orientacji) (EAGGF)** - finansuje działania w mające na celu rozwój obszarów wiejskich w zakresie:
 - podwyższania produktywności i wprowadzania postępu technicznego,
 - racjonalnego rozwoju produkcji rolnej,
 - finansowanie infrastruktury podstawowej na obszarach wiejskich,
 - dywersyfikacji (zróżnicowania) produkcji,
 - **ochrony środowiska**,
 - rozwoju agroturystyki i modernizacji gospodarstw rolnych.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2007-2013 **Środowisko i czysta energia**

» *Działanie 6.1. Ochrona i kształtowanie środowiska*

» *Działanie 6.2. Energia przyjazna środowisku*

Oś priorytetowa VI: Środowisko i czysta energia

Celem priorytetu jest poprawa stanu, zachowanie bioróżnorodności oraz zapobieganie degradacji środowiska naturalnego.

Realizacja działań w ramach Osi priorytetowej VI doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, mającego wpływ na jakość życia mieszkańców województwa, będącego jednocześnie elementem jego atrakcyjności gospodarczej. Czyste, mało przekształcone przyrodniczo obszary przekładają się na atrakcyjność turystyczną regionu, zaś odpowiednia infrastruktura wodnokanalizacyjna oraz gospodarka odpadami umożliwi a prowadzenie działalności gospodarczej bez generowania znaczących kosztów środowiskowych. W ramach priorytetu wspierane

będą głównie projekty dotyczące wymiany lub zastępowania standardowych źródeł ciepła (takich jak np. kotłownie węglowe) na zasilane źródłami alternatywnymi (np. biomasa) w obiektach użyteczności publicznej, gdzie beneficjentem jest jednostka samorządu terytorialnego, a wybudowana infrastruktura nie jest przeznaczona do produkcji energii na rynek. Projekty realizowane będą zgodnie z Wojewódzkim Programem Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego, ze szczególnym uwzględnieniem terenów gdzie występują niedobory energii oraz gdzie występują naturalne zasoby OZE.

Inne jednostki finansujące inwestycje ekologiczne

- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) gospodaruje funduszami Unii Europejskiej i innymi funduszami pochodzącymi z pomocy zagranicznej dla inwestycji ekologicznych realizowanych na terenach wiejskich.
- Pomoc - to dotacja nawet do 50% wartości przedsięwzięcia - budowy oczyszczalni i zaopatrzenia w wodę.
- Ekofundusz - zarządza środkami pochodzącymi z ekokonwersji polskiego długu. Pomoc w formie dotacji do 30% kosztów przedsięwzięcia głównie z zakresu ochrony atmosfery w tym wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii: biomasy, słońca i wiatru.
- Fundacja - Wspomagająca Zaopatrzenie Wsi w Wodę zwana „Fundacją Prymasowską” lub „Kościelną”.
- Pomoc w zakresie budowy wodociągów, oczyszczalni ścieków w tym przydomowych oraz rozwoju działalności agroturystycznych.
- Fundacja na Rzecz Rozwoju Wsi Polskiej - udziela kredytów na budowę oczyszczalni ścieków, jakości powierzchni ziemi i poprawę jakości wody do picia.
- Fundacja Partnerska dla Środowiska (FPS) - wspiera finansowo inwestycje w zakresie energetyki odnawialnej w formie dotacji.
- Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa (FAPA) - wsparcie w formie dotacji dla inwestycji w energetyce odnawialnej.
- Program Partnerstwa dla Samorządu Terytorialnego (EGPP/USAID) - wsparcie energetyki odnawialnej - dotacje.
- Agencja Techniki i Technologii (ATT) - udziela kredytów na zadania w energetyce odnawialnej.
- Agencja Rozwoju Regionalnego w Lublinie.

13. OCENA REALIZACJI PROGRAMU - MIERNIKI STANU ŚRODOWISKA I ZMIAN PRESJI NA ŚRODOWISKO

13.1. Zakres monitoringu programu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie polegało na regularnej ocenie w zakresie:

- Określania stopnia wykonania przedsięwzięć / działań
- Określania stopnia realizacji przyjętych celów
- Oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem
- Analizy przyczyn tych rozbieżności.

Wójt Gminy poprzez służby ochrony środowiska będzie oceniał co dwa lata stopień wdrażania Programu. Ocena ta będzie podstawą przygotowania raportu z wykonania Programu. W początkowym okresie wdrażania Programu również co dwa lata będzie weryfikowana lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w najbliższych czterech latach.

W cyklu czteroletnim będzie oceniany stopień realizacji celów średniokresowych. Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie „Prawo Ochrony Środowiska”, a dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska. Raporty będą wykonywane w następującym cyklu i zakresie:

- ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata),
- opracowanie listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w kolejnych czterech latach (co dwa lata),
- aktualizacja celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata).

13.2. Wskaźniki monitorowania efektywności programu

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska.

W nawiasach podano stan wyjściowy dla roku 2008.

- 1) Udział wód pozaklasowych w ogólnej długości rzek w km. (0)
- 2) Udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości w ogólnej długości rzek w km.(0)
- 3) Stopień zwodociągowania Gminy w %.(100)
- 4) Stopień skanalizowania Gminy -2200m -(5%).
- 5) Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi w m³ (25.000)
- 6) Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej w %.(5)
- 7) Produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych - w MW/rok,(0)
- 8) Produkcja energii cieplnej ze źródeł odnawialnych – w kJ/rok(0)
- 9) Lesistość gminy w %.(19)
- 10)Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w roku.w Mg (1450)
- 11)Ilość odpadów komunalnych zebranych w roku w Mg (263)
- 12)Wielkość składowanych odpadów komunalnych na składowiskach w Mg.(229)
- 13)Ilość odpadów zebrana selektywnie w Mg/rok (34)
- 14)Odzysk odpadów ulegających biodegradacji w Mg (0)
- 15)Udział terenów objętych ochroną prawną w km².
- 16)Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska.
- 17)Ilość interwencji i wniosków składanych przez mieszkańców(2)
- 18)Liczba, kampanii edukacyjnych(2)

13.3. Wskaźniki stanu środowiska i zmian presji na środowisko

- zmniejszanie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód płynących, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz poprawę jakości powietrza,
- poprawa jakości wód podziemnych,

- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów,
- wzrost lesistości gminy.

13.4. Harmonogram wdrożenia programu

Harmonogram wdrażania programu jest jego integralną częścią. Program operacyjny obejmować będzie lata 2010-2017. Zadania przyjęte do realizacji w strategii długoterminowej, będą kontrolowane, co 4 lata. Podstawą weryfikacji będzie przeprowadzana, co 2 lata, ocena realizacji wdrażania zadań finansowo-rzeczowych oraz osiągniętych efektów.

Głównymi działaniami podejmowanymi w zakresie monitoringu polityki ochrony środowiska będą:

- aktualizacja strategii krótkoterminowej i systematyczne przygotowanie programów działań na rzecz ochrony poszczególnych komponentów środowiska, tj.: gleb, wody, powietrza,
- aktualizacja długoterminowej polityki ochrony środowiska.

13.5. Współpraca

Współpraca wielu partnerów włączonych w zagadnienia ochrony środowiska jest warunkiem koniecznym, aby ten program był wdrożony z sukcesem. Współpraca jest niezbędnym elementem dobrej organizacji procesu wdrażania programu. W ramach realizacji niniejszego programu szczególną uwagę należy zwrócić na:

- współpracę wójta z władzami administracyjnymi różnych poziomów: Lubelskim Urzędem Wojewódzkim, Urzędem Marszałkowskim w Lublinie, WIOŚ, władzami powiatu oraz władzami sąsiednich gmin,
- współpracę z reprezentantami poszczególnych grup społecznych, gospodarki oraz przemysłu, w celu wdrażania polityki zdefiniowanej w programie, a także dostosowania jej do przyszłych wymagań. Bardzo ważna będzie współpraca z grupami reprezentującymi mieszkańców gminy (np. młodzież szkolną, Radami Sołeckimi, pozarządowymi organizacjami ekologicznymi), w celu uzyskania akceptacji podejmowanych działań oraz zaangażowania mieszkańców (np. selektywna zbiórka odpadów),
- współpracę z instytucjami finansowymi w celu zorganizowania funduszy na realizację wybranych projektów.

13.6. Podstawy prawne realizacji Programu w postaci aktów prawnych.

- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (*tekst jednolity: Dz.U. Nr 25, poz. 150 z 2007 r. z późn. zm.*),
- Ustawa z dnia 27.07.2001 r. o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, Ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (*Dz.U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.*),

- Ustawa z dnia 3.10.2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska...(Dz.U.Nr 199,poz1227)
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (*tekst jednolity: Dz.U. Nr 39, poz. 251 z 2007 r.*),
- Ustawa z dn. 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (*Dz.U. Nr 80 poz. 717 z późn. zm.*),
- Ustawa z dnia 18.07.2001 r. Prawo wodne (*tekst jednolity: Dz.U. Nr 239 poz. 2019 z 2005 r. z późn. zm.*),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (*Dz U. Nr 92 poz. 880 z późn. zm.*),
- Ustawa z dnia 4.02.1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (*tekst jednolity: Dz.U. Nr 228 poz. 1947 z 2005 r. z późn. zm.*),
- Ustawa z dnia 3.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (*Dz.U. Nr 16, poz.78 z późn. zm.*),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (*Dz.U. Nr 162 poz. 1568 z 2003 r. z późn. zm.*).

GMINA GORAJ INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

SKALA 1:100000



- Legenda
- Granice powiatów
 - Granice gmin
 - Droga wojewódzka
 - Ujęcia wody (dla wodociągów)
 - Ocyszczalnia ścieków istniejąca
 - Ocyszczalnia ścieków planowana
 - Zbiornik retencyjny istniejący

GMINA GORAJ WAŻNIEJSZE ELEMENTY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO



Turobin

Granica Głównego Zbiornika
Wód Podziemnych GZWP 406

Granica projektowanego Międzynarodowego
Rezerwatu Biosfery "Roztocze"

Chrzanów
pow. janowski

Szczepieszki Park Krajobrazowy

Proj. Gorajski Park Krajobrazowy

Radecznicza
pow. zamojski

Goraj

Proj. Roztoczański Obszar
Chronionego Krajobrazu

- granice powiatów
- granice gmin

Frampol

WÓJT GMINY GORAJ

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY GORAJ NA LATA 2009-2012 Z
PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2016
(projekt)**

**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO**

Listopad 2011r.

1. Wprowadzenie.

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wynika z art. 46. ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko /Dz. U. Nr 199 poz. 1227/. Program ochrony środowiska dla gminy Goraj na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku zawiera ustalenia z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, energetyki, komunikacji i leśnictwa, rolnictwa, turystyki i wykorzystania terenu i został zakwalifikowany do przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, ze względu na konieczność zbadania czy zachodzi prawdopodobieństwo znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na obszary szczególnie cenne przyrodniczo, projektowane obszary chronione (Gorajski Park Krajobrazowy obejmujący centralny i wschodni obszar gminy Goraj; Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu obejmujący południowo- zachodni i zachodni obszar gminy Goraj. Międzynarodowy Rezerwat Biosfery "Roztocze" obejmującego prawie cały obszar gminy Goraj bez jej południowo- zachodniej części" oraz inne obszary i obiekty chronione (Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 406 Niecka Lubelska, komunalne ujęcia wód podziemnych kredowych dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia w wodę, udokumentowane złoża surowców naturalnych, system przyrodniczy gminy (SPG).

Zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 w/w ustawy oraz stanowisko odnośnie zakresu prognozy i stopnia szczegółowości Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie i Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Biłgoraju. Prognoza oddziaływania na środowisko :

zawiera:

- 1) informacje o zawartości, głównych celach projektu dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami (*Polityka Ekologiczna Kraju, plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego; programy ochrony środowiska: województwa lubelskiego, powiatu biłgorajskiego oraz gminy Goraj/.*
- 2) propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- 3) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- 4) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,

określa, analizuje i ocenia:

1. istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
2. stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
3. istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów polegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, *systemu przyrodniczego gminy,*
4. cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas

opracowywania dokumentu /*identyfikacja celów w odniesieniu do konwencji międzynarodowych: konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, Bonn 1979 (Dz.U.03.2.17), konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, Ramsar 1971 (Dz.U.78.7.24), Konwencji o Różnorodności Biologicznej .Rio de Janeiro 1992r.(Dz.U. 2002r.Nr 184,poz.15320, Europejska Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000 (Dz. U. 06.14.98), Dyrektywy Rady 92/43/EWG/, Dyrektywy Rady 79/409/EWG,*

5. przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy /*zidentyfikowano negatywne, w tym znaczące oddziaływania przedsięwzięć przewidzianych w Programie na poszczególne elementy środowiska, emisji do środowiska i wykorzystania zasobów środowiska oraz przyjętych w dokumencie rozwiązań problemów ochrony środowiska (gospodarki wodno-ściekowej , gospodarki odpadami, ochrony powietrza itp.) w odniesieniu do obszarów chronionych i projektowanych do ochrony prawnej na podstawie ustawy o ochronie przyrody oraz systemu przyrodniczego gminy i powiązań z systemami przyrodniczymi gmin sąsiednich .*

przedstawia:

1. rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
2. biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzonej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotykaných trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

2. Cel Prognozy oddziaływania Programu na środowisko.

Celem prognozy jest identyfikacja negatywnych, w tym potencjalnie znaczących oddziaływań na środowisko, które mogą być efektem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony **obszaru NATURA 2000** oraz jego integralność, wynikających z ustalonych w Programie ochrony środowiska celów, priorytetów i zadań.

W trakcie sporządzania prognozy dokonano:

- analizy materiałów źródłowych /literatura, dokumentacje specjalistyczne z zakresu hydrogeologii, geologii, hydrologii, przyrody, krajobrazu, plan zagospodarowania przestrzennego województwa, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego terenów otaczających itp./ dotyczących charakterystyki i stanu poszczególnych składników środowiska oraz uwarunkowań ekofizjograficznych perspektywicznego rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego.

- oceny stanu środowiska na podstawie wyników monitoringu państwowego oraz wizji terenowej,
- oceny potencjalnych skutków środowiskowych realizacji ustaleń projektowanego dokumentu dla stanu środowiska i zdrowia ludzi oraz możliwości minimalizacji znaczących oddziaływań na środowisko i potrzeb ewentualnej kompensacji przyrodniczej.

Prognozę sporządza się dla projektu aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Goraj przyjętego uchwałą Nr XXV/174/05 z dnia 29.04.2005 r. Rady Gminy Goraj , który jest aktualizowany.

3. Zakres terytorialny prognozy.

Prognoza obejmuje ocenę skutków oddziaływań ustaleń projektu aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Goraj w granicach administracyjnych gminy z uwzględnieniem systemu przyrodniczego gminy, obszarów i obiektów przyrodniczych chronionych i projektowanych do ochrony prawnej i planistycznej oraz powiązań ekologicznych z cennymi przyrodniczo terenami znajdującymi się w otoczeniu.

4. Charakterystyka aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Goraj, główne cele dokumentu oraz powiązania z innymi dokumentami.

Gmina Goraj posiada opracowany w 2005 r. „Program ochrony środowiska dla Gminy Goraj” przyjęty przez Radę Gminy w Goraju uchwałą z dnia 29.04.2005 r Nr XXV/174/2005. Dotyczy on lat 2005-2008 i perspektywy na lata 2009-2012. Potrzeba aktualizacji wynika ze względów formalno-prawnych z przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska. Pod względem merytorycznym aktualizacja dotyczy określenia celów ekologicznych wynikających z dokumentów i uwarunkowań zewnętrznych oraz kierunków działań w obowiązujących okresach.

Pierwotny Program nie zawiera wyznaczonego planu operacyjnego zadań środowiskowych oraz zakresu monitorowania środowiska. Nie identyfikuje i nie określa ram dla lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko

Aktualizacja Programu ujmuje lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 i uzupełnia zakres oraz obejmuje uwarunkowania ekofizjograficzne i gospodarcze oraz cele, priorytety i niezbędne działania w odniesieniu do :

- dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody (ochrona przyrody i krajobrazu, lasów, gleb i kopalín),
- zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii (materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość, wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych, kształtowanie zasobów wodnych, ochrona przed powodzią i erozją),
- poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka odpadami, powietrze atmosferyczne, hałas, pola elektromagnetyczne, awarie przemysłowe)

Ponadto projekt Programu.... zawiera plan operacyjny na lata 2009-2016 i harmonogram procesu wdrożenia programu oraz potencjalne źródła finansowania programu, a także określa zasady i wskaźniki monitoringu.

6. Główne cele projektu „Programu ochrony środowiska dla Gminy Goraj”.

Celem projektu „Programu ochrony środowiska dla Gminy Goraj” podobnie jak Polityki Ekologicznej Państwa, jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego gminy (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) oraz harmonizacja rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych. Cel ten będzie realizowany poprzez cele realizacyjne, którymi są:

- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
- dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- doskonalenie systemu zarządzania środowiskiem.

5.1. Powiązania Programu z innymi dokumentami

5.1.1. Uwarunkowania zewnętrzne

Program ochrony środowiska dla Gminy Goraj jest zgodny przede wszystkim z:

- ustaleniami i rekomendacjami wynikającymi z „Polityki ekologicznej państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”,
- Strategią Rozwoju Kraju 2007-2015,
- Narodowymi Strategicznymi Ramami Odniesienia 2007-2013,
- Planem zagospodarowania przestrzennego Województwa Lubelskiego.
- Programem ochrony środowiska dla Województwa Lubelskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015
- Programem ochrony środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego .

Powyższe dokumenty uwzględniają zobowiązania międzynarodowe związane z wdrażaniem Dyrektyw Unii Europejskiej i są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi.

Polityka ekologiczna państwa

Zasady polityki ekologicznej

Polityka ekologiczna państwa, a więc i polityka gminy, oparte są na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju. Oznacza to konieczność uwzględniania tej zasady we wszystkich dokumentach strategicznych oraz programach, przygotowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

W praktyce zasada zrównoważonego rozwoju powinna być stosowana wraz z wieloma zasadami pomocniczymi i konkretyzującymi, wśród których należy wymienić:

- *Zasadę prewencji* - stanowiącą, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane już na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć.
- *Zasadę „zanieczyszczający płaci”* odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko, a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.
- *Zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi*, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.
- *Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej* odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników, a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na

- jednostkę uzyskanego efektu.
- *Zasadę uspołecznienia* realizowaną poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju przy jednoczesnym rozwoju edukacji ekologicznej, rozbudzaniu świadomości i wrażliwości ekologicznej oraz kształtowaniu nowej etyki zachowań wobec środowiska.

Cele polityki ekologicznej

Cele polityki ekologicznej państwa w powiązaniu z celami województwa nakreślają konkretne wyzwania dla „Programu ochrony środowiska dla Gminy Goraj”.

Są to przede wszystkim:

1. W zakresie dalszej poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:
 - osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekami komunalnymi oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi,
 - spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
 - zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu,
 - wprowadzenie kompleksowego, nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi,
 - zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz ograniczenie skutków poważnych awarii.
2. W zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii:
 - eliminacja nieuzasadnionego wykorzystywania wód podziemnych na cele przemysłowe,
 - wprowadzanie nowoczesnych technologii w przemyśle i energetyce w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska (BAT), wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, efektywna ochrona przed powodzią i skutkami suszy.
3. W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego:
 - zachowanie różnorodności biologicznej,
 - wspieranie programów rolniczych zapewniających zrównoważone korzystanie z gleb (rolnictwo ekologiczne i zrównoważone, programy rolno- środowiskowe)
 - kontynuacja prac zmierzających do zwiększenia lesistości województwa, poprawa stanu ekologicznego lasów i wzrost pozaprodukcyjnej roli lasów,
 - ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe,
 - rekultywacja terenów zdegradowanych przez przemysł wydobywczy oraz likwidacja osuwisk i zapobieganie ich powstawaniu,
 - optymalizacja wykorzystania i zrównoważone użytkowanie zasobów kopalin podstawowych i pospolitych oraz zminimalizowanie niekorzystnych skutków eksploatacji,

4. W zakresie zadań systemowych:
- zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do ustaleń zawartych we wszystkich dokumentach strategicznych i przeprowadzenia oceny skutków ekologicznych ich realizacji przed ich zatwierdzeniem,
 - upowszechnienie idei Systemów Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) i wdrażanie tych systemów w gałęziach przemysłu o znaczącym oddziaływaniu na środowisko,
 - doskonalenie struktur zarządzania środowiskiem,
 - kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji i zachowań mieszkańców w duchu zasady zrównoważonego rozwoju, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,
 - dalszy rozwój współpracy z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi,

Strategia Rozwoju Kraju

Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015 (SRK) jest podstawowym dokumentem strategicznym określającym cele i priorytety w obszarze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz warunki, które powinny ten rozwój zapewnić. Kładzie duży nacisk na wzrost gospodarczy i zatrudnienie oraz aspekty zrównoważonego rozwoju.

Głównym celem strategii jest podniesienie poziomu i jakości życia mieszkańców Polski poprzez:

- wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki,
- poprawę stanu infrastruktury technicznej i społecznej, wzrost zatrudnienia i podniesienie jego jakości,
- budowę zintegrowanej wspólnoty społecznej i jej bezpieczeństwa,
- rozwój obszarów wiejskich,
- rozwój regionalny i podniesienie spójności terytorialnej.

Programy operacyjne w ramach „Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013”

Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia na lata 2007-2013 są wdrażane poprzez 6 Programów Operacyjnych (PO) zarządzanych przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego oraz poprzez Regionalne Programy Operacyjne (RPO), zarządzane przez Samorządy poszczególnych województw.

Z sześciu Programów Operacyjnych - trzy mają istotne znaczenie dla niniejszego programu ochrony środowiska. Są to:

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko,
 Program Rozwoju Obszarów Wiejskich,
 Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej.

Głównym celem Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. PO Infrastruktura i Środowisko realizuje zasadę zrównoważonego rozwoju poprzez wspieranie inwestycji związanych bezpośrednio oraz pośrednio z ochroną środowiska:

- Działania związane bezpośrednio z ochroną środowiska: projekty z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami i rekultywacji, działania związane ze zwiększeniem bezpieczeństwa ekologicznego, działania mające na celu dostosowanie polskich przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska, działania związane z ochroną

różnorodności biologicznej, obszarami chronionymi, kształtowaniem postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska, itd.,

- Działania związane pośrednio z ochroną środowiska: wspieranie działań oraz projektów związanych z tzw. transportem przyjaznym środowisku, finansowanie projektów w sektorze energetyki z zakresu zwiększenia wykorzystania energii i obniżenia energochłonności, wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich ujmuje 4 osie w ramach priorytetowych kierunków wsparcia obszarów wiejskich UE. Dla potrzeb programu ochrony środowiska najważniejsze znaczenie ma Oś 2: Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich.

Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2008-2011 z perspektywą do roku 2015.

Celem strategicznym polityki ekologicznej województwa lubelskiego, podobnie jak polityki ekologicznej państwa, jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego województwa (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) oraz harmonizacja rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych.

Cel ten będzie realizowany poprzez cele realizacyjne, którymi są:

- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
- dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- doskonalenie systemu zarządzania środowiskiem.

Priorytety ekologiczne wynikające z celów Programu ochrony środowiska dla Województwa Lubelskiego.

a/ Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody

- wdrożenie sieci NATURA 2000 na terenie województwa,
- ochrona istniejących obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- wzmocnienie systemu obszarów chronionych województwa poprzez tworzenie nowych obszarów,
- ochrona zasobów i walorów przyrodniczych i krajobrazowych poza obszarami prawnie chronionymi,
- ochrona obszarów wodno-błotnych (torfowiska, mokradła, bagna),
- odtworzenie zniszczonych ekosystemów i siedlisk, odbudowa zagrożonych gatunków roślin i zwierząt,
- zwiększenie lesistości województwa,
- zwiększenie powierzchni lasów ochronnych w obrębie lasów prywatnych,
- ochrona gleb o najlepszej przydatności rolniczej,
- rekultywacja gruntów zdegradowanych,
- racjonalne korzystanie z zasobów kopalin.

b/ Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii

- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (wdrożenie „Programu Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego”),
- prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie poprzez stosowanie energooszczędnych materiałów budowlanych oraz wykonywanie termomodernizacji, szczególnie w obiektach użyteczności publicznej,

- wdrażanie programów efektywnego wykorzystania wody w przemyśle, w tym zamkniętych jej obiegów,
- ochrona przed powodzią i suszą (budowa, rozbudowa i modernizacja zbiorników retencyjnych ujętych w „Programie gospodarki wodnej województwa lubelskiego” i w „Programie małej retencji dla województwa lubelskiego” oraz odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych).

c/ Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Jakość wód

- uporządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracjach ujętych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK),
- uporządkowanie gospodarki ściekowej w utworzonych na terenie województwa aglomeracjach powyżej 2000 RLM (nie uwzględnionych w KPOŚK),
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie uwarunkowania techniczne lub ekonomiczne wskazują na nieefektywność rozwiązań w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków,
- uporządkowanie gospodarki ściekami opadowymi poprzez budowę, rozbudowę i modernizację kanalizacji deszczowej oraz urządzeń podczyszczających,
- aktywizacja gmin, które nie wykazują zaangażowania w rozwiązywanie problemów gospodarki wodno-ściekowej na swoim terenie,
- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.

Jakość powietrza atmosferycznego

- wdrażanie programów ochrony powietrza w strefach klasy C,
- redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym emisji gazów cieplarnianych ze wszystkich sektorów gospodarki, a zwłaszcza z zakładów energetycznego spalania paliw (poprzez modernizację istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń), a także z indywidualnego ogrzewania mieszkań (poprzez korzystanie z ekologicznych nośników energii i podłączanie obiektów do scentralizowanych źródeł ciepła),
- ograniczanie emisji ze środków transportu poprzez modernizacje taboru, wykorzystywanie paliwa gazowego w miejsce oleju napędowego i benzyny oraz zwiększanie płynności ruchu samochodowego.

Gospodarka odpadami

- rozwój systemów zorganizowanego odbierania i zbierania odpadów komunalnych, w tym segregacji odpadów,
- edukacja ekologiczna mieszkańców,
- tworzenie Rejonowych Zakładów Gospodarki Odpadami (RZGO),
- zamykanie, rekultywacja i dostosowanie składowisk odpadów do wymagań prawnych,
- tworzenie GPZON (Gminne Punkty Zbierania Odpadów Niebezpiecznych).

Oddziaływanie hałasu

- zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu na zdrowie człowieka i środowisko,

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

- monitoring pól elektromagnetycznych,
- edukacja ekologiczna nt. rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól.

Poważne awarie

- działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych,
- szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.

d/ Doskonalenie systemu zarządzania ochroną środowiska poprzez:

- prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska oraz promocja przyjaznych środowisku postaw konsumenckich,
- wspieranie podmiotów gospodarczych wdrażających / posiadających systemy zarządzania środowiskowego,
- zapewnienie integracji celów ochrony środowiska ze strategiami rozwoju różnych sektorów gospodarczych,
- uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- intensyfikację współpracy ponadregionalnej i międzynarodowej w zakresie ochrony środowiska.

Powyższe priorytety ekologiczne są wyznacznikiem zarówno dla strategii ochrony środowiska, jak i konkretnych przedsięwzięć zmierzających do dalszej poprawy jakości środowiska i zachowania cennych zasobów przyrody .

Program ochrony środowiska powiatu biłgorajskiego

Cele polityki ekologicznej powiatu są w ścisłej relacji z celami polityki województwa, należą do nich:

W zakresie jakości wód:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych zwłaszcza pochodzących z obszarów wiejskich i terenów turystycznych oraz źródeł przemysłowych,
- zmniejszenie zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych trafiających do wód wraz ze sływami powierzchniowymi przede wszystkim z terenów rolnych i zurbanizowanych,

W zakresie ochrony powietrza:

- dalsza poprawa jakości powietrza,

W zakresie gospodarki odpadami:

- wprowadzenie nowoczesnej gospodarki odpadami komunalnymi zapewniającej wzrost odzysku odpadów i zmniejszenie masy odpadów unieszkodliwianych poprzez składowanie,
- dopasowanie do roku 2013 gospodarki odpadami niebezpiecznymi w powiecie do wojewódzkiego programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi,
- zwiększenie odzysku odpadów przemysłowych,

W zakresie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych:

- wprowadzenie nowoczesnych technologii w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska,
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- ochrona ekosystemów leśnych oraz zalesienie gruntów nie przydatnych rolniczo w powiązaniu z rozwojem korytarzy ekologicznych,
- zwiększenie skali rekultywacji obszarów zdegradowanych,

- ochrona gatunków dzikiej flory i fauny,
- ochrona najbardziej zagrożonych ekosystemów oraz gatunków i ich siedlisk ,

5.1.2. Uwarunkowania wewnętrzne

Program ochrony środowiska powinien być zgodny z:

- Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Goraj 2005
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Goraj
- Strategią rozwoju Gminy Goraj na lata 2008-2015,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Goraj -2005 określa obszary i obiekty ochrony planistycznej, a w szczególności;
 - 1) obszary ochronne zbiorników śródlądowych;
 - 2) krajobraz rolniczo – leśny gminy.
 - 3) naturalne wypływy wód podziemnych – źródła

Przyrodniczy system obszarów gminy w granicach opracowania tworzą:

- 1) projektowany Gorajski Park Krajobrazowy;
- 2) projektowany Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu;
- 3) dolina Białej Łady łąkowo-wodny korytarz ekologiczny rangi regionalnej łączący ekosystemy Roztoczańskie z ekosystemami Kotliny Sandomierskiej, w tym z międzynarodowym obszarem węzłowym 34 M - Lasy Janowskie (EKONET PL) i regionalnym korytarzem ekologicznym doliny Tanwi.
- 4) zbiornik wodny w Goraju o pow.6,42 ha oraz tereny stawów obecnie nie istniejące (możliwość rekultywacji) w Abramowie i Wólce Abramowskiej mogące pełnić funkcję lokalnych wodnych węzłów ekologicznych.

Ustalenia dla Przyrodniczego Systemu Gminy:

- 1) wyklucza się:
 - a) lokalizację inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów Prawa Ochrony Środowiska,
 - b) zabudowę dolin rzecznych za wyjątkiem koniecznej infrastruktury technicznej i komunalnej, tworzenie poprzecznych do przebiegu dolin nasypów ziemnych,
 - c) zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na nieleśne,
 - d) prowadzenie robót istotnie zmieniających stosunki wodne w dolinie rzeki Białej Łady i jej bezimiennych dopływów polegających na regulacji rzeki, robót melioracyjnych, odwodnień budowlanych i innych podobnych,
- dopuszcza się:
 - a) w miejscach oznaczonych planem lub w trybie zmiany planu lokalizację małych zbiorników wodnych dla potrzeb agroturystyki i rekreacji pod warunkiem pozostawienia 50% obrzeży niezabudowanych,
 - b) lokalizację dla potrzeb rekreacji i turystyki ścieżek przyrodniczo – krajobrazowych, szlaków rowerowych, miejsc wypoczynku (biwaki) .

Ustalenia dla obszarów ochronnych zbiorników śródlądowych:

- 1) Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 406 OWO - GZWP Niecka Lubelska (Lublin)/ stanowi obszar szczególnej ochrony;

ochrona obszaru GZWP polega na:

- a) wykluczeniu lokalizacji inwestycji znacząco oddziałujących na wody podziemne i

- powierzchniowe pod względem ilościowym i jakościowym, w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska,
- b) wykluczeniu lokalizacji cmentarzy oraz grzebowisk zwierząt w obszarze zalegania wód gruntowych mniej niż 2,5 m od powierzchni terenu,
 - c) budowie sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków w obszarach silnie zabudowanych, uszczelnianiu szamb na obszarach nie skanalizowanych, den gnojowników oraz nadzór nad ich eksploatacją;
 - d) likwidacji zbędnych studni kopanych w obszarach zwodociągowanych oraz odpowiednim zabezpieczeniu pozostałych jako studni awaryjnych zgodnie z Prawem geologicznym i górnictwem,
 - e) ustanowienie stref ochrony pośredniej dla istniejących oraz projektowanych ujęć wód podziemnych zgodnie z obowiązującymi przepisami,
 - f) egzekwowaniu właściwej kultury rolnej w zakresie stosowania nawozów, środków chemicznych ochrony roślin i gnojowicy.
2. Krajobraz rolniczo – leśny gminy należy chronić poprzez:
- 1) ochronę śródpolnych kompleksów leśnych oraz wąwozów;
 - 2) utrzymanie miedz, skarp lessowych, zadrzewień, nieczynnych cmentarzy, wzbogacanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych;
 - 3) przeprowadzanie fitomelioracji na terenach zagrożonych erozją powierzchniową wodną (zadarnianie, zakrzewianie, zalesianie);
 - 4) zalesianie gruntów zdegradowanych i nieprzydatnych do produkcji rolnej;
 - 5) odbudowę prywatnych ekosystemów leśnych (zalesianie halizn, zrębów i płazowizn);
 - 6) ograniczenie do koniecznego minimum nowej zabudowy na obszarach rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Goraj

Studium określa obszary i obiekty ochrony planistycznej w sposób spójny z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Goraj, a ponadto w zmianie z roku 2009 w Dziale 7, rozdział 7.6.5 określa warunki rozwoju energetyki wiatrowej, a mianowicie; Na terenach cennych przyrodniczo tj. projektowanych do ochrony prawnej tj:

- Gorajski Park Krajobrazowy ,

- Środkoworostoczański Obszar Chronionego Krajobrazu,

energetyka wiatrowa może rozwijać się jedynie w zakresie nie oddziałującym znacząco na środowisko i zdrowie ludzi.

Zgodnie z wytycznymi wynikającymi z „Ekofizjografi gminy Goraj” oraz „Prognozy wpływu na środowisko „ wskazuje się najmniej kolizyjne tereny pod rozwój energetyki wiatrowej na terenach rolnych w zachodniej części gminy Goraj, Bononia oraz w m. Abramów.

Strategia rozwoju gminy Goraj

Głównym celem strategii rozwoju gminy Goraj zawartej w tych dokumentach w zakresie ochrony środowiska jest:

- rozwój gminy z uwzględnieniem ochrony i poprawy stanu środowiska naturalnego.

Cel ten zgodnie ze strategią realizowany będzie poprzez:

- zwiększenie świadomości mieszkańców gminy ,

-wspieranie procesu różnicowania działalności gospodarstw rolnych tj. agroturystyka, produkcja surowców energetycznych, zalesianie gruntów,

- rozwój rolnictwa ekologicznego,
- zalesianie nieużytków i gruntów niskich klas,

6. Charakterystyka metod oraz wykaz dokumentów i opracowań, z których informacje uwzględnia się w prognozie.

6.1. Wykorzystane materiały i dokumenty.

W trakcie prac prognostycznych wykorzystano następujące materiały i dokumenty:

1. Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Lublin 2010
2. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Biłgorajskiego na lata 2009-2012 z perspektywą do 2019 r.
3. Program Ochrony Środowiska Województwa Lubelskiego na lata 2008-2012 i perspektywę do 2015 r.. Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego.
4. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego. Biuro Planowania Przestrzennego w Lublinie, Lublin 2002.
5. Plan Gospodarki Odpadami dla województwa lubelskiego 2011. Zarząd Województwa Lubelskiego.
6. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Goraj -2005
7. Ekofizjografia gminy Goraj . Opracowanie podstawowe. 2003.
8. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Goraj. Zespół pod kier.l.Michalczyk.2002.
9. Strategia rozwoju gminy Goraj na lata 2007-2015.
10. Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony. Red. A. Kleczkowski. Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej Akademii Górniczo-Hutniczej, Kraków 1990.
11. Surowce mineralne środkowowschodniej Polski. Praca Zbiorowa pod red. S. Kozłowskiego. Wydawnictwa Geologiczne. Warszawa 1984.
12. Nowicki. Strategia ekorozwoju Polski. Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Warszawa 1993.
13. Krajowy program zwiększenia lesistości. Ministerstwo Środowiska. Warszawa 2003.
14. Wytyczne w sprawie ustalania granicy rolno-leśnej. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Warszawa 2003.
15. IUCN - Program Europy. Koncepcja Krajowej sieci ekologicznej Econet -Polska. Praca zbiorowa pod red. nauk. dr Anny Liro. Warszawa 1995.
16. Strategia ochrony żywych zasobów przyrody w Polsce. Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa. Warszawa 1992.
17. Krajowa strategia ochrony litosfery. Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Warszawa 1992.
18. Michalczyk, T. Wilgat. Stosunki wodne Lubelszczyzny, Wydawnictwo UMCS Lublin 1998.
19. Praca zbiorowa pod red. Z. Michalczyka. Źródła Wyżyny Lubelskiej i Roztocza, Wydawnictwo UMCS Lublin 2001.
23. Polska Czerwona Księga Zwierząt. PWRiL .Warszawa 1992.
24. Polska Czerwona Księga Roślin PAN Kraków 1993.
25. Europejska czerwona lista zwierząt i roślin zagrożonych wyginięciem w skali światowej. Konwencje międzynarodowe i uchwały organizacji międzynarodowych .Zeszyt 3. IOŚ. Warszawa

26. Ostoje ptaków w Polsce. Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków. Biblioteka Monitoringu Środowiska. Gdańsk 1994.
27. Program ochrony bociana białego w Polsce. Polskie Towarzystwo Przyjaciół Natury "pro Natura". Wrocław 1995.

6.2. Akty prawne uwzględnione w opracowaniu:

1. Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko /Dz. U. 2008.r. Nr 199, poz. 1227/.
2. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r./ Dz. U. z 2008 r, Nr 25, poz. 150- jednolity tekst z późniejszymi zmianami/.
3. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. /Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami/.
4. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody /Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 t.j./.
5. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych /Dz. U. z 2004 r. NR 16., poz. 1266 t.j. z późniejszymi zmianami/.
6. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami /Dz. U. z 2003r. Nr 162, poz. 1563/.
7. Ustawa z dnia 28 września 1991 r o lasach /Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 - tekst jednolity /.
8. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze /Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947 t.j./.
9. Ustawa z dnia 6 lipca 2001 o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju /Dz. U. Z 2001r, Nr 97 poz. 1051/.
10. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne /Dz. U. z 2005 r. Nr 239 poz. 2019 -tekst jednolity z późniejszymi zmianami/.
11. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach /Dz. U. z 2010 r. Nr 185 , poz. 1243 t.j. z późn zm./.
12. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków /Dz. U. z 2001 r., Nr 72, poz. 747 z p.zm/.
13. Ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminie z dnia 13 września 1996r. /Dz. U. z 2005 r., Nr 236, poz. 2008 -tekst jednolity/.
14. Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r. w sprawie przyjęcia dokumentu „Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywa do roku 2016” /M.P. z 2009 r. Nr 34, poz. 501/.
15. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz.1397/.
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji /Dz. U. z 2002, Nr 87, poz. 76/.
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów /Dz. U. z 2003r. Nr 192, poz. 1883/.
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku /Dz. U z 2007r. Nr 120, poz. 826/.
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną /Dz. U z 2004 r. Nr 137, poz. 984/.

20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną /Dz. U z 2004 r. Nr 168, poz. 1765/,
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną /Dz. U z 2004 r. Nr 220, poz. 2237/,
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 /Dz. U z 2004 r. Nr 229, poz. 2313 z p. zm./,
23. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 /Dz. U. 05.94. 795/
24. Konwencja Bońska- konwencja w sprawie ochrony wędrownych gatunków zwierząt ustanowiona 23 czerwca 1979r. w Bonn /Dz. U. z 2003r. Nr 2 poz. 17/.,
25. Konwencja Ramsarska- konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe , zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego. Ramsara.1971. 02,02 /Dz. U. z 1978r. Nr 7 poz. 24/,
26. Konwencja o różnorodności biologicznej. Rio de Janeiro 5 czerwca 1992r./ Dz.U.2002r.Nr 184,poz.1532/
27. Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego. Paryż .1972.11.16 /Dz. U z 1976r. Nr 32, poz. 190/,
28. Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego . La Valetta. 1992.01.16 /Dz. U. z 1996 r Nr 120 poz. 564/,
29. Europejska Konwencja Krajobrazowa. Florencja. 2000. 10.20. /Dz. U z 2006r. Nr 14 poz. 98/
30. Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu. Nowy Jork. 1992.05.09 /Dz. U z 1996 Nr 53 ,poz. 238/.
31. Protokół z Kioto do Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu. Kioto. 1997. 12.11 /Dz. U z 2005r. Nr 203, poz. 1684/.

7. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu Programu

7.1. Podstawowe cechy środowiska gminy Goraj.

- **Według kryteriów fizjograficznych** /podział Lubelszczyzny wg J.Kondrackiego/ obszar gminy Goraj leży w prowincji Wyżyn Polskich, podprowincja Wyżyna Lubelsko-Lwowska w makroregionie Roztocze - mezoregion **Roztocze Zachodnie**. Zasadnicze rysy rzeźby Roztocza, podobnie jak i Wyżyny Lubelskiej ukształtowały się podczas trzeciorzędu, w wyniku intensywnych procesów denudacyjnych w skałach osadowych kredowego podłoża o różnej odporności /do najtwardszych zaliczane są opoki, do najmniej odpornych margle i serie kredy piszącej/, powodowanych ruchami wypiętrzającymi i zmiennymi warunkami klimatycznymi.
- W obszarze gminy Goraj położonej w całości na Roztoczu Gorajskim wyodrębnia się następujące jednostki niższego rzędu: Garb Gilowa, Pagóry Zagród, Pagóry Abramowa, Pagóry Jędrzejówki, Pagóry Goraja, Wzniesienia Frampol i Dolina Łady. Roztocze Zachodnie budują twory kredowe wykształcone jako opoki i opoki margliste. Rzeźba powierzchni przedczwartorzędowej jest urozmaicona, z deniwelacjami do 50 m. Skały podłoża kredowego pokrywają czwartorzędowe /plejstocenijskie/ lessy okrywając grubym płaszczem /10-20m/ wierzchowiny, stoki i krawędzie, maskując rzeźbę strukturalną. Wierzchowiny lessowe mają kształt kopulasty oraz stoki wypukło-wklęsłe. Suche doliny tworzą silnie rozgałęzione systemy o długości kilku kilometrów i średniej gęstości 1,3

km/km². Rozcinają one garb na głębokość 20-60m. Zbocza dolin są wypukłe, o nachyleniu 10-15 stopni, a wyraźne dno ma szerokość 10-50m. Akumulacja lessu nie zatarła starej rzeźby, lecz dostosowała się do kopalnej sieci dolinnej zachowując jej główne rysy. Po akumulacji lessu doliny zostały przemodelowane przez procesy denudacyjne. W obrębie pokrywy lessowej ma miejsce intensywne erozja wąwozowa. Wąwozy tworzą gęstą sieć form w różnym stadium rozwoju, od form młodych, intensywnie rozwijających się /debra, wąwóz/ do form dojrzałych i utwalonych /parów/. Na Roztoczu Gorajskim wąwozy zajmują 3,6% powierzchni, na Roztoczu Szczebrzeszyńskim 7,5 % powierzchni. W rzeźbie i w krajobrazie obszaru gminy wyróżnia się: głęboko wcięta dolina Białej Łady ograniczona wyraźnymi krawędziami /dolina o założeniach tektonicznych/; równania wierzchowinowe najwyższego /przekraczające 300 m n.p.m./ oraz średniego poziomu /280-290 m n.p.m./ ścinające utwory kredowe, na południowy zachód od doliny Białej Łady nadbudowane na znacznym obszarze wapieniami trzeciorzędowymi; liczne wzgórza ostańcowe w centralnej części gminy w strefie wododziału Wieprza i Sanu wznoszące się nawet do wysokości 334 m n.p.m., niektóre z czapami wapieni trzeciorzędowych /np. Sawinia Góra/; znacznie niższe wzgórza ostańcowe na południowy –zachód od doliny Białej Łady / tylko niektóre przekraczają 305 m n.p.m./; suche doliny oraz rozbudowane labirynty wąwozów w różnych fazach dojrzałości rozcinające wierzchowiny. Różnice wysokości względnych przekraczają 100 m. W centralnej części gminy, w strefie wododziałowej Wieprza i Sanu wysokości wzgórz ostańcowych przekraczają 330m n.p.m. / maksymalnie 334 m – wzgórze położone około 1 km na południowy-wschód od Kol. Kondraty/. Wododział jest bardzo intensywnie rozcinany na wskutek erozji wodnej. Procesy erozyjne wzmaga wylesienie wododziału. W obszarze gminy Goraj zdecydowanie dominują krajobrazy węglanowe i krajobrazy lessowe. Niewielki obszar zajmują też krajobrazy den dolin rzecznych /dolina Białej Łady/. Krajobraz ma charakter mozaiki agrocenoz drobnoprzestrzennych i lasów w obszarach wierzchowinowych oraz użytków zielonych w dolinach rzek.

- **Według kryteriów geologiczno-tektonicznych**

Gmina Goraj leży w obrębie paleozoicznego podniesienia radomsko-kraśnickiego. Na taki obraz paleozoiku nałożona jest mezozoiczna niecka brzeźna, której odcinek leżący w obrębie Wyżyny Lubelsko-Lwowskiej nazywany jest nieką lubelską. Utwory górnokredowe stanowią zasadnicze rysy Wyżyny Lubelskiej i Roztocza. Ich miąższość wynosi od około 350 m wzdłuż Bugu do 1000 m w osi niecki lubelskiej /nad Chodelką i na wschód od Tomaszowa Lubelskiego/. Gmina Goraj położona jest w strefie zachodniego skrzydła niecki brzeźnej. Utwory podłoża górnokredowego mają miąższość około 900 m. Zerodowane wychodnie podłoża kredowego stanowią zasadniczy profil litostratygraficzny przypowierzchniowej budowy gminy. Wykształcone są w postaci naprzemianległych opok marglistych i margli /Hosznia Ordynacka, Gilów, Kondraty, Albinów, Średniówka/ i odsłaniają się wśród zasadniczej pokrywy lessów, którym w obniżeniach morfologiczno-erozyjnych towarzysza piaski i mułki deluwialne. W części zachodniej, kredowe utwory mastrychtu dolnego /opok marglistych i margli/ nadbudowują utwory trzeciorzędowe /torton/ reprezentowane głównie przez wapień litotamniowe, wapień detretyczno-litotamniowe, organogeniczne oraz lokalnie w nielicznych punktach wapień rafowe. Wg dotychczasowych badań naukowych i przeprowadzonej w 1992 r. inwentaryzacji geologiczno-złożowej należy stwierdzić, że w obrębie gminy Goraj, za wyjątkiem trzeciorzędowych wapieni, nie występują surowce nawet o podrzędnej wartości użytkowej. Złoże wapieni i margli „**FRAMPOL II**” jest jedynym udokumentowanym złożem w obszarze gminy Goraj i usytuowane jest w południowo-zachodniej części gminy na gruntach wsi Bononia i Goraj około 1,2 km od istniejącej

zabudowy Złoże nie jest eksploatowane. W obszarze złożowym znajduje się kilka wyrobisk stokowo-wgłębnych po nielegalnej eksploatacji w przeszłości.

- Wg kryteriów hydrograficznych** Gmina Goraj leży w regionie hydrograficznym "Roztocze oraz zachodnia i centralna część Wyżyny Lubelskiej" /wg T.Wilgata/, w subregionie "Roztocze".. Subregion "Roztocze" wyróżnia się największymi opadami oraz największym odpływem całkowitym i podziemnym. Wody podziemne występują głęboko, a ich obfitość wpływa wyrównująco na odpływ rzeczny. Średnie roczne opady atmosferyczne w latach 1951-2000 w obszarze gminy Goraj wynosiły 680mm, tak jak w całym pasie Roztocza i były znacznie wyższe niż w obszarze Wyżyny Lubelskiej i Kotliny Sandomierskiej /560-600mm/. W obszarze gminy Goraj występują trzy poziomy wodonośne : kredowy, trzeciorzędowy i czwartorzędowy. Zasadnicze znaczenie dla zaopatrzenia w wodę ma kredowy poziom wodonośny Niecki Lubelskiej /GZWP Nr 406/. Wody podziemne w utworach górnej kredy mają charakter szczelinowy. Występują one w spękanych marglach, wapieniach i opokach. Przepływ wody odbywa się szczelinami, których wielkość i drożność jest różna w zależności od litologicznego typu skał i genezy szczelin. Największe dopływy są obserwowane w przedziale 30,0-70,0m i takie głębokości mają w większości studnie wiercone tego rejonu. Lokalną bazę drenażu dla obszaru gminy Goraj stanowi dolina Białej Łady oraz dolina Poru i Gorajca. Wody piętra kredowego są narażone na antropopresję. Zanieczyszczenia bakteriologiczne i chemiczne z powierzchni terenu, po przejściu przez strefę aeracji i osiągnięciu powierzchni lustra wody, wykorzystując skomplikowany i trudny do rozpoznania system szczelin, mogą migrować na znaczne odległości. Trzeciorzędowy poziom wodonośny występuje w południowo-zachodnich granicach gminy w obszarze zawodnionych płatów utworów trzeciorzędowych i pozostaje on w więzi hydraulicznej z poziomem kredowym. Dostępny jest również czwartorzędowy poziom wodonośny Niecki Lubelskiej. Wody czwartorzędowe ujmowane są głównie w studniach kopanych. Zawodnione utwory czwartorzędowe występują w dolinach rzecznych. W wododziałowych obszarach wierzchowinowych zwierciadło wody wznosi się do wysokości 260-265 m n.p.m.. Jest to jednocześnie najwyższe występowanie wód w obszarze Roztocza. Jednostkowe zasoby eksploatacyjne wód kredowych w NE części gminy Goraj kształtują się na poziomie $200-500\text{m}^3/24\text{ godz}/\text{km}^2$, natomiast w części SW na poziomie $100-200\text{m}^3/24\text{ godz}/\text{km}^2$. Na terenie gminy znajdują się liczne naturalne wypływy wód podziemnych, głównie z kredowej warstwy wodonośnej, sporadycznie są to wypływy wód czwartorzędowych. Udokumentowano 10 obszarów źródłiskowych, do najcenniejszych należą źródła „Malinie – zagrody” o wydajności 136l/s oraz źródła „Goraj Zastawie” o wydajności 81 l/s uznane za pomniki przyrody. Zasoby kredowych zbiorników wód podziemnych / GZWP Nr 406 Niecka Lubelska /Lublin/ i GZWP Nr 407 Niecka -Lubelska /Chełm - Zamość/ zostały uznane za strategiczne zasoby naturalne Lubelszczyzny decydujące o możliwościach jej rozwoju gospodarczego /plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego 2002r./. Północno-wschodnia część obszaru gminy Goraj położona jest w obszarze udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 406 Niecka Lubelska /Lublin/. Większość terenu gminy Goraj położona jest w projektowanym Obszarze Wysokiej Ochrony /OWO/, w którym okres przenikania zanieczyszczeń antropogenicznych do warstwy wodonośnej jest krótszy niż 25 lat. Czas migracji potencjalnych zanieczyszczeń z powierzchni ziemi do zwierciadła wód podziemnych różnicuje się jednak w zależności od lokalnych warunków litologicznych: Zdecydowana większość terenu gminy Goraj należy do obszarów bardzo silnego i silnego zagrożenia wód kredowych. Na większości obszaru gminy wodonosiec kredowy wychodzi bezpośrednio na powierzchnię lub jest przykryty stosunkowo cienką warstwą

utworów czwartorzędowych /np. w udokumentowanych otworach studziennych: Goraj - 0,6m, 6,0m, 28,0m; Zagrody - 23,0m, 16,0m; Gilów - 7,0m ; Kondraty - 4,4mm; Hosznia Ordynacka - 6,0m , Jędrzejówka - 6m, Abramów - 3,7m/. Podobnie wodonośne wapienie trzeciorzędowe. W obrębie wychodni kredowych i trzeciorzędowych / obszary bardzo Silnego zagrożenia wód podziemnych/ sporadycznie znajdują się tereny osadnictwa /Średniówka, Kondraty/ i drogi publiczne. Przez centralną część obszaru gminy Goraj na kierunku N-S przebiega dział wodny pomiędzy dorzeczem Wieprza i Sanu. Zachodnia część gminy leży w zlewni Białej Łady dopływu Tanwi, natomiast wschodnia część w zlewni Gorajca.

Wody powierzchniowe to Biała Łada – jedyna rzeka w obszarze gminy, biorąca początek z dużego źródła wypływającego w dnie doliny na wysokości 249 m n.p.m. w okolicy wsi Malinie i Zagrody. W części roztoczańskiej zlewni zasilana jest wodami podziemnymi kredowymi. Zespoły źródeł: Malinie - Zagrody, Goraj - Zastawie, Abramów oraz Stara Wieś w gminie Frampol w latach 1971-1973 miały łączną wydajność od 380 do 530 l/s i dostarczały od 75 do 90 % wody podziemnej docierającej do rzeki Biała Łada. W okresach wysokich stanów wody podziemnej źródła te dostarczały od 76 do 85 % wody rzecznej, a w okresach niskich stanów 87-93 %. Wskazuje to na ich decydującą rolę w kształtowaniu zasobności Białej Łady. Zlewnia górnej i środkowej Białej Łady do Biłgoraja zaliczona została do zlewni chronionych w jednostce bilansowej zlewni Tanwi /plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego 2002/. W obszarze gminy Goraj znajdują się ponadto antropogeniczne zbiorniki wodne: dwa zbiorniki retencyjno-rekreacyjne o łącznej powierzchni 6,42 ha w Goraju /zbiornik nr 1 - 5,31 ha, zbiornik Nr 2 - 1,11 ha/,zasilany wodami Białej Łady , wodami źródłanymi. odtworzony dawny staw młyński w Abramowie zasilany wodami źródłiska szczelinowego w dnie stawu o długości 70m /w sierpniu 1994 r źródło miało wydajność 175l/s ,staw w Abramowie zasilany wodami źródłanymi /4,5 l/s/, stawy w Zagrodach /w dnie stawu 5 wypływów o łącznej wydajności 2l/s i stawy w Wólce Abramowskiej /w dnie stawu źródło o wydajności 2,5 l/s.

- **Według kryteriów klimatycznych** Gmina Goraj, /wg regionalizacji ogólnopolskiej obejmującej 28 regionów/ położona jest w regionie XXVIII – Zamojsko - Przemyskim na pograniczu z regionem XXII- Sandomierskim, natomiast wg regionalizacji klimatycznej Lubelszczyzny /wg *W.i A.Zinkiewiczów*/ w Lubelsko-Chełmskiej dziedzinie klimatycznej. Klimat zaliczany jest do przejściowych i jest kształtowany poprzez zmienny w swym zasięgu napływ mas powietrza oceanicznego z zachodu i kontynentalnego ze wschodu. Nad analizowany obszar najczęściej sphywają masy powietrza polarno-morskiego, ze średnią częstością w roku 66%. Średnie roczne wartości temperatury w rejonie gminy Goraj wynoszą 7,5°C, średnie temperatury lipca wynoszą 18,5 °C, natomiast stycznia - 3,2°C. Trwanie zimy określane liczbą dni z ujemną temperaturą średnią, w obszarze gminy Goraj określa się na 85 dni /nad Wisłą 74 dni/. Promieniowanie słoneczne, czyli ilość energii promienistej słońca mierzone w kcal/cm₂ w roku należy do bardzo wysokich w skali kraju i wynosi 103 kcal/cm₂ x rok. Największe nasłonecznienie wykazują miesiące w kolejności: sierpień, lipiec, czerwiec, wrzesień natomiast z miesięcy zimowych luty. Pokrywa śnieżna w obszarze gminy zalega średnio 80 dni., w tym z pokrywą o grubości >10cm ponad 50 dni w roku. Średnia roczna wartość opadów atmosferycznych wynosi 675mm.. Przeważają wiatry z kierunków zachodnich i północno-zachodnich, które stanowią około 50 % wszystkich wiatrów. Najmniejszy udział mają wiatry z kierunku północnego.
- **Według kryteriów geobotanicznych** /wg *podziału geobotanicznego J. Matuszkiewicz 1993* /obszar gminy Goraj położony jest w Prowincji Środkowoeuropejskiej, w Dziale

Wyżyn Południowopolskich, w Krainie Roztoczańskiej, w Okręgu Roztocze Zachodni, w dwóch Podokręgach: Batorsko - Frampolskim obejmującym południowo-zachodni fragment gminy oraz Chłopkowskim pozostały obszar gminy. Według podziału geobotanicznego Lubelszczyzny /D.Fijałkowski/ obszar gminy leży w podokręgu Gorajskim. Wg podziału przyrodniczo-leśnego obszar gminy Goraj leży w Krainie Małopolskiej, Dziale Roztocza, Mezoregionie Roztocze Zachodnie. podziału zoogeograficznego /wg A.Kostrowickiego 1991/gmina Goraj leży w Regionie Środkowoeuropejskim, w Podokręgu Śląsko-Małopolskim. W podokręgu geobotanicznym Gorajskim obejmującym m. in. gminę Goraj wyróżnia się 354 gatunków zaliczanych do poszczególnych elementów geograficznych. Zdecydowanie dominują gatunki środkowoeuropejskie /151/ i borealne /88/. Gatunki pontyjskie mają znacznie mniejszą liczebność /45/. Kolejne pozycje zajmują gatunki górskie /28/, południowosyberyjskie /25/, śródziemnomorskie /12/ i atlantyckie /5/.

W obszarze gminy Goraj występuje mozaika siedlisk: rolniczych /drobnoprzestrzenne agrocenozy z miedzami i remizami/; siedlisk kserotermicznych i stepopodobnych w obszarze nieużytków i miedz rozgraniczających; leśnych; łąkowych, pastwiskowych i torfowiskowych w dolinie rzeki oraz w szerokich dnach wąwozów; ruderalnych i segetalnych. Jest to obszar o dużej bioróżnorodności, z lokalnymi ostojami flory i fauny leśnej, kserotermicznej i łąkowo-zaroślowej. Lasy występują w mozaice z polami uprawnymi. Wśród lasów znaczne powierzchnie zajmuje buczyna karpacka, tworząca wielowarstwowy cienisty las jodłowo-bukowy z domieszką graba, jaworu, klonu, osiki i lip. W pasie Kondraty –Albinów Duży zespół buczyny karpackiej z bardzo bogatym runem występuje na obszarze około 400 ha. Jest to las w bardzo dobrej kondycji zdrowotnej, pełniący funkcje glebochronne i wymagający ochrony prawnej ze względu na cały zespół funkcji ekologicznych, w szczególności jako obszar węzłowy zasilający przyrodniczo tereny sąsiednie, podstawowy element systemu przyrodniczego gminy. Znaczne obszary, zwłaszcza w rejonie Hoszni Ordynackiej zajmuje kontynentalny grąd lipowo-grabowy. Graniczy zwykle z buczyną karpacką. Występuje najczęściej na terenie równinnym, jednak spotkać go można również na zboczach wzniesień oraz stromych i spadzistych skłonach wąwozów śródleśnych. Grąd lipowo-grabowy wykazuje strukturę wielowarstwową. Najwyższą warstwę buduje drzewostan bukowo - grabowy, bukowo – dębowo - grabowy lub dębowo - grabowy z domieszką gatunków liściastych /osika, klon, lipa/ i iglastych / jodła, świerk, sosna/. Ekosystemy leśne Roztocza zostały zaliczone do ekosystemów kluczowych w skali kraju /plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego/. Na słonecznych zboczach dolin, wąwozów, skarp lessowych występuje bogata flora stepowa, reprezentowana przez rzadkie zarośla i murawy kserotermiczne. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego /2002/ kwalifikuje ekosystemy stepowe do kluczowych w skali kraju. W dolinie Białej Łady występują typowe siedliska łąkowe oraz siedliska podmokłe i bagienne. Jest to ostoja roślinności związanej z tego typu siedliskami oraz charakterystycznej dla siedliska fauny łąkowo-zaroślowej. Dominują łąki rajgrasowe . Nad rzeką występują głównie łąki. Łąki kośne występują na osuszonych zbiorowiskach torfowiskowych oraz trzęślicowych. Najbliżej koryta rzeki spotyka się siedliska łąkowe zastoiskowe rzadziej łągi właściwe. Zbiorowiska torfowiskowe niskie występujące w płaskim i szerokim dnie doliny Białej Łady zostały osuszone zabiegami melioracyjnymi w strefie przypowierzchniowej i zamienione na łąki kośne. Występowanie fauny na obszarze gminy związane jest z rozmieszczeniem podstawowych siedlisk o charakterze naturalnym lub półnaturalnym, obecnym stanem środowiska przyrodniczego i historią terenu w ostatnich okresach geologicznych. Występuje tu: we wschodniej części gminy fauna leśna, związana z rozległymi kompleksami leśnymi Roztocza Zachodniego /Las Ładzki, Las Boboński powiązany funkcjonalnie z międzynarodowym obszarem węzłowym 33M - Roztoczańskim, obejmującym

Szczebrzeszyński Park Krajobrazowy i Roztoczański Park Narodowy /ostoja ptasia systemu NATURA 2000- PLB060012- Roztocze oraz ostoja siedliskowa PLH060019-Roztoczański Park Narodowy/; fauna łąkowo-zaroślowa, związana z ciągami siedliskowymi doliny Białej Łady powiązanymi funkcjonalnie z Puszcą Solską /ostoja siedliskowa PLH060018, ostoja ptasia -PLB060011 w projektowanym unijnym systemie NATURA 2000/ oraz Lasami Janowskimi /ostoja ptasia PLH060012, ostoja siedliskowa PLB060005 w projektowanym unijnym systemie NATURA 2000/; fauna wodno - błotna związana z dolinami rzecznyimi, zbiornikiem rekreacyjno-retencyjnym w Goraju oraz stawami w Abramowie, Wólce Abramowskiej oraz Zagrodach, fauna kserotermiczna, związana z siedliskami muraw i zarośli kserotermicznych i stepopodobnych. Według waloryzacji faunistycznej Zamojszczyzny /Z.Głowaciński 1992/ obszar gminy Goraj zalicza się do obszarów o ponadprzeciętnej wartości przyrodniczej /skala 4-stopniowa: obszary o wartości przeciętnej, obszary o wartości ponadprzeciętnej, obszary o wartości wysokiej oraz obszary o wartości bardzo wysokiej i wybitnej –ze statusem parku narodowego lub rezerwatu faunistycznego/. Na szczególną uwagę zasługują pozostałości kopalnych skamieniałych w trzeciorzędzie /miocen/ pni drzew iglastych na Roztoczu. W Kowalowym Dole pod Gorajem wydobyto z piasków miocenijskich okazały pień z odgałęzieniami skrzemieniałego drzewa. Jest to jedyne znalezisko z terenu Roztocza udokumentowane naukowo /Archiwum PIG Warszawa,1951/.

Wg kryteriów glebowo-rolniczych gmina Goraj zalicza się do gmin o średnich walorach przestrzeni rolniczej. Gmina dysponuje bardzo dobrymi i dobrymi warunkami glebowymi, ale walory obniża niekorzystna rzeźba / bardzo silna i silna erozja, strome stoki/ oraz niekorzystne stosunki wodne. W obszarach wierzchowinowych zdecydowanie dominują gleby brunatne wylugowane wytworzone na lessach, sporadycznie gleby brunatne właściwe /Zagrody/ tworzące kompleksy pszenne /bardzo dobry, dobry i wadliwy na północny wschód od Białej Łady oraz kompleksy żytnie /bardzo dobry i dobry /na południowy zachód od doliny Białej Łady. W południowej części gminy Goraj występują duże płaty gleb pseudobielicowych tworzących kompleksy żytnie / bardzo dobry i dobry/, rzadziej pszenne wadliwe lub zbożowo-pastewne mocne. Przy południowo-zachodniej granicy gminy niewielkim płatem występują również rzędziny tworzące kompleksy żytnie dobre. W dolinie Białej Łady występują mady tworzące kompleks użytków zielonych średnich oraz gleby murszowo-mineralne tworzące kompleks użytków zielonych słabych i bardzo słabych. Niewielkim płatem przy zachodniej granicy gminy występują również gleby mułowo-torfowe tworzące kompleks użytków zielonych średnich. Gleby klas chronionych /II-IV/ stanowią 96,5% gleb gruntów ornych gminy i 70,3% gleb użytków zielonych. Dobre gleby koncentrujące się na Wyżynie Lubelskiej i Roztoczu zostały uznane za strategiczne zasoby naturalne Lubelszczyzny, decydujące o możliwościach jej rozwoju gospodarczego /plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego 2002r./Według mapy erozji wodnej w skali 1:100 000 opracowanej dla byłego województwa zamojskiego przez Zakład Erozji Gleb i Urządzania Terenów Urzeźbionych IUNiG w Puławach obszar gminy Goraj poza doliną Białej Łady i obszarem lasów zagrożony jest w mniejszym lub większym stopniu erozją wodną. Występują wszystkie stopnie zagrożenia gleb erozją wodną: słaby, umiarkowany, średni, silny i bardzo silny. Obszary o różnym stopniu zjawisk erozyjnych stanowią mozaikę większych lub mniejszych płatów. Najintensywniejsze zjawiska erozyjne /stopień silny i bardzo silny / mają miejsce w obszarach rolniczych Gilowa, Kondratów, Jędrzejówki i Średniówki oraz w strefie wododziałowej użytkowanej rolniczo. Gmina Goraj została zakwalifikowana do grupy gmin o bardzo pilnym zagospodarowaniu przeciweozyjnym wąwozów oraz gruntów ornych.

7.2. Powietrze.

W ostatnich latach w województwie lubelskim, pomimo obniżenia emisji zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych, nie zanotowano zmniejszenia stężeń substancji zanieczyszczających powietrze. Wg danych WIOŚ w Lublinie, średnie z ostatnich lat dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu i ołowiu w pyłe PM10 utrzymywały się na porównywalnym poziomie, jednak z tendencją wzrostową. Natomiast wartości średnie dla pyłu wykazują wyraźną tendencję wzrostową.

Stężenia dwutlenku siarki, benzenu i zawartość ołowiu w pyłe PM10 były znacznie niższe od wartości dopuszczalnych. Stężenia dwutlenku azotu wahały się od ok. 4% do ok. 80% wartości dopuszczalnej.

Źródłami zanieczyszczenia powietrza są związki powstałe ze spalania paliw (m.in. tlenek węgla, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, pyły) a także zanieczyszczenia pochodzące z transportu. Jednak nie są to duże ilości. Bardziej znacząca jest emisja zanieczyszczeń z kotłowni lokalnych i kominów niskiej zabudowy. Gmina Goraj nie posiada sieci gazu ziemnego.

Głównymi czynnikami zanieczyszczeń powietrza są źródła oparte o proces spalania węgla w kotłowniach lokalnych. Sukcesywna rozbudowa gazociągu i wymiana kotłów węglowych na gazowe we wszystkich obiektach samorządowych pozwoliłaby zredukować ilość zanieczyszczeń emitowanych do powietrza. Oprócz tego na zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza ma również wpływ transport samochodowy. Istotnym elementem utrzymania i obniżenia emisji zanieczyszczeń są alternatywne źródła energii

7.3. Wody.

Według badań objętych siecią monitoringu wód powierzchniowych rzeka Biała Łada w odcinku źródłowym prowadzi wody z jednym z najkorzystniejszych układów cech fizykochemicznych, bakteriologicznych i hydrobiologicznych. Ze względu na zawartość manganu zaliczana jest jednak do III klasy czystości.

Na odcinku 20 km od źródła rzeka okresowo zaliczana jest do NON głównie ze względu na ponadnormatywne stężenia charakterystyczne utlenialności ogólnej i zawiesiny ogólnej. W odcinku tym rzeka przepływa przez obszar gminy Goraj.

Charakter zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie Gminy Goraj jest typowy dla obszarów rolniczych o umiarkowanie niskim stopniu infrastruktury komunalnej oraz rozdrobnionej gospodarce rolnej i w warunkach tych można wymienić następujące podstawowe źródła zanieczyszczeń:

- ◆ Rolnicze zanieczyszczenia obszarowe

Do zanieczyszczeń obszarowych rolniczych przyczyniają się:

- chemizacja rolnictwa,
- rolnicze wykorzystanie gnojowicy i ścieków,
- występowanie erozji wodnej gleb,

Przyczyną zanieczyszczenia wód powierzchniowych na terenie gminy, podobnie jak i na innych terenach rolnych jest gospodarka rolna jak i gospodarka komunalna.

Wody deszczowe z pól uprawnych, szczególnie wtedy, gdy opad nastąpił w okresie niedługim po dokonaniu nawożenia lub zabiegu chemicznego spływają do cieków powierzchniowych powodując ich zanieczyszczenie. Jakość tych zanieczyszczeń jest różnorodna i nieraz trudna do określenia, a wywołująca bardzo niekorzystne skutki w środowisku wodnym.

Wynikiem erozji (zmywania gruntów do dolin rzecznych i wód) jest spływ do wód zarówno zanieczyszczeń chemicznych, jak i zawiesiny ogólnej o charakterze organicznym oraz

mineralnym.

Ograniczeniu zanieczyszczeń rolniczych mogą sprzyjać:

- optymalny i racjonalny poziom nawożenia mineralnego,
- uporządkowanie gospodarki ściekowej,
- racjonalne wykorzystanie gnojowicy,
- odpowiednia struktura upraw, tj. przewaga powierzchni zasiewów zbóż nad okopowymi,

♦ Punktowe źródła zanieczyszczeń

Punktowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych mogą mieć charakter stały, jak również okresowy.

Stale źródła zanieczyszczenia to odprowadzanie do wód ścieków sanitarnych oraz przemysłowych.

Zanieczyszczenia te występują szczególnie przy braku oczyszczalni ścieków lub niewłaściwej pracy oczyszczalni.

Okresowe, punktowe źródła zanieczyszczenia mogą wystąpić w wyniku:

- wylewaniu ścieków do wód,
- wylewaniu do wód resztek środków chemicznej ochrony roślin,
- myciu opryskiwaczy,
- składowania odpadów,
- magazynowanie obornika,
- magazynowanie kiszonki,
- awaryjnych sytuacji powodujących wyciek różnych substancji do wód .

Na terenie Gminy Goraj nie ma zakładów produkcyjnych odprowadzających w sposób stały ścieki do wód powierzchniowych.

Sytuacja w zakresie unieszkodliwiania ścieków sanitarnych w skali gminy jest tylko częściowo uporządkowana.

Znaczna część gospodarstw unieszkodliwia ścieki w sposób nie zorganizowany. Miejscowość Goraj posiada 2200mb kanalizacji, z której ścieki odprowadzane są do oczyszczalni. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Biała Łada. Gmina nie posiada opracowanej koncepcji porządkowania gospodarki ściekowej w poszczególnych miejscowościach. Podjęcie tego tematu jest bardzo istotne ze względu na wybranie trafnych rozwiązań i połączeń poszczególnych miejscowości w sieć kanalizacyjną lub zastosowania rozwiązań lokalnych, gdzie jest to lokalnie uzasadnione.

Wody podziemne

Wschodnia część obszaru Gminy Goraj położona jest na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP 406. Jest to zbiornik szczelinowo- porowy, którego szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 1330 tys m³/d przy średniej głębokości ujęć 85m. Warstwą wodonośną są utwory górnokredowe, spękane. Zwierciadło wody jest zazwyczaj swobodne, na obniżeniach dolinnych zwierciadło wody występuje na ogół w strefie głębokości kilku do kilkunastu metrów, na wierzchowinach na głębokości 70-80m.

Z występowaniem na terenie gminy GZWP wiąże się szczególna ochrona wód gruntowych określona w ustawie Prawo wodne.

Wody gruntowe płytkie są chronione głównie przez strefę aeracji (strefa sucha nad poziomem wód gruntowych). Miąższość tej strefy wynosi kilka metrów. Ocenę jakości wód podziemnych bada się odnosząc ją do norm - stąd oceniane są zawsze skutki a nie przyczyny. Dla klasyfikacji tych wód ustala się cztery klasy czystości.

W świetle badań prowadzonych przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach monitoringu wód podziemnych stan wód obszaru zbiornika kwalifikuje się do klas: Ia, Ib, Ic, a więc wody bardzo czyste i czyste (do użytku bez uzdatniania) oraz wody nieznacznie zanieczyszczone (łatwe do uzdatniania).

Słaba izolacja wód podziemnych uwarunkowana budową geologiczną sprawia, że możliwość ich zanieczyszczenia jest znaczna.

Potencjalnymi źródłami zanieczyszczeń są:

- nieuporządkowana gospodarka ściekami bytowo-gospodarczymi,
- przenikanie do podłoża zanieczyszczeń powstałych przez rolnicze użytkowanie ziemi i komunikację drogową,
- składowanie odpadów,
- magazynowanie obornika,
- magazynowanie kiszonki,
- awaryjne wycieki różnych substancji,

Wody podziemne należą do zasobów odnawialnych. Stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia ludności w wodę z wodociągów zbiorowych, grupowych i indywidualnych.

Poprawa jakości zanieczyszczanych wód jest możliwa dopiero po bardzo długim okresie czasu albo w ogóle niemożliwa.

7.4. Powierzchnia ziemi i gleby.

W gminie Goraj jakość gleb odgrywa szczególnie istotną rolę w aspekcie gospodarczym ze względu na dominującą funkcję rolnictwa.

Pod względem bonitacji gleby na terenie gminy Goraj zaliczyć należy do dobrych. Większość gruntów ornych kwalifikuje się do III klasy bonitacyjnej.

Ogólna powierzchnia gminy wynosi 6763 ha z czego 4424 ha to grunty orne, 2718 ha zakwalifikowano do III klasy. Lasy i tereny leśne stanowią 1277 ha. Stosunkowo niewielki odsetek stanowią grunty nie użytkowane rolniczo, bo tylko 333 ha (w tym infrastruktura drogową).

Zanieczyszczenie i degradacja gleb jest ściśle związana ze stanem środowiska atmosferycznego, geomorfologią terenu, charakterem gospodarki, uzbrojeniem komunalnym i świadomością ekologiczną mieszkańców.

Główne czynniki zanieczyszczenia gleb są podobne jak przy zagrożeniach wód, a mianowicie:

- nieuporządkowana gospodarka ściekami bytowo-gospodarczymi,
- zanieczyszczeń wynikające z chemizacji rolnictwa, a w szczególności nie właściwego stosowania nawozów i preparatów chemicznych,
- komunikację drogową,
- porzucanie odpadów,
- magazynowanie obornika,
- magazynowanie kiszonki,

Poważnym zagrożeniem degradacji gleb na terenie gminy jest erozja. Zagrożenie to wynika z naturalnych warunków geomorfologicznych terenu.

Na całym niemal obszarze gminy występuje erozja wodna powierzchniowa. Poprzecznostokowa uprawa roli, orka i inne zabiegi agrotechniczne zostały powszechnie uznane za podstawowe zabiegi przeciwozyjne na gruntach ornych. Taki sposób uprawy bezsprzecznie ogranicza powierzchniowe spływy wody i przemieszczanie gleby. Funkcje roślin uprawowych zapobiegających erozji wodnej.

7.5. Biocenozy.

Struktura przyrodnicza gminy jest zdeterminowana przez strukturę użytkowania gruntów. Grunty orne zajmują 68,0 % powierzchni gminy. W ich obszarze dominują agrocenozy drobnoprzestrzenne pól uprawnych z miedzami i enklawami zakrzaczeń śródpolnych, pojedynczymi skarpami i wąwozami, wśród których spotyka się fragmenty biocenoz kserotemicznych. Są one często niszczone w trakcie czyszczenia miedz, zwłaszcza przez wypalanie. Ekosystemy leśne znajdują się jedynie na 18,7% powierzchni gminy i mają charakter niewielkich, izolowanych od siebie kompleksów śródpolnych. Większy i zwarty kompleks tworzą jedynie Las Ładzki i Las Bonoński /około 400 ha/ pomiędzy Kondratami i Jędrzejówką. Jeszcze mniejsze powierzchnie zajmują ekosystemy łąk antropogenicznych i pastwisk - 8,0 % powierzchni gminy i koncentrują się w pasie doliny rzecznej Białej Łady oraz szerokich den wąwozów w fazie dojrzałej.

Mozaika siedlisk rolniczych z siedliskami leśnymi, kserotermicznymi i stepopodobnymi oraz łąkowymi i wodno-torfowiskowymi sprzyja bioróżnorodności w obszarze gminy, stwarza również trudności zarówno w identyfikacji systemu przyrodniczego gminy oraz ustaleniu skutecznych metod jego ochrony przy zachowaniu powiązań z otaczającymi terenami przyrodniczymi, często o randze międzynarodowej.

Biocenozy o charakterze naturalnym lub półnaturalnym /lasy, użytki zielone, wody/ występują na około 1/4 powierzchni Gminy Goraj. Stan zachowania fitocenoz i zoocenoz jest bardzo dobry i dobry. Do najcenniejszych należą ekosystemy leśne las Ładzki i Las Bonoński oraz wodno-torfowiskowe doliny Białej Łady. Pomimo dobrego zachowania zasobów wskazana jest renaturyzacja /np .zbiorowisk roślinnych dolin rzecznych/ lub kompensacji utraconych walorów na wskutek wylesienia terenu i intensywnego użytkowania rolniczego oraz zmian stosunków wodnych w dolinach rzek na wskutek regulacji rzeki i melioracji.

8. Obszary i obiekty chronione.

8.1. Obszary i obiekty przyrodnicze.

W obszarze gminy Goraj szczególnej ochronie prawnej podlegają następujące zasoby przyrody żywej i nieożywionej:

8.1.1. Pomniki przyrody:

- źródłisko o pow.0,08 ha w miejscowości Zastawie gm.Goraj, w dolinie rzeki Biała Łada , na gruntach wspólnoty gruntowej wsi Zastawie -dz.ew. nr 26 - uznane za pomnik rozporządzeniem Nr 21 Wojewody zamojskiego z dnia 20 lipca 1992 r. /Dz. Urz. Woj. Zamojskiego z 1992 r. Nr 15 poz.75/ - w literaturze opisywane jako źródłisko w Goraju-Zastawiu,
- źródłisko o pow.0,04 ha w miejscowości Zagrody gm.Goraj, w dolinie rzeki Biała Łada, na gruntach stanowiących własność osób fizycznych -dz.ew. nr 359/1 i 360 - uznane za pomnik rozporządzeniem Nr 21 Wojewody zamojskiego z dnia 20 lipca 1992 r. /Dz. Urz. Woj. Zamojskiego z 1992 r. Nr 15 poz.75/. - w literaturze opisywane jako źródłisko Łada – Malinie lub Malinie- Zagrody.

Ochrona polega na zakazie:

- pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzenia drzew i innych roślin,
- zanieczyszczania terenu i wzniesienia ognia,
- wydobywania skał i minerałów,
- zmiany stosunków wodnych oraz obudowywania źródeł,
- niszczenia gleby lub zmiany sposobu jej użytkowania,
- umieszczania tablic, napisów i innych znaków nie związanych z ochroną.

8.1.2. Udokumentowane zbiorniki wód podziemnych i ujęcia wód podziemnych.

Wschodnia i centralna część gminy Goraj położona jest w obszarze udokumentowanego zbiornika wód śródlądowych: Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 406 Niecka Lubelska /Lublin/ w projektowanym Obszarze Wysokiej Ochrony /OWO/. Szczegółowe warunki i sposoby ochrony GZWP Nr 406 będą określone w warunkach korzystania z wód regionu wodnego oraz w warunkach korzystania z wód zlewni ustalanych w drodze rozporządzenia przez dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej -do czasu wydania rozporządzenia nie powinny być lokalizowane i podejmowane działania negatywnie oddziałujące na ilość i jakość wód podziemnych piętra kredowego - w obszarze gminy Goraj na znacznej powierzchni wodonosiec kredowy wychodzi na powierzchnię topograficzną.

Na terenie gminy znajduje się 11 ujęć wód kredowych dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia w wodę, z tego 8 ujęć zasila systemy wodociągowe:

Zakazy obowiązujące w strefach ochrony bezpośredniej ujęć zostały określone decyzjami administracyjnymi, wynikają również wprost z ustawy Prawo wodne. Strefy ochrony bezpośredniej obejmują teren w promieniu 8-10 m od ujęcia. y.

Nie wyznaczono stref ochrony pośredniej dla w/w ujęć.

8.1.3. Udokumentowane złoża surowców naturalnych:

W obszarze gminy dotychczas udokumentowano jedynie **złożę wapieni i margli „FRAMPOL II”** usytuowane w południowo-zachodniej części gminy na gruntach wsi Bononia i Goraj, około 1,2 km od istniejącej zabudowy. Zasoby w kat. C2 zostały udokumentowane w 1969 r. przez Przedsiębiorstwo Geologiczne Kraków na powierzchni około 232 ha i wynoszą 97095 tys.ton. Złożę nie jest eksploatowane. W obszarze złożowym znajduje się kilka wyrobisk stokowo-wgłębnych po nielegalnej eksploatacji w przeszłości. W obszarze złoża znajdują się gleby chronione. Do części północnej i północno-wschodniej złoża przylega rozbudowany wąwóz silnie wcinający się w podłoże, pełniący funkcję lokalnego korytarza ekologicznego prowadzącego do podobnego wąwozu w Gminie Dzwola i dalej do Lasów Janowskich.

8.1.4. Grunty rolne i leśne.

Ochronie prawnej podlegają grunty rolne II-IV klasy bonitacyjnej I klasa bonitacyjna nie występuje/ oraz klas V-VI pochodzenia organicznego i grunty leśne:

Ochrona gruntów rolnych polega na:

- ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze i nieleśne,
- zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej ,powstającym wskutek działalności nierolniczej,
- rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze,
- zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych.

Ochrona gruntów leśnych polega na:

- ograniczaniu przeznaczania na cele nierolnicze i nieleśne,
- zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów leśnych oraz szkodom w drzewostanach i produkcji leśnej ,powstającym wskutek działalności nieleśnej,
- przywracaniu wartości użytkowej gruntom ,które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej,
- poprawianiu ich wartości użytkowej oraz zapobieganiu obniżania ich produktywności.

Ochrona lasów polega na trwałym utrzymywaniu lasów i zapewnieniu ciągłości ich użytkowania. Lasy zajmują 18,7 % powierzchni gminy Goraj i nie stanowią własności Państwa. Nadzór nad lasami Wojewoda Lubelski powierzył Staroście Biłgorajskiemu. Zasady gospodarki leśnej zgodnie z ustawą o lasach określają uproszczone plany urządzeniowe lasów nie stanowiących własności Państwa, sporządzane przez Wojewodę w układzie jednostek osadniczych posiadających na swoim obszarze lasy. Dla obszaru gminy Goraj nie opracowano dotychczas w/w planów. Zadania hodowlane ustalane są w drodze decyzji starosty.

9. System przyrodniczy gminy .

Podstawową strukturę funkcjonalną środowiska kraju i województwa definiuje ECONET PL – spójny przestrzennie i funkcjonalnie system reprezentatywnych i najlepiej zachowanych pod względem różnorodności biologicznej obszarów Europy, tworzony od 1993r. Podstawowymi jego ogniwami są obszary węzłowe rangi międzynarodowej i krajowej oraz korytarze ekologiczne. **Gmina Goraj położona jest w obszarze korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym 64K – Wzniesień Urzędowskich, który jest elementem Koncepcji Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL, części składowej ECONET EUROPA. W/w korytarz łączy międzynarodowy obszar węzłowy 33M – Roztoczański /obejmujący Roztoczański Park Narodowy i Szczebrzeszyński Park Krajobrazowy/ przylegający do wschodnich granic gminy Goraj; międzynarodowy obszar węzłowy 34M –Lasy Janowskie na południowy zachód od gminy Goraj oraz międzynarodowy obszar węzłowy 23 M- Środkowej Wisły na północny-zachód od obszaru gminy.**

Według projektu Krajowej Sieci Ekologicznej NATURA 2000 tworzonej w oparciu o dyrektywę „ptasia „ i dyrektywę „siedliskową”, w celu zabezpieczenia zagrożonych i reprezentatywnych dla regionów biogeograficznych Unii Europejskiej siedlisk oraz zagrożonych i rzadkich na terytorium Wspólnoty gatunków roślin i zwierząt, obszar gminy **Goraj położony jest poza obszarami zgłoszonymi przez Polskę jako ostoje siedliskowe i ptasie. Najbliższe ostoje sieci NATURA 2000, z którymi ekosystemy gminy Goraj powiązane są przestrzennie i funkcjonalnie to:**

- **ostoje siedliskowe: PLH060012 - Lasy Janowskie, PLH060018- Puszcza Solska i PLH060019 - Roztoczański Park Narodowy,**
- **ostoje ptasie: PLB060005 –Lasy Janowskie i PLB060011- Puszcza Solska, PLB060012-Roztocze .**

W obszarze krajowego korytarza ekologicznego 64k –Wzniesień Urzędowskich obejmującego m. in. obszar gminy Goraj, różne obszary pełnią różne funkcje ekologiczne. Dla potrzeb sporządzanego projektu Programu zidentyfikowano i zdefiniowano przyrodniczy system funkcjonalno-przestrzenny obejmujący obszary pełniące różne funkcje ekologiczne : ekologicznych obszarów węzłowych, węzłów ekologicznych, korytarzy i sięgaczy ekologicznych i powiązany z terenami przyrodniczymi w otoczeniu gminy. Obszary węzłowe i węzły ekologiczne stanowią obszary zasilania we florę i faunę terenów sąsiednich, natomiast korytarze ekologiczne są ciągami przemieszczania się roślin i zwierząt.

Tak rozumiany system przyrodniczy gminy Goraj obejmuje:

- **kompleksy lasów: Las Ładzki i Las Boboński pomiędzy Kondratami i Jędrzejówką będące fragmentem leśnego korytarza ekologicznego rangi krajowej 64k – Wzniesień Urzędowskim umożliwiające komunikowanie się biocenoz roztoczańskich z biocenozami Wzniesień Urzędowskich i biocenozami nadwiślańskimi oraz **lokalnym leśnym obszarem węzłowym** zasilającym przyrodniczo tereny sąsiednie, funkcjonującym w powiązaniu z obszarem węzłowym 33M - Roztoczańskim rangi międzynarodowej /ECONET PL/ obejmującym**

Roztoczański Park Narodowy i Szczebrzeszyński Park Krajobrazowy/ oraz międzynarodowym obszarem węzłowym 23M - środkowej Wisły /Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu, Kraśnicki Obszar Chronionego Krajobrazu, Wrzelowiecki Park Krajobrazowy/,

- lasy o charakterze wyspowym pomiędzy Kol. Kondraty na północy oraz Kol. Średniówka na południu, w strefie korytarza krajowego 64 k – Wzniesień Urzędowskich pełniące funkcje **lokalnego leśno-polnego węzła ekologicznego** powiązanego funkcjonalnie z obszarem węzłowym Las Ładzki –Las Boboński,
- Las Zajama na zachód od Gilowa –**fragment lokalnego leśnego węzła ekologicznego** na pograniczu gmin Goraj i Turbin,
- zbiornik wodny w Goraju o pow. 6,42 ha oraz stawy w Zagrodach, Abramowie i Wólce Abramowskiej pełniące **funkcje lokalnych wodnych węzłów ekologicznych**,
- dolinę Białej Łady tworzącą **łąkowo-wodny korytarz ekologiczny rangi regionalnej** łączący ekosystemy roztoczańskie z ekosystemami Kotliny Sandomierskiej, w tym z międzynarodowym obszarem węzłowym 34M- Lasy Janowskie /ECONET PL/ i regionalnym korytarzem ekologicznym doliny Tanwi,
- zalesione lub zakrzaczone wąwozy poza leśnym obszarem węzłowym Las Ładzki i Las Boboński i leśnymi węzłami ekologicznymi pełniące funkcje **sięgaczy ekologicznych**.

System ten uzupełniają enklawy siedlisk naturalnych lub półnaturalnych w obszarach użytkowanych rolniczo i w obszarach zabudowanych /miedze, skarpy lessowe, kępy zakrzaczeń i zadrzewień śródpolnych oraz większe skupiska zadrzewień przydrożnych, przykościelnych, cmentarnych, parków podworskich i inne/, pełniące funkcje **mikrowęzłów ekologicznych**. Do najcenniejszych należą: starodrzew w obszarze parku podworskiego w Abramowie liczący ponad 100 drzew /klony jawory, lipy drobnolistne, klony pospolite ,buk pospolity, dąb szypułkowy, czeremcha pospolita /w tym drzewa o wymiarach pomnikowych oraz resztki zadrzewień podworskich w Goraju /około 50 drzew / kasztanowce białe, lipy drobnolistne, dąb błotny/.

10. Powiązania systemu przyrodniczego gminy z krajowym i europejskim systemem obszarów chronionych.

Środowisko przyrodnicze gminy Goraj powiązane jest funkcjonalnie z otaczającymi gminę obszarami ekologicznymi szczególnie cennymi:

- poprzez rzekę Biała Łada z ekosystemami Puszczy Solskiej i Lasów Janowskich / międzynarodowy obszar węzłowy 34 M –Lasy Janowskie w krajowym systemie ECONET PL, ostoje siedliskowe w projektowanym systemie unijnym NATURA 2000 : PLH060012- Lasy Janowskie, PLH060018- Puszcza Solska oraz ostoje ptasie: PLB060005 –Lasy Janowskie i PLB060011- Puszcza Solska,
- poprzez pasma leśne z obszarem węzłowym rangi międzynarodowej 33M-Roztoczańskim w systemie ECONET PL oraz ostoją siedliskową w unijnym systemie NATURA 2000 PLB060012-Roztocze i ostoją siedliskową PLH060019-Roztoczański Park Narodowy oraz poprzez krajowy korytarz ekologiczny 64k- Wzniesienia Urzędowskie z międzynarodowym obszarem węzłowym 23M –Środkowa Wisła /ostoja siedliskowa PLH060015 Małopolski Przełom Wisły oraz ostoja ptasia PLB14008 –Małopolski Przełom Wisły,
 - poprzez system wód powierzchniowych z systemem rzeczny Sanu -rzeki II rzędu w zlewni Wisły,
 - poprzez system wód podziemnych z obszarami znajdującymi się w granicach GZWP Nr 406 Niecka Lubelska -Lublin / międzyrzecze Wisły i Wieprza ograniczone od południa krawędzią południowo-zachodnią Roztocza/,

W istniejącym obecnie systemie ochrony przyrody w województwie lubelskim gmina Goraj graniczy:

- od wschodu ze Szczebrzeszyńskim Parkiem Krajobrazowym
- od zachodu z Roztoczańskim Obszarem Chronionego Krajobrazu oraz otuliną Parku Krajobrazowego „Lasy Janowskie” .

Wg planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego obszar gminy Goraj docelowo znajdzie się :

- w projektowanym Gorajskim Parku Krajobrazowym /centralne i wschodnie tereny/,
- w projektowanym Roztoczańskim Obszarze Chronionego Krajobrazu /powiększenie istniejącego/.

W układzie administracyjnym system przyrodniczy gminy Goraj jest bezpośrednio powiązany z systemami przyrodniczymi gmin :

- Turobin /powiat Biłgoraj/- poprzez ekosystemy leśne /Las Zajama / na zachód i północny zachód od Gilowa,
- Frampol /powiat Biłgoraj/- poprzez ekosystemy wodno-łąkowe doliny Białej Łady oraz ekosystemy leśne licznych wąwozów,
- Chrzanów /powiat Janów Lubelski/ - poprzez ekosystemy wodno-łąkowe doliny Białej Łady,
- Radecznica /powiat Zamość/- poprzez ekosystemy leśne i stepowe o charakterze wyspowym oraz ekosystemy łąkowo-pastwiskowe i leśne wąwozów.
- Dzwola/ powiat Janów Lubelski/ - poza zakrzaczonym wąwozem ciągnącym się od granic gminy Goraj i gminy Dzwola w okolicach Kocudzy Dużej uchodzącym do dolin Białej Łady w Bononii brak innych powiązań przyrodniczych. Zalesiony wąwóz w gm. Dzwola i odpowiednie dolesienia stwarzają możliwość docelowego ukształtowania bezpośredniego pasmowego powiązania leśnego ekosystemów lasów roztoczańskich z Lasami Janowskimi.

System przyrodniczy gminy Goraj funkcjonalnie bardzo silnie powiązany jest z systemem przyrodniczym gminy Frampol, silnie z systemami przyrodniczymi gmin Chrzanów, Turobin i Radecznica, słabo z systemem przyrodniczym gminy Dzwola.

10. Formy i zakres ochrony zasobów środowiska wynikające z dokumentów planistycznych.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego ze względu na wybitną rangę przyrodniczą, krajobrazową i kulturową wskazuje na potrzebę wprowadzenia następujących form ochrony:

- **Międzynarodowego Rezerwatu Biosfery „Roztocze i Puszcza Solska”,**
- **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 406 Niecka Lubelska / Lublin./, Obszar Wysokiej Ochrony ,**
- **Zlewni górnej i środkowej Białej Łady,**
- **Systemu przyrodniczego gminy** obejmującego przyrodnicze obszary funkcjonalne / obszary węzłowe, węzły ekologiczne, korytarze ekologiczne, sięgacze ekologiczne/,

Zakres obowiązującej ochrony planistycznej ustala obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Goraj .Ochroną planistyczną objęto:

- Ekologiczny system obszarów chronionych gminy;
- Obszary ochronne zbiorników śródlądowych;

- Krajobraz rolniczo - leśny.

Zakres obowiązujący ochrony planistycznej Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego omówiono w pkt.5.1.2 niniejszej Prognozy

Stan zasobów środowiska został szczegółowo omówiony w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Goraj, Ekofizjografii podstawowej opracowanej dla potrzeb miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy.

Z uwarunkowań ekofizjograficznych dla obszaru gminy Goraj wynikają następujące obowiązki:

- obowiązek ochrony powierzchni ziemi i gleb przed degradacją fizyczną / w tym osuwiskami/ i chemiczną oraz przeznaczaniem gleb wysokich klas bonitacyjnych na cele budowlane ,
- obowiązek ochrony ilościowej i jakościowej wód podziemnych GZWP Nr 406 Niecka Lubelska /Lublin/ oraz wód powierzchniowych, w tym zwiększenia retencji wód oraz obowiązek ochrony zlewni Białej Łady.,
- obowiązek ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami gazowymi i pyłowymi oraz ochrony przestrzeni przed hałasem,
- obowiązek ochrony i kształtowania mikroklimatu korzystnego dla ludzi,
- obowiązek ochrony przeciwpowodziowej /wyłączenie z zabudowy terenów dolin rzecznych przyjmujących wody roztopowe i opadowe oraz osi dolin stanowiących linie spływu wód okresowych/.
- obowiązek ochrony funkcji ekologicznych terenów aktywnych biologicznie oraz bioróżnorodności na poziomie ekosystemowym, siedliskowym i gatunkowym /krajowy korytarz ekologiczny 64k- Wzniesień Urzędowskich wg systemu ECONET PL, System Przyrodniczy Gminy, obszary chronione i projektowane do ochrony prawnej oraz ochrony planistycznej /projektowany Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „Roztocze i Puszcza Solska”, projektowany Gorajski Park Krajobrazowy, projektowany Biłgorajski. Obszar Chronionego Krajobrazu/
- obowiązek ochrony naturalnych i półnaturalnych biocenoz oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt.
- obowiązek ochrony zasobów kulturowych, w tym zabytków kultury,
- obowiązek ochrony harmonijnego krajobrazu rolniczego /dostosowanie obiektu do skali i charakteru krajobrazu, likwidacja lub osłona obiektów dysharmonijnych/ oraz punktów i panoram widokowych .

Wg opracowania ekofizjograficznego kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy Goraj powinno uwzględniać podstawowe uwarunkowania przyrodnicze, takie jak:

- deficyt wód powierzchniowych na znacznych obszarach gminy /wierzchowiny, strefa wododziałowa/,
- niskie potencjalne wydajności ujęć wód kredowych w strefie wododziałowej,
- hydrologiczną ,ekologiczną i gospodarczą /użytki zielone/ rolę torfowisk oraz wahania poziomu wód gruntowych w dolinach rzek w wieloletnim +/- 2m, w zależności od intensywności zasilania atmosferycznego,
- zagrożenie powodziowe w dolinie Białej Łady,
- położenie gminy w obszarze GZWP Nr 406 Niecka Lubelska /Lublin/, w Obszarze Wysokiej Ochrony /OWO/, w tym wychodnie wodonośca kredowego na powierzchni topograficznej, stanowiące obszary bardzo silnego zagrożenia wód kredowych ,

- silne zagrożenie erozją wodną stoków o nachyleniu przekraczającym 10%, oraz z układem pól i dróg rolniczych wzdłuż stoków
- zróżnicowanie przyrodnicze i krajobrazowe obszaru gminy oraz dużą bioróżnorodność na poziomie siedliskowym, gatunkowym i genetycznym .
- rangę europejską walorów przyrodniczych /projektowany Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „Roztocze i Puszcza Solska”, wysoka ranga walorów kulturowych i krajobrazowych ,
- możliwości zwiększenia lesistości poprzez zalesienia gruntów zagrożonych erozją w stopniu bardzo silnym i silnym i kształtowania stosunków biocenotycznych,
- istniejące ograniczenia ekologicznych funkcji dolin rzecznych ze względu na intensywne użytkowanie rolne gruntów, zabudowę oraz drogi poprzecznie przecinające doliny lub prowadzące na całej długości wzdłuż doliny,
- powiązanie funkcjonalne obszaru gminy/ z terenami otaczającymi.

Z istniejących uwarunkowań fizjograficznych wynika, że obszar gminy Goraj predysponowany jest głównie do rozwoju funkcji:

- rolniczej i przetwórstwa rolno-spożywczego z uwagi na wielkość i jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej
- turystycznej z uwagi na wyjątkowe walory krajobrazowe, przyrodnicze i kulturowe.

Stan poszczególnych zasobów przyrody rozumiany jako standard jakości powietrza, wody, powierzchni ziemi, gleb itp. jest zróżnicowany, co potwierdzają wyniki monitoringu państwowego.

10.1. Zakres przekształceń i degradacji środowiska.

Degradacja ekosystemu przejawia się zubożeniem składu gatunkowego ekosystemu, pogorszeniem jego poszczególnych elementów (np. powietrza, wody, gleby, rzeźby terenu, krajobrazu itp.), także zmniejszeniem naturalnej regulacji liczebności populacji i aktywności biologicznej ekosystemu. W jej wyniki w strukturze i funkcjonowaniu całego ekosystemu następują niekorzystne zmiany, czego skutkiem jest obniżenie odporności, a w efekcie „produktywności ekosystemu”.

Przekształceniu poddawane były i są następujące składniki środowiska:

- stosunki wodne w dolinie Białej Łady w wyniku piętrzenia wody systemem stawów przeprowadzenia regulacji rzeki oraz melioracji szczegółowych,
- powierzchnia ziemi w wyniku znacznego wylesienia, zagospodarowania rolniczego i zabudowy, uruchomienia procesów erozji wąwozowej w obszarach z pokrywą lessową, eksploatacji surowców naturalnych, budowy dróg, rowów melioracyjnych itp.
- fitocenozy i zoocenozy naturalne w wyniku wylesienia znacznej części obszaru oraz melioracji i zagospodarowania pomelioracyjnego zostały przekształcone w biocenozy półnaturalne lub agrocenozy,
- mikroklimat w wyniku zmniejszenia powierzchni lasów, obniżenia poziomu wód w dolinach, zabudowy dolin rzecznych, suchych dolin i ich wylotów oraz emisji zanieczyszczeń gazowych, hałasu i promieniowania elektromagnetycznego do atmosfery
- krajobraz naturalny w wyniku działalności człowieka /zabudowa i użytkowanie rolnicze przestrzeni/ przekształcił się na znacznym obszarze w krajobraz antropogeniczny /naturalno-kulturowy i kulturowy/.

- powiązania funkcjonalno-przyrodnicze w wyniku zabudowy dolin pełniących funkcje korytarzy ekologicznych oraz przecinania poprzecznego korytarzy dolinnych drogami. wody powierzchniowe i podziemne na wskutek przenikania na znacznych obszarach / wychodnie wodonośna kredowego na powierzchnię topograficzną/ do wód zanieczyszczeń antropogenicznych /ścieki bytowe/, w tym z rolniczej przestrzeni produkcyjnej / nawozy i środki chemicznej ochrony roślin/ oraz z koron dróg,
- powietrze atmosferyczne na wskutek znacznej emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z tradycyjnych palenisk i kotłowni węglowych – brak sieci gazowej w części obszaru gminy oraz emisji zanieczyszczeń gazowych z silników samochodowych i hałasu komunikacyjnego z dróg / duże ubytki w zadrzewieniach przydrożnych lub ich brak/,
- powierzchnia ziemi i gleby na wskutek erozji wodnej oraz wadliwego układu pól i dróg rolniczych / wzdłuż stoków/,
- zbiorowiska roślinne na wskutek sukcesji naturalnej /zbiorowiska torfowiskowe w dolinach oraz kserotermiczne w enklawach śródpolnych/ lub wadliwej gospodarki /lasy nie stanowiące własności Państwa/,
- klimat akustyczny wzdłuż dróg publicznych, na wskutek stałego wzrostu ruchu na drogach,
- mikroklimat na wskutek emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu drogowego i przemysłowego , promieniowania elektromagnetycznego,
- krajobraz kulturowy, na wskutek wprowadzania zabudowy obcej dla lokalnych tradycji

11. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanej zmiany Programu.

Program tworzony jest dla potrzeb ochrony środowiska w pojęciu nadrzędnym jakim jest człowiek i ma na celu w szczególności :

- eliminowanie i ograniczenie zagrożeń dla cennych zasobów środowiska wynikających z bytowania ludzi, przekształceń środowiska, korzystania z zasobów naturalnych środowiska oraz prowadzenia działalności gospodarczej.

Przewidziane w Programie cele i działania zabezpieczają cenne zasoby środowiska w sposób racjonalny, a brak tych działań powodowałoby niekorzystne zmiany w środowisku.

12. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz, identyfikacja problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanej zmiany Programu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz konwencji międzynarodowych w zakresie ochrony środowiska.

W niniejszym Prognozie identyfikuje się obszary problemowe w odniesieniu do konwencji międzynarodowych w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu oraz krajowych przepisów ochrony środowiska, w tym przepisów o ochronie przyrody, w szczególności w odniesieniu do **obszarów NATURA 2000 , krajowego korytarza ekologicznego 64K – Wzniesień Urzędowskich w systemie ECONET PL, systemu przyrodniczego gminy, GZWP Nr 406 Niecka Lubelska / Lublin/.**

Analizę możliwych problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanej zmiany Programu dokonano w stosunku do planowanych i ewentualnych przyszłych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a mianowicie:

12.1. Planowanej budowy oczyszczalni ścieków w m. Goraj.

Lokalizacja oczyszczalni w m. Goraj ujęta jest w dokumentach planistycznych gminy. Planowana oczyszczalnia ścieków w m. Goraj zlokalizowana jest na obszarze projektowanego Roztoczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Przewidywana wielkość oczyszczalni wyniesie ok. 1500 RLM. Instalacja taka zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010 r Nr 213, poz.1397) zaliczana jest do przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagane. W związku z powyższym dla realizacji przedsięwzięcia wymagana będzie procedura postępowania w sprawie ocen oddziaływania na środowisko.

Eksploatacje oczyszczalni stanowią zagrożenia dla wód:

- wody powierzchniowe na zanieczyszczenia antropogeniczne /zakłócenie naturalnych procesów w ekosystemach wodnych przy obecnym stanie wód poważnie ogranicza proces samooczyszczania się wód/.
- wody podziemne na zanieczyszczenia antropogeniczne /zdecydowana większość terenu gminy należy do obszarów bardzo silnego i silnego zagrożenia wód kredowych /**obszarem najmniej zagrożonym jest dolina Białej Łady**/:
 - obszary wychodni kredowych na powierzchni topograficzną należą do obszarów bardzo silnego zagrożenia ,w którym czas przesączania potencjalnych zanieczyszczeń jest krótszy niż 2 lata,
 - obszary, na których miąższość nadległych utworów porowych jest mniejsza niż 20 m lub słabo przepuszczalnych nie przekracza 2m są obszarami silnego zagrożenia , w których czas migracji zanieczyszczeń do wód wynosi od 2 do 5 lat.
 - obszary z miąższością nadkładu porowego powyżej 20 m lub słabo przepuszczalnych od 2-10 m należą do średnio zagrożonych -czas przesączalności od 5-25 lat,
 - obszary z miąższością nadkładu porowego powyżej 20m z nadkładem utworów słabo przepuszczalnych 10-40 m należą do słabo zagrożonych z okresem przesączalności powyżej 25 lat.

Ocenę jakości wód podziemnych bada się odnosząc ją do norm - stąd oceniane są zawsze skutki a nie przyczyny.

Projekt technologiczny powinien spełniać warunek, aby wody deszczowe z terenu oczyszczalni były odprowadzane do kanalizacji wewnętrznej i włączone do ciągu oczyszczalni.

W projekcie i wykonawstwie należ zapewnić:

- szczelność ścian i dna zbiorników,
- szczelność rurociągów, kanałów i połączeń ze zbiornikami i studniami rewizyjnymi,
- powstające na oczyszczalni osady powinny być podawany stabilizacji i higienizacji i sukcesywnie przekazywane do odzysku,.

Oddziaływanie na atmosferę wokół oczyszczalni powinno być minimalizowane poprzez przestrzeganie zasad eksploatacyjnych oraz wykonanie zabezpieczeń przed przenikaniem odorów do środowiska.

Emitowany do środowiska hałas wyrażony równoważnym poziomem dźwięku na granicy oczyszczalni nie powinien przekroczyć w porze dziennej 55 dB, w porze nocnej 45dB.

Oczyszczalnia realizowana będzie na obszarze zainwestowanym, nie spowoduje naruszenia walorów przyrodniczych terenu.

12.2. Lokalizacji elektrowni wiatrowych w m. Goraj, Bononia, Abramów,

Studium rozwoju i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Goraj – tekst ujednolicony z 2009 r określa w Dziale 7, rozdział 7.6.5 określa warunki rozwoju energetyki wiatrowej, a mianowicie;

Na terenach cennych przyrodniczo tj. projektowanych do ochrony prawnej tj:

- Gorajski Park Krajobrazowy ,

- Środkoworostoczański Obszar Chronionego Krajobrazu,

energetyka wiatrowa może rozwijać się jedynie w zakresie nie oddziałującym znacząco na środowisko i zdrowie ludzi.

Zgodnie z wytycznymi wynikającymi z „Ekofizjografi gminy Goraj” oraz „Prognozy wpływu na środowisko „ wskazuje się najmniej kolizyjne tereny pod rozwój energetyki wiatrowej na terenach rolnych w zachodniej części gminy Goraj, Bononia oraz w m. Abramów.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010 r Nr 213, poz 1397) elektrownie wiatrowe o mocy powyżej 100MW zakwalifikowane są do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (par.1 ust.1 pkt 5),- dla tych przedsięwzięć raport o oddziaływaniu na środowisko wymagany jest obligatoryjnie, natomiast elektrownie o mocy mniejszej niż 100MW lokalizowane na obszarach objętych formami ochrony przyrody o których mowa w art. 6 ust.1 pkt.1-5 , 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (Dz.U.z 2009 r Nr 151, poz 1220, z późn zm),

oraz

- elektrownie o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m,

zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (par 3 ust 1, pkt 6 w/w ustawy) - dla tych przedsięwzięć raport o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany.

Farmy wiatrowe są obiektami infrastruktury, które oddziałują na elementy przyrody ożywionej oraz krajobraz. W związku z powyższym ich lokalizacja winna zostać poddana skrupulatnej analizie na wstępnym etapie planistycznym, w kontekście kolizyjności z walorami krajobrazowymi oraz chronionymi i zagrożonymi taksonami (głównie zwierzętami).

Aby usystematyzować kwestie lokalizacji farm i pojedynczych turbin wiatrowych, mając wzgląd na aspekt prawnej ochrony przyrody z jednej strony, oraz konieczność wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych z drugiej strony, określono na podstawie opracowania Biura Planowania Przestrzennego w Lublinie „Przestrzenne Aspekty Lokalizacji Energetyki Wiatrowej w Województwie Lubelskim” kryteria lokalizacyjne farm wiatrowych i pojedynczych turbin, wskazując obszary, które powinny być bezwzględnie wyłączone z tego rodzaju zainwestowania (z uwagi na prawne i finansowe konsekwencje generowane poprzez negatywny wpływ na gatunki chronione), obszary możliwe do ograniczonego rozwoju energetyki wiatrowej oraz obszary, gdzie tego rodzaju inwestycje mogą być lokalizowane bez większych przeszkód.

W parkach narodowych i rezerwach przyrody zakazana jest budowa lub rozbudowa obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody.

Na terenie gminy nie występują tego typu obszary i nie są planowane.

W parkach krajobrazowych i obszarach chronionego krajobrazu zakazana jest realizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (art. 17 i art. 24 *ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, rozporządzenia Wojewody Lubelskiego w sprawie parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu*) określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. 2010 r. Nr 215, poz. 1397). Zakazy nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego. Elektrownie wiatrowe nie są jednak inwestycjami celu publicznego.

Na terenie parku krajobrazowego i obszarze chronionego krajobrazu dopuszczalna jest realizacja inwestycji mogącej znacząco oddziaływać na środowisko (o mocy mniejszej niż 100 MW i wysokości większej niż 30 m), jeżeli procedury oceny oddziaływania na środowisko wykazały brak niekorzystnego wpływu na przyrodę. Z powyższego wynika bezwzględny zakaz realizacji na terenie parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko; należą do nich m.in. elektrownie wiatrowe o mocy większej niż 100 MW.

Lokalizacja elektrowni wiatrowych na terenie gminy Goraj powinna uwzględniać oddziaływania wynikające z dysharmonijności obiektów na krajobraz w Parku Krajobrazowym Lasy Janowskie, Szczebrzeszyńskim Parku Krajobrazowym, Roztoczańskim Obszarze Chronionego Krajobrazu oraz projektowanym Gorajskim Parku Krajobrazowym i projektowanym Biłgorajskim Obszarze Chronionego Krajobrazu.

W odniesieniu do obszarów sieci Natura 2000, wyklucza się lokalizację inwestycji i działań mogących pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały wyznaczone.

W stosunku do obszarów Natura 2000 dopuszcza się realizację inwestycji, które mogą mieć negatywny wpływ na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, dla ochrony których został wyznaczony obszar Natura 2000, jeżeli:

- przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym, wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym,
- brak jest rozwiązań alternatywnych,
- zostanie zapewnione wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

Z powyższego wynika, że energetyka wiatrowa nie powinna być rozwijana na terenach, na których elektrownie wiatrowe będą znacząco oddziaływać na przyrodę obszarów NATURA200. Dodatkowo wymagane jest zachowanie minimalnego bufora od obszarów ostoi. Na obszarach, gdzie energetyka wiatrowa zaczęła się rozwijać wcześniej niż w województwie lubelskim, obecnie stosowana jest 5-kilometrowa strefa ochronna od ostoi ptasich i ostoi siedliskowych chroniących nietoperze. Możliwość zmniejszenia jej do 4 km uzależniona została od pozytywnych wyników monitoringu przyrodniczego.

Uwzględniając sąsiedztwo obszaru gminy z terenami NATURA 2000 przy lokalizacji energetyki wiatrowej o parametrach mogących znacząco oddziaływać na środowisko należy

przewidzieć strefę ochronną uwzględniając przedmiot ochrony obszarów NATURA 2000 Puszcza Solska PLB060008 i Lasy Janowskie PLH060005.

Ochrona ptaków i nietoperzy.

Na terenie województwa lubelskiego stwierdzono występowanie 294 gatunków ptaków, z czego 213 gatunków lęgowych. Za zagrożone rozwojem energetyki wiatrowej zostało uznanych 198 gatunków ptaków, tym 186 objętych ochroną gatunkową ścisłą oraz 16 chronionych poprzez wyznaczenie stref ochronnych wokół lęgowisk. Status istotnie zagrożonych gatunków posiada 128 gatunków ptaków

Za szczególnie zagrożone uznaje się ptaki o dużych arealach żerowiskowych, ptaki lęgowe w koloniach oraz ptaki migrujące w dużych stadach.

Ptaki *Aves*, obok nietoperzy *Chiroptera*, są najbardziej zagrożoną grupą kręgowców, w wyniku kolizji z turbinami wiatrowymi. Problem ten został uzgodniony w formie opracowania *Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki*, sygnowanego przez przedstawicieli organizacji branżowych i ekologicznych..

Bazując na zawartych w cytowanym dokumencie zaleceniach i wzbogacając je o uwarunkowania wynikające ze specyfiki walorów przyrodniczych Lubelszczyzny z zainwestowania wyklucza się następujące obszary:

- ostoje ptaków o randze międzynarodowej (obszary IBA), w tym Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO) sieci Natura 2000 z- terytorialnymi elementami spójności tych obszarów (obszary żerowiskowe, korytarze migracyjne, strefy ochronne dla tych obszarów w kontekście ochrony ich walorów kwalifikujących oraz charakteru – ze strefą ochronną 5 km od granic ostoi.
- istotne obszary występowania gatunków lęgowych o dużych arealach żerowiskowych (z załącznika I DS.), tj.: bielika, orlika krzykliwego, gadożera, kani czarnej, kani rudej, bociana czarnego;
- kolonie lęgowe wraz z otoczeniem o promieniu 3 km: gawrona – powyżej 250 par lęgowych,
- czapli siwej – powyżej 50 par lęgowych,
- śmieszki – powyżej 300 par, mewy pospolitej – powyżej 50 par,
- bociana białego – powyżej 20 par lęgowych;

–żerowiska następujących gatunków:

- błotniaka stawowego, błotniaka łąkowego, śmieszki, rybitwy białowąsej i białoskrzydłej, rybitwy czarnej do - 2 km od lęgowiska;
 - zbiorniki wodne (jeziora, kompleksy stawów z otoczeniem o promieniu 2 km) oraz trasy przelotów pomiędzy sąsiednimi zbiornikami;
- miejsca koncentracji migrujących gatunków ptaków: żurawi, gęsi, siewkowców, ze strefą ochronną 2 km;
- doliny rzeczne niezależnie od kierunku przebiegu ze względu na obszary gniazdowania derkacza, ptaków drapieżnych, siewkowych i wodno-błotnych, oraz stanowiące obszary żerowania i odpoczynku dla zgrupowań tych gatunków.

- Podstawą wykluczenia z zainwestowania omawianych obszarów jest obowiązek stosowania przepisów ustawy o ochronie przyrody i rozporządzenia dotyczącego ochrony gatunkowej oraz rozporządzeń na poziomie krajowym dotyczących obszarów Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 (Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków), a

także – wynikających z potrzeb stosowania przepisów unijnych, bazujących na artykułach dyrektyw: siedliskowej i ptasiej.

Na terenie województwa lubelskiego potwierdzono dotychczas występowanie 18 gatunków nietoperzy. Jak wykazują badania i doświadczenia z innych krajów, farmy turbin wiatrowych mogą mieć w niektórych lokalizacjach podobne a nawet większe negatywne oddziaływania na nietoperze, niż na ptaki.

Spośród gatunków występujących na Lubelszczyźnie 4 podlegają ochronie na podstawie Dyrektywy Siedliskowej.

▪ Nocek duży *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797) - Zał. II Dyrektywy Siedliskowej,

▪ Nocek Bechsteina *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817) - Zał. II Dyrektywy Siedliskowej,

Nocek łydkowłosy *Myotis dasycneme* (Boie, 1825) - Zał. II Dyrektywy Siedliskowej,

Mopek *Barbastella barbastellus* (Schreber, 1774) - Zał. II Dyrektywy Siedliskowej.

Na terenie województwa lubelskiego dla ich ochrony wyznaczono 12 ostoj siedliskowych (tabela poniżej przedstawia ostoje w pobliżu gminy Goraj).

Tabela. Ostoje siedliskowe Natura 2000 na Lubelszczyźnie w tym między innymi:

Nr	Ostoja sieci Natura 2000	Nocek duży	Nocek Bechsteina	Nocek łydkowłosy	Mopek
1.	Uroczyska Puszczy Solskiej** PLH060034	X	L		
2.	Uroczyska Lasów Janowskich** PLH060031	X	X		X

Z - kolonia zimowa L - kolonia letnia X - nieokreślona

* uzupełnione na podstawie SDF

** uzupełnione na podstawie literatury

Źródło: A. Kepel, R. Dzięciołowski, M. Ciechanowski 2008; J. Piskorski, 2003, 2007.

Uwzględniając planowane lokalizowanie elektrowni wiatrowych na gruntach m. Goraj, Bononia oraz Abramów należy w każdym przypadku po ustaleniu szczegółowej lokalizacji dokonać szczegółowej analizy wpływu przedsięwzięć na :

- ludzi i inne organizmy żywe w związku z emisją hałasu, infradźwięków, odbłaskówi promieniowania elektromagnetycznego,

- na gatunki chronione zwierząt w tym ptaki (wykluczenie części ich żerowisk, miejsc rozrodu i bytowania, powstawania bariery na trasach przelotów dobowych, ograniczenia tras przelotów sezonowych, kolizje z budowlami)- stwarzając prawdopodobieństwo zmniejszenia sukcesu lęgowego i zmniejszenie liczebności populacji ptaków drapieżnych lub wycofanie się gatunków ptaków objętych ochroną na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28.09. 2004 r w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz.U.Nr 220, poz.2237) oraz na podstawie Dyrektywy Ptasiej, Dyrektywy Siedliskowej, Konwencji Bońskiej i Berneńskiej,

- na funkcje ekologiczne ze względu na potencjalne kolizje z dobowymi i sezonowymi trasami przelotów ptaków i nietoperzy, w tym z trasą migracji sezonowych w strefie doliny Białej Łady,

- na krajobraz Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie , Szczebrzeszyńskiego Parku Krajobrazowego , Roztoczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz projektowanego Gorajskiego Parku Krajobrazowego i Biłgorajskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

W każdym przypadku planowania przedsięwzięć należy dokonać analizy oddziaływań skumulowanych wynikających z realizacji lub planowania tego rodzaju lub innych przedsięwzięć na terenach sąsiadujących, gdyż planowane są przedsięwzięcia tego rodzaju na terenach sąsiednich gmin tj. Frampol, Turbin, Chrzanów, Dzwola, Godziszów. Należy rozważyć prawdopodobieństwo kumulowania się negatywnych oddziaływań w strefie korytarza Wzniesień Urzędowskich (64k ECONET PL) łączącego obszar Roztocza z obszarami nadwiślańskimi oraz istniejących obszarach chronionych wyznaczonych dla ochrony krajobrazu i przyrody.

Grunty rolne i leśne

Zasoby leśne są chronione głównie na podstawie *Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach* (t. j. Dz. U. 2005 Nr 45, poz. 435, z późn. zm.), oraz *Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (t. j. Dz. U. 2004 Nr 121, poz. 1266, z późn. zm.).

W myśl *ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych* - w lasach ochronnych mogą być jedynie wznoszone budynki i budowle służące:

- gospodarce leśnej,
- obronności lub bezpieczeństwu państwa,
- ochronie zdrowia,
- oznakowaniu nawigacyjnemu,
- oznakowaniom geodezyjnym,
- oraz urządzenia służące turystyce.

Lokalizacja zabudowy (innej niż wymienione wyżej) nie powinna mieć miejsca w obrębie lasów tej kategorii. Ich przeznaczenie na cele nieleśne jest dopuszczalne tylko w wypadkach uzasadnionych wyższymi względami społecznymi i brakiem innych rozwiązań i za zgodą ministra właściwego do spraw środowiska.

Przepisy wykluczają zatem możliwość lokalizacji na terenie lasów ochronnych urządzeń energetyki wiatrowej.

Niezależnie od sytuacji prawnej ***wszystkie obszary leśne powinny być wyłączone spod budowy farm wiatrowych.***

Lasy, a nawet ich brzegi, są istotnym ograniczeniem w lokalizacji elektrowni wiatrowych z tego względu, że zakłócają strumień wiatru, co może w znacznym stopniu obniżyć wydajność turbin. Dlatego wybierając tereny pod lokalizację elektrowni wiatrowych preferuje się duże otwarte przestrzenie, w obrębie których ruch mas powietrza odbywa się w sposób niezakłócony. Niektórzy autorzy za optymalną pod tym względem odległość farm wiatrowych od granicy lasu uznają 3 do 5 km (*Olech 2006*).

Generalnie zaleca się lokalizowanie farm wiatrowych na terenach rolniczych. Obecność turbin wiatrowych na tych terenach umożliwia ich dalsze wykorzystanie pod uprawę lub pastwiska, aczkolwiek utrudnia prowadzenie intensywnej gospodarki rolnej.

Zgodnie z ustawą, obowiązuje jednak wymóg przeznaczania na cele nierolnicze i nieleśne przede wszystkim gruntów o najniższej przydatności produkcyjnej.

Udokumentowane złoża surowców mineralnych

W przypadku złóż niezagospodarowanych ochrona polega na zabezpieczeniu udokumentowanych obszarów przed takim zagospodarowaniem, które w przyszłości mogłoby utrudnić lub uniemożliwić podjęcie eksploatacji. Chodzi głównie o trwałe zainwestowanie, a takim między innymi byłoby zlokalizowanie farmy wiatrowej i towarzyszącej jej infrastruktury energetycznej. W obszarze gminy udokumentowano złoża wapieni i margli „FRAMPOL II” usytuowane w południowo-zachodniej części gminy na gruntach wsi

Bononia i Goraj. **Ochrona udokumentowanego złoża polega na wyłączeniu z zabudowy i zalesień do czasu ewentualnego wyeksploatowania surowca z uwzględnieniem potrzeb kształtowania lokalnych powiązań ekologicznych, po wyeksploatowaniu złoża teren podlega obowiązkowi rekultywacji, cenne odkrywki należy objąć ochroną w formie stanowisk dokumentacyjnych.**

Ochrona zabytków

Istotnym uwarunkowaniem, który należy brać pod uwagę przy lokalizowaniu urządzeń energetyki wiatrowej, jest prawna i planistyczna ochrona zabytków. U jej podstaw leży m.in. potrzeba zapobiegania zagrożeniom mogącym spowodować uszczerbek dla wartości zabytków oraz konieczność ochrony ich otoczenia przed szkodliwym oddziaływaniem czynników zewnętrznych.

Pomniki historii, zabytki, pomniki zagłady i miejsca pamięci

Przy wyborze lokalizacji elektrowni wiatrowych należy uwzględnić wymogi ochronne zawarte w *ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. Nr 162, poz. 1568, z późn. zm.), w myśl której ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania, zabytki nieruchome będące w szczególności:

- krajobrazami kulturowymi,
- układami urbanistycznymi, ruralistycznymi i zespołami budowlanymi
- dziełami architektury i budownictwa oraz dziełami budownictwa obronnego,
- obiektami techniki, a zwłaszcza kopalniami, hutami, elektrowniami i innymi zakładami przemysłowymi ,
- cmentarzami ,
- parkami, ogrodami i innymi formami zaprojektowanej zieleni ,
- miejscami upamiętniającymi wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji, a także zabytki archeologiczne, będące w szczególności:
- pozostałościami terenowymi pradziejowego i historycznego osadnictwa ,
- cmentarzyskami,
- kurhanami,
- reliktdami działalności gospodarczej, religijnej i artystycznej.

Formami ochrony zabytków są:

- wpis do rejestru zabytków,
- uznanie za pomnik historii,
- utworzenie parku kulturowego,
- ustalenia ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Wszelkie zamierzenia inwestycyjne w terenach i przy obiektach wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych i archeologicznych, w tym uznanych za pomnik historii, oraz znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków, a także widok na nie, wymagają uzyskania zgody Lubelskiego Konserwatora Zabytków na przeprowadzenie jakichkolwiek prac, co przy ustawowej ochronie zabytków wyklucza lokalizację elektrowni wiatrowej.

W stosunku do otoczenia obiektów i terenów konieczne jest wyznaczenie stref ochrony widokowej na zabytek na podstawie studium widokowego. Strefy te powinny podlegać ochronie.

Ochrona przed hałasem i uciążliwościami optycznymi

Jedną z istotnych barier w rozwoju energetyki wiatrowej są konflikty z zabudową mieszkaniową. Każda lokalizacja parków wiatrowych powinna być poprzedzona wnikliwą analizą oddziaływania takiej inwestycji na środowisko oraz życie i zdrowie ludzi. Priorytetem przy podejmowaniu zamierzeń inwestycyjnych powinno być szeroko pojęte kryterium bezpieczeństwa ludności. Czynnikiem determinującym realizację inwestycji będą właściwie wykonane raporty oddziaływania na środowisko oraz zgodnie z procedurami przeprowadzony proces uzyskiwania decyzji środowiskowych.

Podstawowymi aktami prawnymi, w których znajdują się regulacje w zakresie ochrony terenów zamieszkania są: *ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (t.j.: Dz. U. 2008 Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) oraz *ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.).

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym normującym poziom hałasu w środowisku jest *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Określone prawem wartości dopuszczalnego hałasu w środowisku odnoszą się tylko do terenów wymagających ochrony przed hałasem. W świetle powyższego rozporządzenia obszarami akustycznie chronionymi są m.in. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny pobytu ludzi.

Do potencjalnych negatywnych oddziaływań elektrowni wiatrowych na człowieka, nie mających uregulowań w zapisach prawnych, zalicza się efekt optyczny, zwany efektem stroboskopowym (migającego cienia), powodujący u ludzi reakcje zdenerwowania. W naszej szerokości geograficznej efekt ten jest najbardziej uciążliwy zimą. Według niektórych źródeł efekt stroboskopowy jest odczuwany w promieniu do 500 m i również z tego względu w takiej odległości od siłowni lub farmy wiatrowej teren powinien pozostawać niezamieszkały

12.3 Przydomowe oczyszczalnie ścieków

Przydomowe oczyszczalnie ścieków nie są zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, lecz ze względu na ich potencjalny wpływ na wody podziemne GZWP Nr 406 zwrócono na nie uwagę. Instalacja przydomowej oczyszczalni ścieków wymaga zachowania właściwych odległości od innych obiektów infrastruktury, zarówno na terenie właściciela, jak i działkach sąsiednich.

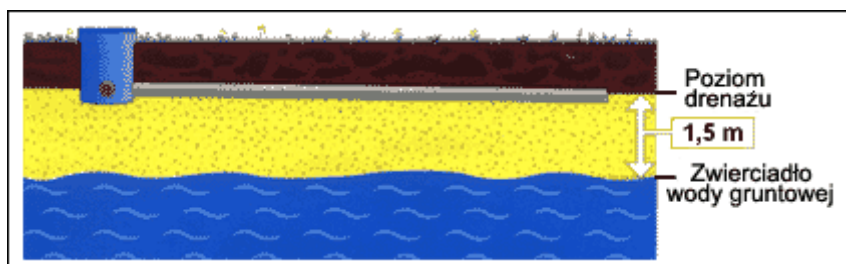
Kwestie powyższe reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późn. zm.).

Zgodnie z art. 39 ustawy - Prawo wodne zabrania się wprowadzania ścieków do ziemi, m.in.:

- jeżeli byłoby to sprzeczne z warunkami wynikającymi z istniejących form ochrony przyrody, utworzonych stref ochrony zwierząt łownych albo ostoi na podstawie ustawy o ochronie przyrody, a także stref ochronnych oraz obszarów ochronnych ustanowionych na podstawie ustawy - Prawo wodne;
- jeżeli stopień **oczyszczania ścieków** lub miąższość utworów skalnych nad zwierciadłem wód podziemnych nie stanowi zabezpieczenia tych wód przed zanieczyszczeniem;
- w odległości mniejszej niż 1 kilometr od granic kąpielisk oraz plaż publicznych nad wodami.

Najważniejszym kryterium lokalizacji oczyszczalni jest odległość ochronna od wody gruntowej i ujęć wodnych.

Odległość ochronną od wody gruntowej definiuje się jako mierzoną w pionie odległość między źródłem zanieczyszczeń (poziom drenaż) a zwierciadłem wody gruntowej.



Aby stopień obumierania drobnoustrojów był zadawalający, odległość między rzędną drenażu rozsączającego a najwyższym poziomem zwierciadła wody gruntowej nie powinna być mniejsza od 1,5 metra.

Wschodnia i centralna część gminy Goraj położona jest w obszarze udokumentowanego zbiornika wód śródlądowych: **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 406 Niecka Lubelska /Lublin/ w projektowanym Obszarze Wysokiej Ochrony /OWO/**. Szczegółowe warunki i sposoby ochrony GZWP Nr 406 będą określone w warunkach korzystania z wód regionu wodnego oraz w warunkach korzystania z wód zlewni ustalanych w drodze rozporządzenia przez dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej **-do czasu wydania rozporządzenia nie powinny być lokalizowane i podejmowane działania negatywnie oddziałujące na ilość i jakość wód podziemnych piętra kredowego - w obszarze gminy Goraj na znacznej powierzchni wodonosiec kredowy wychodzi na powierzchnię topograficzną.**

13. Skutki dla środowiska, wynikające z realizacji projektu Programu .

Przewiduje się następujące niekorzystne oddziaływanie na środowisko oraz wykorzystanie zasobów środowiska przedsięwzięć objętych projektem Programu:

- **wprowadzaniem gazów lub pyłów do powietrza.**

Planowane przedsięwzięcia nie charakteryzują się istotną emisją pyłów i gazów do środowiska.

Niezorganizowane emisje zanieczyszczeń gazowych są charakterystyczne dla instalacji oczyszczalni ścieków.

Planowana realizacja elektrowni wiatrowych, jako przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie wiąże się z **emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza i nie będzie mieć negatywnego wpływu na stan czystości powietrza w fazie funkcjonowania.**

Planowane przedsięwzięcia mogą powodować krótkoterminowe uciążliwości w fazie ich realizacji oraz ewentualnej późniejszej likwidacji powodowane przez maszyny budowlane i środki transportu. (emisja spalin).

Realizacja Programu nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza i nie będzie mieć znaczącego negatywnego wpływu na stan czystości powietrza.

- **wytwarzaniem odpadów.**

Planowane przedsięwzięcia będą miejscem lokalizacji przedsięwzięć wytwarzających odpady komunalne i przemysłowe na etapie budowy i na etapie późniejszego funkcjonowania. W trakcie realizacji obiektów powstawać będą odpady materiałów budowlanych i ziemia z wykopów pod fundamenty / obiekty mieszkalne, gospodarcze i usługowe, infrastruktura techniczna i komunalna itp./Sposób postępowania z odpadami komunalnymi reguluje regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, a także Plan gospodarki odpadami dla Gminy Goraj.. Odpady inne niż komunalne będą wytwarzane, gromadzone i unieszkodliwiane zgodnie z zezwoleniami i programami gospodarki odpadami zatwierdzonymi przez organ ochrony środowiska. Elektrownie wiatrowe zostaną przywiezione w elementach i montowane będą na placu budowy przez specjalistyczną firmę, na której spoczywał będzie obowiązek postępowania z odpadami wytworzonymi zgodnie z obowiązującą ustawą o odpadach. Identycznie, w przypadku realizacji stacji transformatorowej oraz napowietrznej i kablowej linii energetycznej. W okresie funkcjonowania elektrownia będzie generować odpady związane z okresowymi konserwacjami, naprawą lub wymianą zużytych podzespołów. Wielkość odpadów generowana zmianami funkcji terenu nie będzie istotnym obciążeniem dla systemu gromadzenia i utylizacji odpadów na terenie gminy. Odpady z cyklicznej / średnio co 20 lat/ wymiany masztów i turbin elektrowni wiatrowych będą głównie źródłem surowców wtórnych.

- odpady z oczyszczalni ścieków

W związku z eksploatacją oczyszczalni ścieków będą powstawały osady ściekowe oraz skratki. Warunki postępowania z osadami z oczyszczalni ścieków komunalnych reguluje ustawa o odpadach.

W perspektywie do 2016 r. podstawowe metody gospodarowania osadami ściekowymi określono poprzez:

- ograniczenie składowania osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego zgodnie z celami przedstawionymi na poniższym schemacie.

Osady ściekowe będą wykorzystywane do nawożenia i rekultywacji po ich odpowiednim przygotowaniu.

Pozarolnicze kierunki wykorzystania przyrodniczego osadów ściekowych zgodnie z ustawą o odpadach obejmują:

- rekultywację nieużytków przemysłowych i terenów zdegradowanych,
- poprawę struktury i produktywności gleb ubogich w składniki organiczne i mineralne,
- przerób osadów ściekowych na nawóz,
- uprawy roślin do produkcji kompostu.

Wszystkie te działania powinny być oparte o uregulowania prawne dokonane przez użytkowników oczyszczalni.

Ustalenia Programu nie generują zagrożeń ze strony gospodarki odpadami dla środowiska, w tym obszarów chronionych.

- **wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi.**

Obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przewidują docelowo zbiorowe systemy odprowadzania i oczyszczania ścieków. Poza zbiorczą siecią kanalizacyjną pozostanie docelowo jedynie zabudowa kolonijna, gdzie planuje się przydomowe oczyszczalnie ścieków. Nowe technologie oczyszczania ścieków zapewnią bezpieczne dla środowiska wprowadzanie ścieków oczyszczonych do wód lub ziemi., nie spowodują też zagrożenia dla GZWP Nr 406. W zakresie lokalizacji oczyszczalni przydomowych należy dokonać oceny warunków gruntowo-wodnych. Obecna edycja Programu nie rozwiązuje docelowo gospodarki ściekowej, są to zadania długofalowe ze względu na duże koszty. Elektrownie wiatrowe nie będą generować ścieków

Brak docelowego rozwiązania gospodarki ściekowej może generować zagrożenia dla środowiska glebowego oraz wód powierzchniowych i podziemnych.

Planowane w Programie przedsięwzięcia nie generują znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko ze strony gospodarki ściekowej.

- **emitowaniem hałasu i pól elektromagnetycznych .**

Tereny planowane pod elektrownie wiatrową leżą w znacznej odległości od terenów zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej, które podlegają ochronie przed hałasem- ponad 400m.. Hałas emitowany w w/w obszarach mieszkaniowych, włącznie z hałasem komunikacyjnym nie może przekraczać dopuszczalnych norm, ustalonych dla terenów mieszkalnictwa przepisami szczególnymi /art. 113 i 114 Prawa ochrony środowiska/. Jest to ograniczenie, które musi być uwzględniane na etapie opracowywania projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydawania decyzji o warunkach zabudowy terenu. Zasięg strefy oddziaływania ponadnormatywnego zależy od instalowanych urządzeń. Wg literatury i dostępnych raportów opracowań przyjmuje się jako bezpieczną odległość co najmniej 400m elektrowni wiatrowych od terenów mieszkalnictwa. Można przyjąć, że odległość około 400 m od zabudowy mieszkaniowej i około 500m od lasu wystarczająco chroni przed negatywnym wpływem hałasu na zdrowie ludzi i lasy jako miejsca bytowania i rozrodu fauny / w skrajnym przypadku hałas może być powodem opuszczenia lęgówisk i żerowisk przez faunę, w szczególności przez ptaki oraz zmianę tras migracyjnych dobowych i sezonowych/. Generatory prądu stanowią źródło niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego. W przypadku generatorów montowanych w turbinach wiatrowych, niekorzystne oddziaływanie może występować w bliskiej odległości tj. do kilku metrów od generatora.. Generator umieszczony będzie na znacznej wysokości 60-80 metrów nad ziemią, tak więc istotne oddziaływanie promieniowania wystąpi w przestrzeni niedostępnej dla ludzi.

Ustalenia Programu nie generują zagrożeń dla środowiska ze strony emisji hałasu i pól elektromagnetycznych.

- **wykorzystywaniem zasobów środowiska .**

- Realizacja Programu nie jest związana z istotnym wykorzystaniem zasobów środowiska. Zmniejszenie zasobów użytków rolnych na wskutek przeznaczenia pod zabudowę związaną z przedsięwzięciami jakimi są oczyszczalnia ścieków, elektrownie wiatrowe nie ograniczy możliwości rozwoju rolnictwa /Gmina Goraj położona jest w głównym obszarze produkcji żywności i biznesu rolnego o randze krajowej/ oraz turystyki i rekreacji / strefa zrównoważonego rozwoju turystyki oraz ograniczonego rozwoju energetyki ze źródeł odnawialnych wg planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego/.

Lokalizacja elektrowni wiatrowych na południowy zachód od Goraja Folwarki będzie wpływać negatywnie na środowisko, ale nie będą to znaczące oddziaływania na zasoby środowiska i funkcje ekologiczne terenów otaczających.

Planowane lokalizacje elektrowni wiatrowych w m. Bononia i Abramów nie będą oddziaływały znacząco niekorzystnie na funkcje ekologiczne terenu.

Lokalizacja nowej funkcji o planowanym zakresie nie naruszy zasady zrównoważonego rozwoju gminy.

Realizacja oczyszczalni ścieków nie narusza integralności systemu przyrodniczego gminy i krajowego korytarza ekologicznego 64k- Wzniesień Urzędowskich /ECONET PL/ oraz nie obniża istotnie stanu środowiska oraz walorów przyrodniczych i krajobrazowych projektowanego Roztoczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

- **powierzchnia ziemi**

Realizacja Programu nie będzie generować działań związanych z istotną zmianą ukształtowania powierzchni ziemi. Przekształcenia powierzchni ziemi nastąpią w trakcie wykonywania prac budowlanych, szczególnie w trakcie realizacji wykopów pod fundamenty. Zmiany te nie będą widoczne w krajobrazie po zakończeniu robót i zagospodarowaniu terenu. **Nie wystąpią trwale znaczące zmiany ukształtowania powierzchni ziemi.**

- **gleba**

Realizacja Programu nie jest związana z istotnym wykorzystaniem zasobów gruntów. Zmniejszenie zasobów użytków rolnych na wskutek przeznaczenia pod zabudowę związaną z przedsięwzięciami jakimi są elektrownie wiatrowe i oczyszczalnie ścieków nie ograniczy możliwości rozwoju rolnictwa /Gmina Goraj położona jest w głównym obszarze produkcji żywności i biznesu rolnego o randze krajowej/ oraz turystyki i rekreacji / strefa zrównoważonego rozwoju turystyki oraz ograniczonego rozwoju energetyki ze źródeł odnawialnych wg planu zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego/. Specyfika przedsięwzięć dotyczących elektrowni wiatrowych wymaga lokalizacji na przestrzeniach otwartych, co w przypadku gminy Goraj są to tereny użytkowane rolniczo.

Lokalizacja oczyszczalni ścieków w obrębie terenu zainwestowanego co nie koliduje z zasadami zagospodarowania przestrzennego.

W trakcie budowy w miejscu obiektów podziemnych i naziemnych nastąpi całkowite zniszczenie gleby, nastąpią również niekorzystne zmiany struktury gleby w strefie technicznej budowy oraz możliwość skażenia gleb np. ropopochodnymi /wycieki oleju, ropy, benzyny/ i

zanieczyszczenia odpadami. Zniszczenie gleb w terenach realizacji elektrowni wiatrowych i oczyszczalni ścieków będzie obejmować gleby w miejscu wykonania fundamentów i w strefie technicznej, w miejscu dróg dojazdowych oraz w miejscu wykopów pod kable energetyczne doziemne lub lokalizacji słupów energetycznych i stacji transformatorowej.

Planowane w Programie przedsięwzięcia nie będą generowały znaczących niekorzystnych oddziaływań na środowisko glebowe.

- **wody podziemne i powierzchniowe,**

Zagrożeniem dla wód jest sytuacja braku oczyszczalni, a w szczególności niewłaściwie wykonane i eksploatowane bezodpływowe zbiorniki na ścieki lub przydomowe oczyszczalnie z rozsączaniem oczyszczonych ścieków do ziemi / wychodnie wodonośna kredowego/. Konieczne będzie czasowe dopuszczenie rozwiązań indywidualnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej / bezodpływowe zbiorniki na ścieki z wykluczeniem przydomowych oczyszczalni ścieków z rozsączaniem do ziemi w obszarze wychodni wodonośna kredowego na powierzchnie topograficzną/ do czasu szczegółowego rozpoznania i udokumentowania warunków gruntowo – wodnych terenu. Ustalenia projektu Programu dot. terenów elektrowni wiatrowych nie będą generować zagrożeń ilościowych i jakościowych dla wód podziemnych oraz powierzchniowych.

Zapisy Programu dotyczące planowanych przedsięwzięć nie będą generować zagrożeń jakościowych i ilościowych dla wód GZWP Nr 406 Niecka Lubelska /Lublin/ oraz wód czwartorzędowych i powierzchniowych.

- **klimat.**

Realizacja przedsięwzięć zawartych w Programie może lokalnie zaburzać ruch mas powietrza oraz pogarszać warunki akustyczne.. W przypadku elektrowni wiatrowych wraz z dominującymi wiatrami z sektora zachodniego i południowo- zachodniego hałas przenoszony będzie na tereny budowlane, który nawet jeśli nie będzie ponadnormatywnym może pogorszyć komfort akustyczny. Ponadto stały ruch śmigieł może powodować odbłaski i wywoływać niepokój optyczny. Eksploatacja oczyszczalni wiąże się z emisją odorów.

Na etapie wykonywania prac budowlanych będzie mieć miejsce krótkotrwały wzrost zapylenia, wzrost hałasu powodowanego pracą ciężkiego sprzętu budowlanego i środków transportowych, wzrost emisji spalin silnikowych, natomiast na etapie funkcjonowania będzie mieć miejsce emisja hałasu, promieniowania elektromagnetycznego nie jonizującego oraz odbłasków w związku z ruchem śmigieł.

Realizacja przedsięwzięć objętych projektem Programu nie będzie generować potencjalnych zmian klimatycznych w skali makro.

- **zasoby naturalne.**

W obszarze gminy Goraj objętej Programemznajdują się udokumentowane złoża surowców naturalnych złoża wapieni i margli „FRAMPOL II” usytuowane w południowo-zachodniej części gminy na gruntach wsi Bononia i Goraj. Ochrona udokumentowanego złoża polega na wyłączeniu z zabudowy i zalesień i innych działalności czasu ewentualnego wyeksploatowania surowca, po wyeksploatowaniu złoża teren podlega obowiązkowi rekultywacji, cenne odkrywki należy objąć ochroną w formie stanowisk dokumentacyjnych.

W trakcie ewentualnej eksploatacji zostano naruszone warunki środowiska w zakresie hałasu.

Planowane w Programie przedsięwzięcia nie będą generowały znaczących niekorzystnych oddziaływań na zasoby naturalne środowiska.

- **zwierzęta i rośliny .**

W obszarze objętym przedsięwzięciami o niekorzystnym oddziaływaniu na środowisko nie występują siedliska przyrodnicze i gatunki wymienione w załącznikach do Dyrektywy Rady 92/43/EWG/ i Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 /Dz.U.05.94.795/.

Występują obszary wymagających ochrony na podstawie konwencji o ochronie obszarów wodno-błotnych doliny Białej Łady w Goraju i pomnikowymi źródłiskami w Goraju Zastawiu. Nowe funkcje terenów, w szczególności elektrownie wiatrowe, będą miały istotny wpływ na warunki bytowania i rozrodu fauny w ostojach leśnych, wodnych i torfowiskowych oraz drożność korytarzy ekologicznych w najbliższym otoczeniu. Nastąpi także przekształcenie warunków ekologicznych. W przypadku sąsiedztwa z lasami konieczne jest wyznaczenie strefy 30-metrowej wolnej od zabudowy kubaturowej. Wpływ na faunę i florę będzie mieć charakter bezpośredni i pośredni. **Ze względu na brak kompleksowej inwentaryzacji przyrodniczej w obszarze gminy Goraj i brak szczegółowych danych, szczególnie w odniesieniu do ptaków i nietoperzy nie można na obecnym etapie jednoznacznie ocenić, czy przedsięwzięcia w zakresie lokalizacji elektrowni wiatrowej na gruntach wsi Goraj Folwarki mogą mieć negatywny wpływ na warunki bytowania i rozrodu fauny** w ostojach leśnych w terenach otaczających, w tym w gminach sąsiednich / na kierunku zachodnim i południowym/ oraz na trasy migracyjne dobowe i sezonowe oraz dostępność żerowisk. Według informacji zebranych z literatury w obszarze tym występuje wiele gatunków ptaków chronionych na podstawie prawa krajowego , konwencji bońskiej i berneńskiej oraz dyrektyw RE związanych z siedliskami leśnymi oraz siedliskami łąkowo-wodnymi doliny Białej Łady: bąk, bączek, czapla siwa, bocian czarny, bocian biały, nabądz niemy, krzyżówka, cyranka, głowienka, czernica, trzmielojad, błotniak stawowy, błotniak łąkowy, orlik krzykliwy, pustułka, przepiórka, wodnik, derkacz, łyska, sieweczka rzeczna, czajka, kszyc, słonka, brodziec piskliwy, siniak, lelek, zimorodek, dudek, dzięcioł zielonosiwy, dzięcioł czarny, dzięcioł białoszyi, dzięcioł średni, brzegówka, świergotek, słowik szary, świerszczak, strumieniówka, brzęczka, jarzębata, muchołówka mała, muchołówka białoszyja, remiz, gąsiorek, rokosz, dziwonia, ortolan, puszczyk uralski. Ze względu na brak możliwości jednoznacznej oceny wpływu elektrowni na ptaki i nietoperze i obowiązującą zasadę przezorności - konieczny jest monitoring przyrodniczy w odniesieniu do tras migracyjnych, lęgówisk i żerowisk.

Brak natomiast jakichkolwiek danych dotyczących występowania nietoperzy.

Do gatunków szczególnej troski, wymagających ochrony na podstawie przepisów krajowych, Dyrektywy Ptasiej / art.4.1, załącznik I /, Konwencji Berneńskiej /załącznik II / i Konwencji Bońskiej / załącznik II lub III/ należy:

- **ortolan - gatunek narażony na wyginięcie w Europie /V** , w Polsce objęty ochroną ścisłą, występujący w krajobrazie otwartym, rolniczym, zasiedla śródpolne zadrzewienia i niewielkie laski, zadrzewienia przydrożne, zadrzewienia przygodne. Gatunek prowadzący dzienny tryb życia.
- **Orlik krzykliwy – w Europie zagrożony z racji rzadkiego występowania /R/**, w Polsce objęty ochroną ścisłą i wymagający ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania oraz wymagający szczególnej uwagi, widywany był nad polami w centralnej i północnej części gminy, które są jego terenem łowieckim / rewir tego gatunku obejmuje od około 500do 3500ha/. Stanowiska lęgowe nie zidentyfikowano. Gatunek dzienny, samotniczy.

- **Derkacz** – gatunek narażony na wyginięcie w skali Europy /V/, w Polsce objęty ochroną ścisłą i wymagający ochrony czynnej, występujący w dolinie Białej Łady. Gatunek aktywny całą dobę.
- **trzielojad** - gatunek nie jest zagrożony w skali Europy /S/, w Polsce objęty ochroną ścisłą, zasiedlający pobliskie drzewostany, dla którego tereny otwarte są terenem łowieckim. Prowadzi dzienny tryb życia.
- **blotniak stawowy** - gatunek nie jest zagrożony w skali Europy /S/, w Polsce objęty ochroną ścisłą i wymagający ochrony czynnej, widywany w rejonie zbiornika wodnego w Goraju,
- **puszczyk uralski** – gatunek niezagrożony w Europie /S/, w Polsce objęty ścisłą ochroną gatunkową, widywany w północno-wschodnim obszarze gminy. Wg literatury gatunek bywa widywany nawet w odległości kilkuset kilometrów od miejsc stałego występowania. Prowadzi nocny tryb życia. Poluje głównie nocą, a w okresie lęgowym także w ciągu dnia. W sezonie lęgowym częściej poluje w lesie, a zimą na terenach otwartych.

Przedsięwzięcia w zakresie lokalizacji elektrowni wiatrowej na gruntach wsi Goraj Folwarki mogą mieć negatywny wpływ na warunki bytowania i rozrodu fauny w ostojach leśnych w terenach otaczających, w tym w gminach sąsiednich / na kierunku zachodnim i południowym/ oraz na trasy migracyjne dobowe i sezonowe oraz dostępność żerowisk.

Należy jednak na etapie oceny oddziaływania dokonać inwentaryzacji przyrodniczej i stwierdzić, czy wpływ ten może mieć charakter znaczący.

- **krajobraz**

Realizacja przemysłowych elektrowni wiatrowych oznacza przekształcenie krajobrazu otwartego pól ornych /naturalno - kulturowego/ w krajobraz urbanistyczny /przemysłowy/. Ponadto lokalizowane są stacje transformatorowe, przyłącza napowietrzne 15kV oraz przesyłowe kablowe lub napowietrzne linie energetyczne 15kV. Wieże widoczne będą z dużych odległości - w promieniu czterech –sześciu kilometrów we wszystkich kierunkach, przy czym najślabiej w kierunku wschodnim. Dla okolicznych wsi będzie to wyraźna dominanta krajobrazowa.

Przewiduje się, że przedsięwzięcia zawarte w projekcie Programu nie będą generowały oddziaływań negatywnych na krajobraz o charakterze znaczącym.

- **Zabytki.**

W obszarze planowanych przedsięwzięć nie występują **stanowiska archeologiczne oraz obiekty wpisane do rejestru zabytków lub o charakterze zabytkowym.**

- **Różnorodność biologiczna.**

Realizacja przemysłowych elektrowni wiatrowych w obszarze Goraj- Folwarki będzie wpływać negatywnie, ale nie zakłóci znacząco warunków bytowania oraz migracji dobowych i sezonowych populacji dziko żyjących zwierząt w siedliskach leśnych, wodno-błotnych i łąkowych systemu przyrodniczego gminy Goraj i gmin przylegających od zachodu i południa. Ograniczy jednak polne tereny żerowiskowe, głównie dla ptaków drapieżnych oraz tereny bytowe i lęgowe fauny typowo polnej w tej części gminy.

Wykluczenie funkcji ekologicznych wystąpi na terenie znacznie większym niż miejsce lokalizacji konkretnych elektrowni. Nie wpłynie to jednak znacząco na bioróżnorodność na poziomie gatunkowym. Fauna polna, w tym ptaki nie opuszczą całkowicie terytorium południowo-zachodniej części gminy, a odsuną się na bezpieczną odległość.

Lokalizacja elektrowni wiatrowych na południowy zachód od Goraja Folwarki będzie wpływać negatywnie na środowisko, ale nie będą to znaczące oddziaływania na różnorodność biologiczną terenów otaczających.

Planowane lokalizacje elektrowni wiatrowych w m. Bononia i Abramów nie będą oddziaływały znacząco niekorzystnie na funkcje ekologiczne terenu.

- **Ludzie.**

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi, którzy są nadrzędnym celem ochrony. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko /zdrowie ludzi/ można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne /dopuszczalne normy zanieczyszczeń/ określone w przepisach o ochronie środowiska, natomiast o znaczącym oddziaływaniu na obszary NATURA 2000 w sytuacji zagrożenia siedlisk lub gatunków lub integralności obszaru w rozumieniu przepisów ustawy o ochronie przyrody. Stan środowiska w gm. Goraj w świetle wyników badań PMS w latach 2000-2010 należy uznać za dobry. Zawartość emitowanych do środowiska zanieczyszczeń kształtuje się w granicach od kilku do kilkunastu procent dopuszczalnych norm. Stan środowiska ulega systematycznej poprawie na wskutek zmiany nośników energii, porządkowania gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami oraz zwiększania lesistości poprzez zalesienia gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej. Należy oczekiwać, że tendencja ta będzie pogłębiać się, a stan czystości środowiska będzie coraz korzystniejszy dla człowieka.

Potencjalnym źródłem uciążliwości dla ludzi wynikające z planowanych w Programie przedsięwzięć jest hałas. Wg literatury wielkości ponadnormatywne hałasu emitowanego przez elektrownie wiatrowe o dużej mocy zanikają już w odległości 400 m od masztu. Zależy to w dużym stopniu od rodzaju montowanych urządzeń. Istniejące tereny zabudowy znajdują się w odległości około 400 m i większej. Wyznaczenie terenu pod elektrownię wiatrową ograniczy natomiast możliwości kształtowania w przyszłości terenów budowlanych. W strefie ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego nie można będzie lokalizować zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej i innej związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem ludzi.

Realizacja Programu służy poprawie stanu środowiska na terenie gminy, a w istotnej jego części dotyczącej elektrowni wiatrowych nie będzie mieć znaczącego wpływu na zdrowie ludzi.

- **System przyrodniczy gminy.**

System Przyrodniczy Gminy, a mianowicie: doliny rzecznej Białej Łady z dolinkami bocznymi, którymi okresowo spływają wody opadowe lub roztopowe, z obszarami źródłiskowymi i bagiennymi, pełniąc funkcję korytarza ekologicznego oraz kompleksów leśnych pełniących funkcje leśnych węzłów ekologicznych zasilających przyrodniczo tereny otaczające. Przedsięwzięcia objęte Programem nie ograniczają przestrzenie terenów tworzących system przyrodniczy i nie zakłócają funkcji

ekologicznych tych obszarów. Nie mniej jednak **elektrownie wiatrowe** lokalizowane w kształtującej się strefie powiązań ekologicznych z Lasami Janowskimi /rozległy wąwóz zalesiający się w sposób naturalny i wspomagany przez człowieka/ **ingerują w powiązania ekologiczne obszarów tworzących system przyrodniczy gminy.**

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii.

Do poważnej awarii przemysłowej zalicza się zdarzenia z udziałem jednej lub więcej substancji niebezpiecznych /rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej /Dz. U z 2002 r. Nr.58, poz.535/. Planowane przedsięwzięcia nie posiadają miana działalności powodującej poważne awarie. Realizacja elektrowni wiatrowej może być natomiast miejscem potencjalnej katastrofy budowlanej, w przypadku niewłaściwego montażu lub co często jest praktykowane montażu elektrowni zdemontowanych w innych krajach. **Przedsięwzięcia objęte projektem „Programu...” nie będą generować ryzyka wystąpienia poważnych awarii.**

14. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektu „Programu...” oraz ich uwzględnienie w projekcie programu

14.1. Obszary i gatunki wymagające ochrony na podstawie konwencji międzynarodowych i Dyrektyw RE.

Cele ochrony środowiska, w tym przyrody na szczeblu międzynarodowym ustalają konwencje międzynarodowe (konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, Bonn 1979 (Dz.U.03.2.17), konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, Ramsar 1971 (Dz.U. 78.7.24), Europejska Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000 (Dz.U.06.14.98) oraz Dyrektywa Rady 92/43/EWG/ w odniesieniu do siedlisk i gatunków roślin i Dyrektywa Rady 79/409/EWG w odniesieniu do gatunków zwierząt.

Cele w zakresie objętym konwencjami międzynarodowymi i dyrektywami RE, na poziomie krajowym ustala II Polityka Ekologiczna Państwa, strategia ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce wraz z planem działania na lata 2006-2013 oraz Strategia Ochrony Bioróżnorodności, opracowane i wdrażane przez Ministerstwo Środowiska.

II Polityka Ekologiczna Państwa zakłada m.in. zintegrowanie polityki ochrony różnorodności biologicznej z politykami resortowymi i promowanie wspólnej odpowiedzialności za stan środowiska w kraju. Dokument ten wskazuje m.in. na potrzebę bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa poprzez zagwarantowanie odpowiednich zasobów wody i zachowanie krajowych zasobów biologicznych. W tym celu zaleca się m.in. wdrożenie ochrony najbardziej zagrożonych ekosystemów oraz gatunków i ich siedlisk przez tworzenie i powiększanie narodowej sieci obszarów chronionych (parki narodowe, rezerwy przyrody) oraz sieci obszarów Natura 2000.. Program Wykonawczy do II Polityki Ekologicznej na lata 2002-2010 przewiduje w tym zakresie szereg działań prawnych i organizacyjnych w zakresie ochrony dolin rzecznych, ekosystemów hydrogenicznych, rzadkich i zagrożonych gatunków oraz tradycyjnego krajobrazu rolniczego, w tym także renaturyzację zniszczonych, cennych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych, szczególnie

wodno-błotnych oraz opracowanie i wdrożenie specjalnej strategii ochrony obszarów wodnych i błotnych.

Międzynarodowym zobowiązaniem Polski, przyjętym w ramach współpracy europejskiej w związku z Konwencją o Ochronie Różnorodności Biologicznej, jest tzw. "cel 2010" - powstrzymanie, do 2010 r., procesu zmniejszania się różnorodności biologicznej. Osiągnięcia tego celu wymaga skutecznej ochrony ekosystemów wodnych i błotnych. Ekosystemy te, jako siedliska przyrodnicze wymienione w załączniku I oraz siedliska gatunków wymienionych w załączniku II Dyrektywy UE w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny (Dyrektywa Rady 92/43/EWG, zwana .Dyrektywą Siedliskową.) oraz w załącznikach Dyrektywy UE w sprawie ochrony dzikich ptaków (Dyrektywa Rady 79/409/EWG, zwana .Dyrektywą Ptasią.) odgrywają kluczową rolę w tworzonej w Polsce Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Polska, jak inne państwa UE zobowiązała się do utworzenia tej sieci, zachowania tych siedlisk we właściwym stanie ochrony, a także zapewnienia sprawnego zarządzania i monitorowania skutków działań ochronnych zgodnie z ustaleniami wyżej wymienionych Dyrektyw.

Projekt Programu ochrony środowiska dla Gminy Goraj ze szczególną uwagą wskazuje na obowiązek zachowania wymogów określonych w przepisach międzynarodowych wskazując ich walory oraz potrzebę i obowiązek prawny ich ochrony i stwarza ramy postępowania w przypadku planowania przestrzennego oraz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisku w szerokim tego słowa znaczeniu z uwzględnieniem **człowieka, ochrony siedlisk i gatunków priorytetowych / trasy migracyjne dobowe i sezonowe, żerowiska/, ochrony różnorodności biologicznej oraz krajobrazu**

14.2. Obszary chronione na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody.

Obecnie na terenie gminy Goraj ochroną prawną objęte są pomniki przyrody : źródliska „Malinie –Zagrody” oraz „Goraj –Zastawie”.

Projektuje się objęcie ochroną w formie parku krajobrazowego wschodnia i środkowa część gminy oraz w formie obszaru chronionego krajobrazu pozostałego obszaru gminy.

Zasięg przestrzenny przedsięwzięć objętych Programem ingeruje w obszary projektowane do ochrony prawnej na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz obszary o dominującej funkcji ekologicznej, jednak należy sądzić, że zakres tej ingerencji nie będzie znaczący i nie naruszy zasady zrównoważonego rozwoju gminy Goraj.

14. 3. Wnioski w zakresie skutków dla środowiska, wynikające z realizacji projektu Programu

Z przeprowadzonej analizy i oceny oddziaływań projektu Programu na elementy środowiska wynika, że lokalizacja elektrowni wiatrowych na południowy zachód od Goraja Folwarki będzie wpływać negatywnie na środowisko, ale nie będą to znaczące oddziaływania na zasoby środowiska i funkcje ekologiczne terenów otaczających.

Planowane lokalizacje elektrowni wiatrowych w m. Bononia i Abramów nie będą oddziaływały znacząco niekorzystnie na funkcje ekologiczne terenu.

Lokalizacja nowej funkcji o planowanym zakresie nie naruszy zasady zrównoważonego rozwoju gminy.

Realizacja oczyszczalni ścieków nie narusza integralności systemu przyrodniczego gminy i krajowego korytarza ekologicznego 64k- Wzniesień Urzędowskich /ECONET PL/ oraz nie obniża istotnie stanu środowiska oraz walorów przyrodniczych i krajobrazowych projektowanego Roztoczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Przewiduje się, że przedsięwzięcia zawarte w projekcie Programu nie będą generowały oddziaływań negatywnych na środowisko o charakterze znaczącym.

15. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długofalowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony środowiska.

Termin „**znaczące oddziaływanie na środowisko**” nie został zdefiniowany w ustawie Prawo ochrony środowiska, która go wprowadziła. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko możemy mówić w sytuacji naruszenia określonych prawem standardów jakości powietrza, wód powierzchniowych, gleb, poziomu hałasu i promieniowania elektromagnetycznego. Natomiast przez **znaczące negatywne oddziaływanie na obszar NATURA 2000**, zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko /Dz.U. 2008 r. Nr 199 poz.1227/ rozumie się oddziaływanie na cele ochrony obszaru NATURA 2000, w tym w szczególności działania mogące: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony lub pogorszyć integralność obszaru lub jego powiązania z innymi obszarami. Tak więc, nie wszystkie oddziaływania negatywne są oddziaływaniami znaczącymi

W niniejszej Prognozie ocenie poddaje się skutki wynikające z realizacji przedsięwzięć określonych w projekcie Programu, które mogą powodować znaczące oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem emisji do środowiska, wykorzystania zasobów środowiska oraz oddziaływania na poszczególne elementy środowiska.

Projekt „Programu ochrony środowiska dla Gminy Goraj” przewiduje listę przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2010-2013, w tym przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko. Wykazane w Programie przedsięwzięcia w większości przypadków charakteryzują się ograniczonym terytorialnie oddziaływaniem na środowisko, głównie lokalnym. Ich oddziaływanie będzie w efekcie skutkowało poprawą stanu środowiska na danym terenie. Opracowanie pn. „Program ochrony środowiska dla gminy Goraj” ze swojego charakteru ma na celu wdrażanie przedsięwzięć i działań proekologicznych dających wymierne korzyści dla rozwoju gminy i środowiska i nie pozwalający na generowanie oddziaływań niekorzystnych o stopniu znaczącym w dłuższym okresie.

Poniżej przedstawiono listę przedsięwzięć zawartych w projekcie Programu.

Tabela .- Plan realizacji działań proekologicznych na lata 2010-2013

<i>Opis przedsięwzięcia</i>	<i>Jednostka odpowiedzialna</i>	<i>Lata realizacji</i>	<i>Źródła finansowania</i>	<i>koszty (tys.zł)</i>
Budowa oczyszczalni ścieków w m Goraj*	Gmina	2010-2013	<i>PROW</i>	3500
Budowa kanalizacji ściekowej	Gmina	2010-2013	<i>b.d</i>	<i>b.d</i>
Projekty w zakresie przydomowych oczyszczalni ścieków.	-	2011	-	-
Działania związane z porządkowaniem gospodarki ściekowej i likwidacji nieszczelnych szamb;eliminowanie odprowadzania ścieków zanieczyszczeń gospodarstw oraz odcieków (obornik, kiszunki)	-	2010-2012	-	-
Wykonanie oświetlenia hybrydowego ulic i dróg gminnych zasilanych energią wiatrową i słoneczną	Gmina	2011-2012	RPO WL	2000
Instalacja kolektorów słonecznych i ogniw słonecznych na budynkach użyteczności publicznej	Gmina	2012	<i>RPO WL</i>	500
Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Goraju	<i>Gmina</i>	2011	<i>Premia termomodernizacyjna BGK</i>	500
Budowa farmy wiatrowej na terenie gminy*	<i>Martifer Renewables S. A. z siedzibą w Gliwicach</i>	2011-2013	<i>Martifer w 100 %</i>	<i>Brak danych</i>
Wdrożenie kompostowania odpadów organicznych na terenach posesji	j. w.	2010-2012	j.w.	-
Wdrożenie programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Gmina	2010-2013	Środki własne i WFOŚ i GW	-

W niżej zamieszczonej macierzy przedstawia się oddziaływania negatywne na poszczególne elementy środowiska związane z realizacją przedsięwzięć zawartych w „Programie... wynikające z wykorzystywania zasobów środowiska i z emisji do środowiska w odniesieniu do charakteru oddziaływań .

W związku z tym, że w toku przeprowadzonej oceny oddziaływania na poszczególne elementy środowiska nie stwierdzono znaczących negatywnych oddziaływań ustaleń Programu na środowisko w niżej zamieszczonej macierzy przedstawia się informacyjnie oddziaływania pozytywne i negatywne na poszczególne elementy środowiska wynikające z

wykorzystywania zasobów środowiska, z emisji do środowiska, w odniesieniu do charakteru oddziaływań i czasu oddziaływań.

Podmiot oddziaływania	bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótko terminowe	Średnio terminowe	długo terminowe	stałe	chwilowe
różnorodność biologiczna	-			-	-	-	+	+	
Ludzie		+		+	-	-	+	+	-
Flora/siedliska	-			-	-	-	-	-	-
Fauna	-			-	-	-	-	-	-
Powierzchnia ziemi	-	+		-	-	+	+	+	-
Wody	-	+		+		+	+	+	
Powietrze	-	+		+	-	+	+	+	-
Klimat		+		+		+	+	+	
Zasoby naturalne	-			-	-	-	-	+	-
Dobra kultury /zabytki/		+		+		+			
Krajobraz	-	+		-	-	-+	-	+	-
Obszary NATURA 2000 i inne obszary Chronione	-	+		-	-	-			-

- -oddziaływania negatywne
- + -oddziaływania pozytywne

Oddziaływania negatywne bezpośrednio, krótkoterminowe i chwilowe związane będą z fazą budowy przedsięwzięć. Działania pośrednie, długoterminowe i stałe związane będą z fazą funkcjonowania i wynikać będą z wykorzystania zasobów środowiska w trakcie funkcjonowania.

16. Możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Ustalenia projektu Programu w zakresie planowanej realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (elektrownie wiatrowe) umieszczone zostały w opracowaniach planistycznych gminy w tym również w projekcie Programu pod warunkiem zachowania procedury przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko z której będzie wynikać, że przedsięwzięcia nie będą generować znaczących oddziaływań w tym oddziaływań transgranicznych, a w szczególności dotyczących korytarza ekologicznego łączącego międzynarodowe obszary węzłowe 33M Lasów Janowskich i 33M Roztoczański.

Ustalenia projektu Programu nie będą generować oddziaływań transgranicznych. Nie zachodzi potrzeba wdrażania procedur międzynarodowych określonych w Prawie ochrony środowiska.

17. Możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko, w tym na krajobraz oraz możliwe rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Gmina ma predyspozycje do rozwoju rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego oraz turystyki i rekreacji w warunkach zrównoważonego korzystania z zasobów środowiska. Taki

kierunek rozwoju został wskazany w planie zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego oraz w obowiązującym Studium gminy.

Zapisy Programu dotyczące realizacji elektrowni wiatrowych wiążą się praktycznie z rozszerzeniem o nowy kierunek działalności gospodarczej strategii rozwoju gminy.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego zakłada realizację programu wykorzystania odnawialnych źródeł energii ze szczególnym uwzględnieniem biomasy i wody oraz jako zasadę zagospodarowania przestrzennego ustala harmonizowanie układów osadniczych i infrastruktury technicznej z siecią ekologiczną.

Wojewódzki Program Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii dla Województwa Lubelskiego opracowany przez BPP Lublin / 2006r./ wskazuje tereny obszarów chronionych i projektowanych do ochrony prawnej jako obszary o ograniczonej możliwości wykorzystywania energii wiatru / do zakresu nie oddziałującego znacząco na środowisko/. Na terenach chronionych energia wiatru może być wykorzystywana głównie na potrzeby pojedynczych obiektów lub zespołów.

W Programie uwzględniono lokalizację elektrowni wiatrowych wynikającą z wstępnego zainteresowania inwestora pod warunkiem lokalizacji nie powodującej znaczącego oddziaływania na środowisko udokumentowanego w toku postępowania lokalizacyjnego.

Negatywne, w tym znaczące oddziaływania na środowisko ustaleń projektu Programu dot. wyznaczenia terenów elektrowni wiatrowych można wyeliminować przez:

- Odstąpienie od wyznaczania kolizyjnych lokalizacji,
- Zmniejszenie zasięgu przestrzennego niektórych terenów ,
- Uszczegółowienie uwarunkowań środowiskowych wykorzystania terenu pod ustalone funkcje.

18. Propozycje innych niż w projekcie Programu ustaleń sprzyjających ochronie środowiska.

- W kolejnej edycji Programu należy uwzględnić przedsięwzięcia wynikające z Wojewódzkiego programu gospodarki wodnej dotyczące budowy zbiorników małej retencji.
- Uwzględnić element zabezpieczeń przeciwoerozyjnych wawozów lessowych.

19. Zasady monitorowania wpływu realizacji ustaleń planu na środowisko.

Ocenę skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń Programu Ochrony Środowiska prowadzić będzie Rada Gminy Goraj wg przyjętych mierników w cyklu 2-letnim. Program podlegać będzie aktualizacji w okresach czteroletnich.

Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki są prezentowane corocznie w Raportach, które wydawane są w formie publikacji ogólnie dostępnych.

20. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Prognozę sporządza się w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko ustaleń projektu aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Goraj ,zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko /Dz. U. Nr 199 poz. 1227/..

Gmina Goraj posiada opracowany w 2005 r. „Program ochrony środowiska dla Gminy Goraj” przyjęty przez Radę Gminy w Goraju uchwałą z dnia 29.04.2005 r Nr XXV/174/2005. Dotyczy on lat 2005-2008 i perspektywy na lata 2009-2012.

Obecna edycja dokumentu programowego (aktualizacja programu) w zakresie ochrony środowiska ujmuje lata 2009-2012 z perspektywą do 2016. Aktualizacja obejmuje uwarunkowania ekofizjograficzne i gospodarcze oraz cele, priorytety i niezbędne działania w odniesieniu do :

- Dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody (ochrona przyrody i krajobrazu, lasów, gleb i kopalin),
- Zrównoważonego wykorzystania materiałów , wody i energii (materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość, wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych, kształtowanie zasobów wodnych , ochrona przed powodzią i suszą),
- Poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka odpadami, powietrze atmosferyczne, hałas , pola elektromagnetyczne, awarie przemysłowe)

Ponadto Program zawiera plan operacyjny na lata 2009-2012 i harmonogram procesu wdrożenia programu i potencjalne źródła finansowania programu oraz określa zasady i wskaźniki monitoringu.

W niniejszej prognozie identyfikuje się obszary problemowe w odniesieniu do konwencji międzynarodowych w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu oraz krajowych przepisów ochrony środowiska, przepisów o ochronie przyrody, w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura. Na terenie gminy Goraj nie ma obszarów NATURA2000. Najbliższe ostoje sieci NATURA 2000, z którymi ekosystemy gminy Goraj powiązane są przestrzennie i funkcjonalnie to:

- **ostoje siedliskowe: PLH060012 - Lasy Janowskie, PLH060018- Puszcza Solska i PLH060019 - Roztoczański Park Narodowy,**
- **ostoje ptasie: PLB060005 –Lasy Janowskie i PLB060011- Puszcza Solska, PLB060012-Roztocze .**

Dokonano oceny potencjalnego oddziaływania ustaleń Programu Ochrony Środowiska na poszczególne elementy środowiska oraz obszary chronione w odniesieniu do charakteru i czasu oddziaływania. Nie stwierdzono prawdopodobieństwa generowania potencjalnych oddziaływań negatywnych znaczących w odniesieniu do gatunków, siedlisk i integralności obszarów Natura 2000 w rozumieniu art. 33 ustawy o ochronie przyrody, trwałości zasobów i funkcji ekologicznych w rozumieniu art. 2 i 3 ustawy o ochronie przyrody. Nie zachodzi prawdopodobieństwo generowania emisji naruszających ustalone prawem standardy jakościowe środowiska.

Z przeprowadzonej analizy i oceny oddziaływań projektu Programu na elementy środowiska wynika, że lokalizacja elektrowni wiatrowych na południowy zachód od Goraja Folwarki będzie wpływać negatywnie na środowisko, ale nie będą to znaczące oddziaływania na zasoby środowiska i funkcje ekologiczne terenów otaczających.

Planowane lokalizacje elektrowni wiatrowych w m. Bononia i Abramów nie będą oddziaływały znacząco niekorzystnie na funkcje ekologiczne terenu.

Realizacja oczyszczalni ścieków nie narusza integralności systemu przyrodniczego gminy i krajowego korytarza ekologicznego 64k- Wzniesień Urzędowskich /ECONET PL/ oraz nie obniża istotnie stanu środowiska oraz walorów przyrodniczych i krajobrazowych projektowanego Roztoczańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Przewiduje się, że przedsięwzięcia zawarte w projekcie Programu nie będą generowały oddziaływań negatywnych na środowisko o charakterze znaczącym.

Wschodnia i centralna część gminy Goraj położona jest w obszarze udokumentowanego zbiornika wód śródlądowych: **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 406 Niecka Lubelska /Lublin/ w projektowanym Obszarze Wysokiej Ochrony /OWO/**. Szczegółowe warunki i sposoby ochrony GZWP Nr 406 będą określone w warunkach korzystania z wód regionu wodnego oraz w warunkach korzystania z wód zlewni ustalanych w drodze rozporządzenia przez dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej **-do czasu wydania rozporządzenia nie powinny być lokalizowane i podejmowane działania negatywnie oddziałujące na ilość i jakość wód podziemnych piętra kredowego - w obszarze gminy Goraj na znacznej powierzchni wodonosiec kredowy wychodzi na powierzchnię topograficzną.**

W związku z realizacją Programu wystąpią potencjalnie oddziaływania negatywne i pozytywne. Oddziaływania negatywne mogą być zminimalizowane metodami planistycznymi na poziomie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz poprzez zastosowanie odpowiednich parametrów technologii.

Ustalenia projektu Programu nie będą generować oddziaływań transgranicznych. Nie zachodzi potrzeba wdrażania procedur międzynarodowych określonych w Prawie ochrony środowiska.

W związku z nieuwzględnieniem niektórych ustaleń zawartych w projekcie Programu zachodzi potrzeba innych niż w projekcie ustaleń sprzyjających ochronie środowiska, a mianowicie:

- a/ w kolejnej aktualizacji Programu uwzględnić przedsięwzięcia wynikające z Wojewódzkiego programu gospodarki wodnej dotyczące budowy zbiorników małej retencji.
- b/ uwzględnić element zabezpieczeń przeciwozyjnych wąwozów lessowych
- c/ wprowadzić ustalenia w miejscowych planach warunków realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków , szczególnie w obszarze wychodni wodonośna (np .warstwa drenażowa, w której następuje mineralizacja pozostałości zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych).

Ocenę skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń Programu Ochrony Środowiska prowadzić będzie Rada Gminy Goraj wg przyjętych mierników w cyklu 2-letnim.