

UCHWAŁA NR XXXIX/236/2006

RADY GMINY BARANÓW

z dnia 28 lipca 2006 r.

w sprawie

**przyjęcia Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami
dla Gminy Baranów na lata 2006 - 2014**

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 1, art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001r., Nr 142, poz. 1592 ze zm.), art. 14 ust. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 ze zm.) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 ze zm.)- **Rada Gminy uchwala**, co następuje:

§ 1

Uchwala się Program Ochrony Środowiska na lata 2006 - 2014 dla Gminy Baranów stanowiący załącznik Nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 2

Uchwala się Plan Gospodarki Odpadami na lata 2006 - 2014 dla Gminy Baranów stanowiący załącznik Nr 2 do niniejszej uchwały.

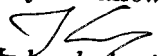
§ 3

Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy.

§ 4

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

PRZEWODNICZĄCA
Rady Gminy Baranów


Marianna Jedruchniewicz



PRACOWNIA OCHRONY

ŚRODOWISKA

mgr inż. Jerzy Rachwald Kijany 27a 21 - 077 Spiczyn

korespondencja: ul. Faraona 6/55 20-635 Lublin

NIP: 922-173-65-14 posekos@tlen.pl tel. 081/443 27 77 kom 0 889 201 786

GMINA BARANÓW

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA NA LATA 2006 – 2014

Autorzy:

dr inż. Iwona Szczepanowska

mgr Andrzej Obuchowski

mgr inż. Jerzy Rachwald

- kierownik zespołu

Lublin, 2006 r.

SPIS TREŚCI

Wstęp

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	1
1.1. Ogólna informacja o gminie.....	1
1.2. Infrastruktura.....	1
1.2.1. Gospodarka wodno-ściekowa.....	1
1.2.2. Gospodarka odpadami.....	2
1.2.3. Gospodarka ciepła i energetyczna.....	2
1.2.4. Komunikacja.....	2
1.3. Środowisko naturalne.....	3
1.3.1. Powietrze atmosferyczne i hałas.....	3
1.3.2. Wody.....	3
1.3.3. Gleby.....	5
1.3.4. Krajobraz.....	5
1.3.5. Rośliny i zwierzęta.....	6
1.4. Zdrowotność mieszkańców.....	6
1.5. Planowane inwestycje.....	6
2. Położenie, ludność, zabudowa i użytkowanie gruntów.....	8
2.1. Usytuowanie gminy.....	8
2.2. Wykaz miejscowości.....	8
2.3. Zaludnienie i stosunek płci.....	9
2.4. Tendencja demograficzna.....	11
2.5. Struktura mieszkaniowa.....	12
2.6. Struktura użytkowania gruntów.....	12
2.7. Rynek pracy.....	14
2.8. Przemysł i usługi.....	14
3. Infrastruktura techniczna gminy	16
3.1. Wodociągi.....	16
3.2. Kanalizacja i gospodarka ściekowa.....	17

3.3.	Sieć komunikacyjna.....	18
3.4.	Gospodarka cieplna i energetyczna.....	18
3.5.	Telekomunikacja.....	19
3.6.	Gospodarka odpadami.....	19
3.6.1.	Gospodarka odpadami azbestowymi.....	20
3.7.	Zalecenia.....	24
4.	Środowisko naturalne	26
4.1.	Klimat.....	26
4.1.1	Stan aktualny.....	26
4.1.2	Zalecenia.....	27
4.2.	Powietrze atmosferyczne i hałas.....	29
4.2.1.	Stan aktualny.....	29
4.2.2.	Źródła zagrożeń.....	29
4.2.3.	Skutki zanieczyszczeń powietrza.....	29
4.2.4.	Zalecenia.....	30
4.3.	Wody.....	33
4.3.1.	Wody podziemne.....	33
4.3.1.1.	Stan aktualny.....	33
4.3.1.2.	Zalecenia ochrony wód podziemnych.....	34
4.3.2.	Wody powierzchniowe.....	36
4.3.2.1.	Przyczyny zagrożeń.....	37
4.3.2.2.	Zalecenia ochrony wód powierzchniowych.....	38
4.4.	Gleby	40
4.4.1.	Stan istniejący.....	40
4.4.1.1.	Przyczyny zagrożeń.....	41
4.4.2.	Zalecenia.....	42
4.5.	Krajobraz	46
4.5.1.	Typy krajobrazu.....	46
4.5.2.	Stan aktualny.....	47
4.5.3.	Zalecenia.....	47

4.6.	Roślinność (flora).....	51
4.6.1.	Stan aktualny.....	51
4.6.2.	Zalecenia.....	51
4.7.	Fauna.....	55
4.7.1.	Stan aktualny.....	55
4.7.2.	Zalecenia.....	55
5.	Edukacja ekologiczna.....	56
6.	Sytuacja zdrowotna mieszkańców gminy.....	58
6.1.	Stan istniejący	58
6.2.	Zalecenia	58
7.	Koszty związane z ochroną środowiska i planowane inwestycje ...	59
8.	Cele i priorytetowe działania ekologiczne.....	63
8.1	Cele wynikające z polityki ekologicznej państwa	63
8.1.1.	Limity krajowe.....	64
8.2.	Cele polityki ekologicznej województwa lubelskiego.....	66
8.3.	Cele polityki ekologicznej powiatu puławskiego.....	68
8.4.	Zadania dla gminy Baranów.....	69
8.4.1.	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego.....	69
8.4.2.	Racjonalna gospodarka wodna.....	70
8.4.3.	Poprawa jakości gleb, ochrona powierzchni i kopalin.....	71
8.4.4.	Zmniejszenie uciążliwości hałasu.....	71
8.4.5.	Zachowanie i wzbogacanie walorów przyrodniczych.....	72
8.4.6.	Racjonalna gospodarka odpadami.....	72
8.4.7.	Przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.....	73
8.4.8.	Edukacja ekologiczna.....	74
9.	Uwarunkowania realizacyjne programu.....	75
9.1	Rozwiązania prawne.....	75
9.2.	Uwarunkowania finansowe.....	76

10. Wnioski z analizy oddziaływania projektu Programu na środowisko.....	78
10.1. Zmiany środowiska w przypadku braku realizacji programu.....	78
10.2. Wpływ realizacji zapisów programu na środowisko.....	79
10.3. Trudności w oszacowaniu wpływu programu na środowisko.....	81

SPIS TABEL

Tabela 1. Miejscowości gminy Baranów i liczba mieszkańców	9
Tabela 2. Podmioty gospodarcze.....	15
Tabela 3. Sieć wodociągowa (bez przyłączy).....	16
Tabela 4. Szamba i ścieki.....	17
Tabela 5. Zagrożenia infrastruktury dla środowiska, zalecenia.....	25
Tabela 6. Zagrożenia dla powietrza, zalecenia.....	32
Tabela 7. Zagrożenia dla wód podziemnych, zalecenia.....	35
Tabela 8. Melioracje w gminie Baranów.....	37
Tabela 9. Zagrożenia dla wód powierzchniowych, zalecenia.....	39
Tabela 10. Bonitacja gleb gminy Baranów.....	40
Tabela 11. Zagrożenia dla gleb, zalecenia.....	45
Tabela 12. Zagrożenia dla krajobrazu, zalecenia.....	50
Tabela 13. Zagrożenia dla przyrody, zalecenia.....	54
Tabela 14. Limity określone w Polityce ekologicznej państwa na lata 2003–2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007–2010	65
Karta zadań ochronnych – ochrona powietrza	82
Karta zadań ochronnych – wody podziemne	83
Karta zadań ochronnych – wody powierzchniowe	84
Karta zadań ochronnych – ochrona gleb	85

Karta zadań ochronnych – ochrona krajobrazu	86
Karta zadań ochronnych – ochrona przyrody	87

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Procentowy udział ludności poszczególnych miejscowości.....	10
Wykres 2. Liczba mieszkańców poszczególnych miejscowości gminy Baranów.....	11
Wykres 3. Struktura użytkowania gruntów.....	13
Wykres 4. Klasy bonitacyjne gleb.....	41

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

1.1. Ogólna informacja o gminie

Gmina Baranów o powierzchni 8 503 ha leży w północno-wschodniej części powiatu puławskiego i sąsiaduje z trzema gminami powiatu lubartowskiego, jedną powiatu puławskiego oraz jedną powiatu ryckiego.

Gmina jest położona na lewym brzegu dolnego Wieprza, w obrębie Równiny (Wysoczyzny) Lubartowskiej oraz Pradoliny Wieprza, stanowiących mezoregiony Niziny Południowo-Podlaskiej.

W skład gminy wchodzi 19 miejscowości zamieszkałych przez 4330 osób.

Zaludnienie gminy zmniejsza się z powodu migracji i starzenia się społeczeństwa.

Podstawowym źródłem dochodu mieszkańców gminy jest praca w indywidualnych gospodarstwach rolnych.

Praca poza granicami gminy, przede wszystkim w Zakładach Azotowych w Puławach, jest dodatkowym lub głównym zajęciem części mieszkańców.

Gmina leży na glebach średniej i słabej jakości. Grunty orne stanowią około połowy obszaru gminy. Znaczny areal zajmują łąki i pastwiska, co wynika z położenia gminy w pradolinie dolnego Wieprza. Lesistość wynosi 24,19% i jest zbliżona do średniej krajowej (28,1%) i wojewódzkiej (22,5%).

1.2. Infrastruktura

1.2.1. Gospodarka wodno-ściekowa

Prawie wszyscy mieszkańcy gminy (94,7%) mają dostęp do wody wodociągowej. Wyjątkiem jest tylko Składów, którego mieszkańcy korzystają z własnych studni, podobnie jak niewielka część mieszkańców kilku innych miejscowości.

Woda jest czerpana ze studni głębinowych, w dwóch ujęciach: Czołna i Śniadówka. Pokłady wodonośne zalegają w utworach czwartorzędowych i kredowych.

Woda z ujęcia w Czołnach pochodzi z poziomu czwartorzędowego i jest dobrej jakości. Ujęcie we Śniadówce, wykorzystujące wody kredowe, ma mniejsze znaczenie. Woda z tego ujęcia jest dobrej jakości ale zawiera zbyt dużo naturalnego żelaza i dlatego wymaga uzdatniania przez odżelazianie.

Wokół ujęć wody nie zostały utworzone żadne strefy ochronne.

W kanalizację sanitarną jest wyposażony tylko Baranów (98% gospodarstw).

W pozostałych miejscowościach nie ma instalacji sanitarnych albo uchodzą one do zbiorników bezodpływowych (szamb), opróżnianych przez wóz asenizacyjny do gminnej oczyszczalni ścieków w Baranowie. Jest to nowoczesna oczyszczalnia biologiczno-mechaniczna. Oczyszczone ścieki są spuszczone do Wieprza.

Wszystkie gospodarstwa należy przyłączyć do kanalizacji lub wyposażyć w oczyszczalnię przydomowe, likwidując szamba.

Zakłady chłodnicze FROSRUCTO w Motodze mają własną oczyszczalnię ścieków.

1.2.2. Gospodarka odpadami

Składowisko odpadów komunalnych znajduje się w Baranowie. Eksploatacja składowiska jest planowana do 2015 r.

Składowisko posiada dobre uszczelnienie, brodzik z wapnem, ogrodzenie, drenaż odwadniający i budynek administracyjny.

Mieszkańcy gminy zbierają odpady na posesjach do pojemników o objętości 120 l, opróżnianych raz w miesiącu przez Samorządową Administrację Mienia Komunalnego w Baranowie. Odpady można też dowozić na składowisko własnym transportem.

W gminie nie prowadzi się odzysku odpadów ani ich segregacji.

1.2.3. Gospodarka cieplna i energetyczna

Gmina nie jest zgazyfikowana. Większość mieszkańców korzysta z przydomowych kotłowni opalanych węglem, miałem lub drewnem.

Sieć elektryczna obejmuje całą gminę, jest modernizowana i stale konserwowana.

1.2.4. Komunikacja

W gminie nie ma dróg krajowych ani wojewódzkich.

Drogi powiatowe są na ogół utwardzone i obsadzone pasami zieleni.

Drogi gminne mają różne rodzaje nawierzchni i nie są zadrzewione.

1.3. Środowisko naturalne

1.3.1. Powietrze atmosferyczne i hałas

Powietrze w gminie jest na ogół czyste. Źródłem zanieczyszczeń zewnętrznych są: elektrownia w Kozienicach i Zakłady Azotowe w Puławach. Zanieczyszczenia lokalne pochodzą z następujących źródeł:

- wykorzystywanie węgla jako źródła opału w dużych kotłowniach,
- transport kołowy,
- ogrzewanie domów węglem kamiennym,
- spalanie odpadów plastikowych i gumy w domowych kotłowniach,
- emisje pyłów i gazów z zakładów przemysłowych i firm,
- emisja włókien azbestowych z pokryć dachowych,
- prace polowe, w tym rozsiewanie nawozów i środków ochrony roślin.

Ogólny poziom hałasu jest zadowalający.

Zanieczyszczeniom powietrza należy przeciwdziałać następującymi metodami:

- zaprzestanie spalania w paleniskach domowych odpadów plastikowych i gumy,
- propagowanie ekologicznych nośników energii (gaz, drewno, biomasa, gorące wody, woda z użytkowanych pokładów wodonośnych, baterie słoneczne, turbiny wodne i wiatrowe),
- gazyfikacja gminy,
- tworzenie stref zieleni i zwiększanie zadrzewień wzdłuż tras komunikacyjnych,
- przestrzeganie lokalizacji budynków mieszkalnych względem tras komunikacyjnych oraz przemysłu i uciążliwych usług względem zabudowy mieszkaniowej,
- przestrzeganie zasad bhp podczas wykonywania oprysków na polach,
- uporządkowanie gospodarki odpadami azbestowymi,
- edukacja ekologiczna mieszkańców.

1.3.2. Wody

Ujęcia wody pitnej korzystają z wód poziomu czwartorzędowego i kredowego. Są to wody dobrej jakości, chociaż wody kredowe z ujęcia w Śniadówce zawierają zbyt dużo żelaza i wymagają uzdatniania.

Wody poziomu czwartorzędowego są narażone na zanieczyszczenie z powodu płytkiego występowania, zwłaszcza w dolinie Wieprza, toteż wymagają szczególnej ochrony.

Źródłem zagrożeń dla wód czwartorzędowych są:

- nieszczelne szamba,
- szczątkowa kanalizacja sanitarna,
- chemizacja rolnictwa,
- melioracje odwadniające,
- eksploatacja kopalni piasku.

Zagrożeniom tym należy przeciwdziałać następującymi metodami:

- kontrolowanie stanu wód,
- wyznaczenie stref ochronnych wokół ujęć,
- uzdatnianie wody,
- budowa kanalizacji w gminie,
- zmniejszenie stopnia chemizacji rolnictwa,
- poprawa poziomu edukacji ekologicznej.

Gmina leży w całości w zlewni Wieprza, jednego z najdłuższych prawych dopływów Wisły. Jest położona nad dolnym jego odcinkiem, krętym, mającym wiele zakoli i rozlewisk, przyjmującym w granicach gminy dwa niewielkie lewe dopływy: Bylinę i Motogę.

Wieprz niesie wody pozaklasowe.

W gminie znajdują się też stawy rybne.

Znaczna część gminy została zmeliorowana.

Jakość wód powierzchniowych pogarszają ponadto:

- słabo rozwinięty system kanalizacji,
- spływy powierzchniowe z pól i tras komunikacyjnych,
- ścieki z zakładów przemysłowych.

Wody powierzchniowe należy chronić następującymi metodami:

- budowa kanalizacji sanitarnej,
- zakładanie przydomowych oczyszczalni ścieków,
- racjonalna chemizacja rolnictwa,
- zwiększanie lesistości, pozostawianie i nasadzanie zadrzewień wzdłuż cieków,

- ochrona mokradeł i odtwarzanie naturalnych stosunków wodnych,
- ochrona obszaru źródliskowego Motogi,
- systematyczne kontrolowanie jakości wód.

1.3.3. Gleby

W gminie na ogół występują gleby średnie i słabe.

W gminie Baranów przeważają gleby bielicoziemne i mady.

Prawie dwie trzecie gleb w gminie należy do IV i V klasy bonitacyjnej.

Do głównych form degradacji gleb zalicza się wyjałowienie ze składników pokarmowych, naruszenie równowagi jonowej, zakwaszenie, zanieczyszczenie składnikami o charakterze toksycznym, zasolenie i erozję.

Glebom zagraża chemizacja rolnictwa, przemysł, rozwój sieci dróg, eksploatacja kopalin, przejmowanie gruntów dla potrzeb budownictwa, przemysłu i usług.

Jakość gleb należy poprawiać następującymi metodami:

- zaktywizować doradztwo rolnicze,
- zwiększać lesistość na terenach ugorowanych i słabych klas,
- nasadzać zadrzewienia pasowe w pobliżu dróg i zakładów przemysłowych,
- rekultywować wyrobiska,
- zaniechać nieprzemyślanych melioracji,
- kontrolować stan jakości gleb w zagrożonych miejscach.

1.3.4. Krajobraz

W gminie dominuje krajobraz kulturowy. Zmiany wprowadzone przez człowieka zredukowały do minimum cechy naturalne. Występuje też krajobraz naturalny, przede wszystkim w dolinie Wieprza, i sztuczny.

W celu zachowania dobrego stanu i różnorodności krajobrazu należy:

- sadzić drzewa i krzewy oraz dbać o istniejące, dobierając gatunki do siedlisk,
- konserwować zabytki,
- parki wiejskie utrzymywać w dobrym stanie sanitarnym,
- zachowywać i chronić tradycyjną zabudowę,
- likwidować nielegalne kopalnie piasku,
- chronić miedze, drzewa i krzewy śródpolne oraz sadzić nowe,

- edukować i zachęcać mieszkańców do dbałości o czystość i porządek w obejściach i na posesjach.

1.3.5. Rośliny i zwierzęta

Bogactwo świata roślin i zwierząt jest nierozpoznane, z uwagi na brak inwentaryzacji przyrodniczej gminy, którą należy sporządzić. W wyniku powstania inwentaryzacji zostaną wskazane gatunki rzadkie i chronione oraz obiekty cenne przyrodniczo, godne objęcia lokalnymi formami ochrony.

W gospodarce leśnej należy przebudowywać skład drzewostanów stosownie do właściwości siedlisk oraz chronić obszary podmokłe przez zaniechanie melioracji i regulacji cieków, zabranianie zanieczyszczania wody i zaśmiecania.

Należy propagować rolnictwo ekologiczne, gdyż nadmierna chemizacja i duże obszary pól powodują zanikanie gatunków roślin i zwierząt.

Należy tworzyć pomniki przyrody i użytki ekologiczne.

1.4. Zdrowotność mieszkańców

Zdrowotność mieszkańców gminy nie różni się od przeciętnej dla obszarów wiejskich. Poprawę stanu zdrowia i przedłużenie życia mieszkańców gminy można osiągnąć następującymi metodami:

- propagowanie zasad BHP przy pracy ze środkami ochrony roślin i nawozami,
- propagowanie zasad zdrowego odżywiania i samokontroli organizmu,
- organizowanie „białych niedziel” i zapraszanie specjalistów – terapeutów leczących z nałogów,
- ogłaszanie „zdrowych dni” bez papierosa i alkoholu,
- budowa poboczy przy najbardziej ruchliwych szosach,
- wyznaczanie tras rowerowych, do jazdy konnej i spacerowych.

1.5. Planowane inwestycje

Ochrona środowiska wymaga poniesienia wydatków na następujące cele:

- 1) budowa kanalizacji sanitarnej,
- 2) budowa oczyszczalni zagrodowych we wsiach o rozproszonej zabudowie,
- 3) gazyfikacja gminy,

- 4) budowa poboczy przy najruchliwszych drogach,
- 5) budowa ścieżek rowerowych, pieszych szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych,
- 6) przebudowa kotłowni węglowych na przyjazne środowisku,
- 7) wyznaczenie stref ochronnych ujęć wód,
- 8) zalesienie najsłabszych gruntów,
- 9) nasadzenie zadrzewień pasowych w otoczeniu zakładów i dróg,
- 10) zapobieganie powstawaniu dzikich wysypisk śmieci,
- 11) ochrona roślinności śródpolnej, zadrzewień nad ciekami i mokradł,
- 12) likwidacja i rekultywacja nielegalnych kopalni kruszyw,
- 13) sporządzenie inwentaryzacji przyrodniczej gminy,
- 14) utworzenie użytków ekologicznych,
- 15) pozostawianie ostoi chwastów na polach i wokół nich,
- 16) wprowadzenie selekcji i segregacji odpadów,
- 17) badanie czystości gleb, wód i powietrza,
- 18) przebudowa składu gatunkowego drzewostanu, zwłaszcza w lasach prywatnych,
- 19) pielęgnacja i zakładanie zadrzewień,
- 20) ochrona obiektów przyrodniczych i gatunków,
- 21) opracowanie gminnego programu usuwania azbestu i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych,
- 22) ochrona obiektów kulturowych (zabytki architektury drewnianej, itp.),
- 23) utrzymanie czystości i porządku (konkursy, itp.),
- 24) edukacja ekologiczna, zwłaszcza rolników i młodzieży,
- 25) profilaktyka i oświata zdrowotna.

2. Położenie, ludność, zabudowa i użytkowanie gruntów

2.1. Usytuowanie gminy

Gmina Baranów leży w północno-wschodniej części powiatu puławskiego. Zajmuje powierzchnię 8 503 ha. Jest położona na lewym brzegu dolnego Wieprza, w obrębie Równiny (Wysoczyzny) Lubartowskiej oraz Pradoliny Wieprza, stanowiących mezoregiony Niziny Południowo-Podlaskiej, która jest częścią Pasa Wielkich Dolin.

Od północy graniczy z gminą Ułęż, należącą do powiatu ryckiego, od północnego wschodu z gm. Jeziorzany, od wschodu z gm. Michów, oraz od południowego wschodu z gm. Abramów, należącymi do powiatu lubartowskiego, natomiast od południowego zachodu i zachodu z gm. Żyrzyn, należącą do powiatu puławskiego.

Gmina jest usytuowana w odległości ok. 30 km w linii powietrznej na północny zachód od granic Lublina, ok. 20 km na północny wschód od Puław, ok. 20 km na wschód od Dębina, ok. 20 km na południowy wschód od Ryk i ok. 35 km na zachód od Lubartowa.

W gminie występuje atrakcyjny krajobraz równinny, z doliną dużej rzeki i rozległymi obszarami lasów i łąk.

2.2. Wykaz miejscowości

W skład gminy wchodzi 19 miejscowości zamieszkałych przez 4330 osób. Tabela 1 (na następnej stronie) przedstawia liczbę mieszkańców poszczególnych miejscowości.

Tabela 1. Miejscowości gminy Baranów i liczba mieszkańców

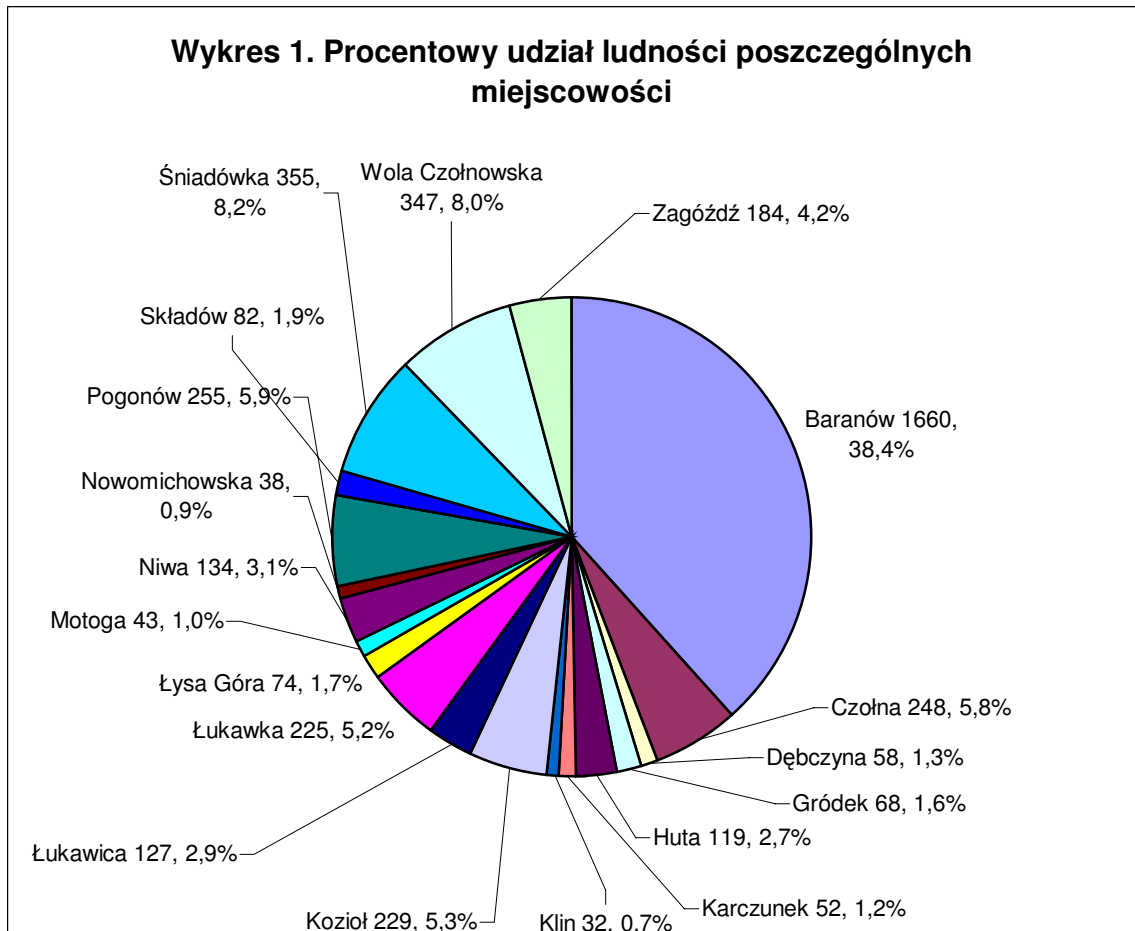
l.p.	miejscowość	sołectwo	liczba mieszkańców	% ogółu
1	Baranów	Baranów	1660	38,4
2	Czołna	Czołna	248	5,8
3	Dębczyna	Dębczyna	58	1,3
4	Gródek	Gródek	68	1,6
5	Huta	Huta	119	2,7
6	Karczunek	Karczunek	52	1,2
7	Klin	Klin	32	0,7
8	Kozioł	Kozioł	229	5,3
9	Łukawica	Łukawica	127	2,9
10	Łukawka	Łukawka	225	5,2
11	Łysa Góra	Łysa Góra	74	1,7
12	Motoga	Pogonów	43	1,0
13	Niwa	Niwa	134	3,1
14	Nowomichowska	Nowomichowska	38	0,9
15	Pogonów	Pogonów	255	5,9
16	Składów	Składów	82	1,9
17	Śniadówka	Śniadówka	355	8,2
18	Wola Czołnowska	Wola Czołnowska	347	8,0
19	Zagózdź	Zagózdź	184	4,2
razem:			4330	100

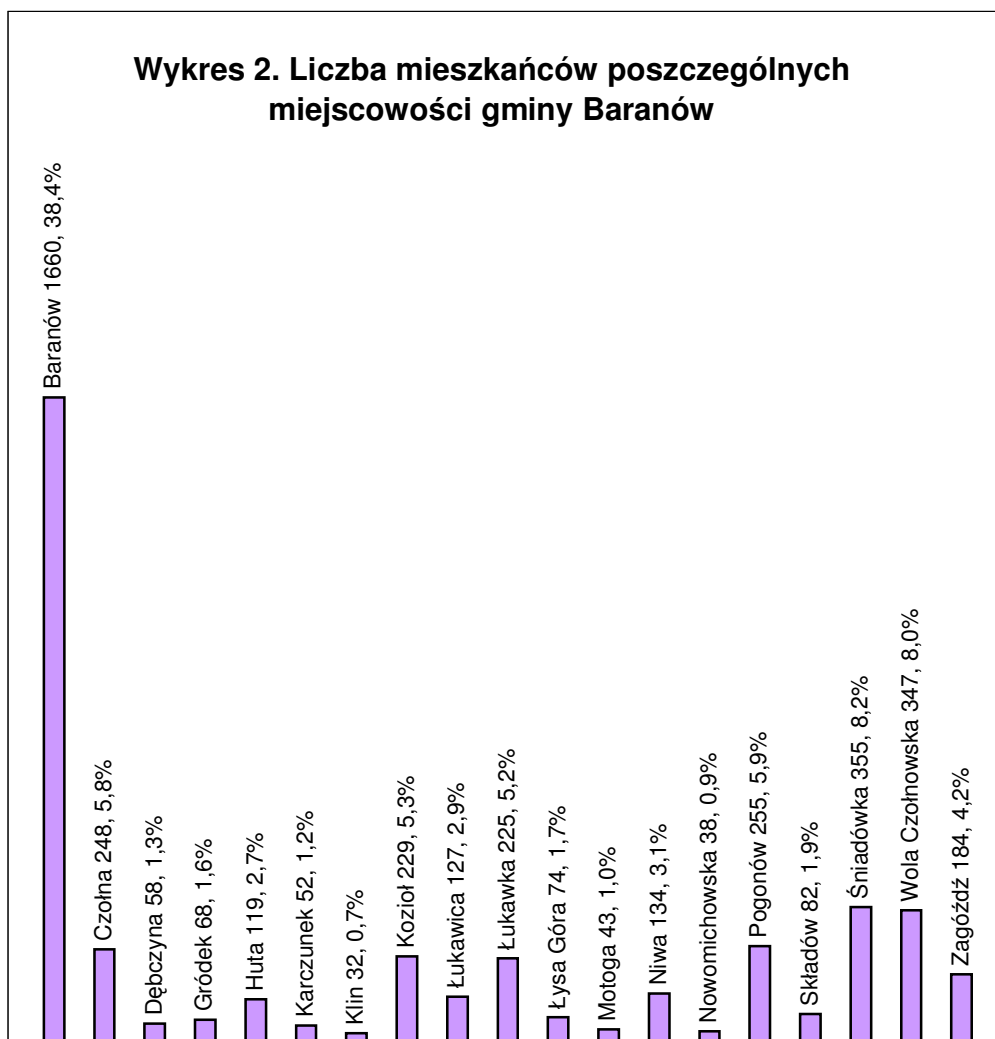
2.3. Zaludnienie i stosunek płci

Gęstość zaludnienia wynosi 51 osób/km². Największą miejscowością gminy jest Baranów, liczący 1660 mieszkańców a najmniejszą Klin (32 mieszkańców). Powyżej 500 mieszkańców ma tylko Baranów (1660), powyżej 200 mieszkańców - Śniadówka (355), Wola Czołnowska (347), Pogonów (255), Czołna (248), Kozioł (229) i Łukawka (225), powyżej 100 mieszkańców - Zagózdź (184), Niwa (134), Łukawica (127) i Huta (119), poniżej 100 mieszkańców - Składów (82), Łysa Góra (74), Gródek (68), Dębczyna (58), Karczunek (52), Motoga (43), Nowomichowska (38) i Klin (32). Gęstość zaludnienia w gminie jest znacznie mniejsza od średniej krajowej (122 os./km²) i od średniej dla województwa lubelskiego (89 os./km²). Przyczyną tego jest rolniczy charakter gminy i jej położenie przy słabo przekształconej przez człowieka dolinie Wieprza. Zaludnienie jest wybitnie nierównomierne. Prawie 40% ludności skupia się w ośrodku gminnym. Ośrodkami drugorzędnymi są Śniadówka i Wola Czołnowska.

W gminie jest 1986 gospodarstw domowych. Na jedno gospodarstwo domowe przypada średnio 2,18 osoby.

Wykresy 1 i 2 przedstawiają liczbę mieszkańców poszczególnych miejscowości gminy.





2.4. Tendencja demograficzna

Zaludnienie gminy zmniejsza się. Przyczyną jest migracja ludności do miast oraz wybitnie ujemny przyrost naturalny - w roku 2005 urodziło się 25 osób, zmarło 66.

Zjawiskom tym towarzyszy starzenie się ludności. Struktura wieku w gminie jest gorsza od średniej dla obszarów wiejskich w województwie i od średniej wojewódzkiej. W roku 2005 było w gminie 23,0% ludności w wieku przedprodukcyjnym, 56,5% w wieku produkcyjnym i 20,5% w wieku poprodukcyjnym (średnia dla obszarów wiejskich w województwie lubelskim wynosi odpowiednio 25,1%, 54,6% i 20,3%, natomiast średnia wojewódzka odpowiednio 24%, 60% i 16%).

Wśród ludności w wieku produkcyjnym przeważają mężczyźni (53,9%), kobiety stanowią aż dwie trzecie (66,3%) ludności w wieku poprodukcyjnym.

2.5. Struktura mieszkaniowa

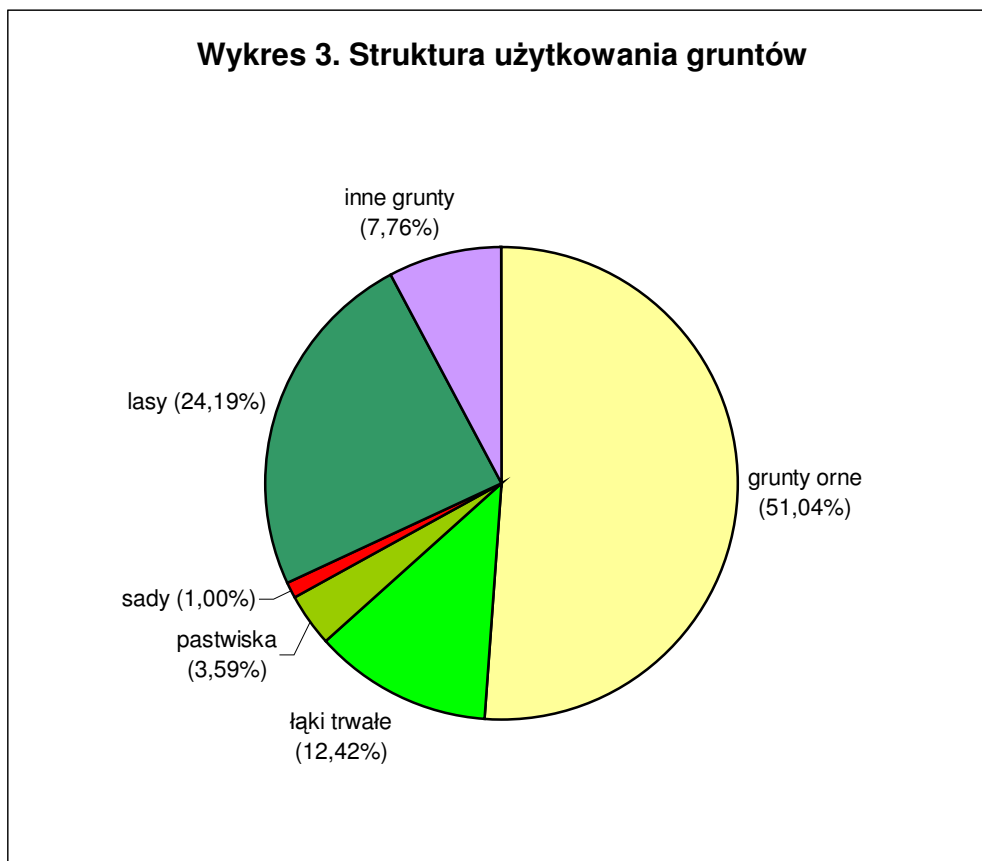
Na obszarze gminy występuje zabudowa zagrodowa zwarta, rozproszona lub kolonijna. Jest to związane z rolniczym charakterem zarobkowania większości mieszkańców.

2.6. Struktura użytkowania gruntów

Struktura użytkowania gruntów w gminie jest następująca:

- użytki rolne: 5 786 ha (68,05% powierzchni gminy), w tym:
 - grunty orne: 4 340 ha (51,04%),
 - sady: 85 ha (1,00%),
 - łąki trwale: 1 056 ha (12,42%),
 - pastwiska: 305 ha (3,59%),
- lasy: 2 057 ha (24,19%),
- inne grunty (nieużytki i wyłączenia): 660 ha (7,76%).

Struktura użytkowania gruntów została przedstawiona na wykresie 3 (na następnej stronie).



Gmina leży na glebach średniej i słabej jakości. Grunty orne stanowią około połowy obszaru gminy. Znaczny areal zajmują łąki i pastwiska, co wynika z położenia gminy w pradolinie Wieprza. Lesistość jest zbliżona do średniej krajowej (28,1%) i wojewódzkiej (22,5%).

Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wynosi 5,7 ha.

Głównymi elementami środowiska przyrodniczego, które decydują o rozwoju rolnictwa, są: klimat, warunki wodne, rzeźba terenu i gleby.

Na podłożu piaszczystym wykształciły się na ogół słabe gleby bielicoziemne i mady. Ponad połowa gleb w gminie zalicza się do IV i V klasy bonitacyjnej. Gleby wysokiej jakości (III klasa) stanowią tylko 17,51%.

Równinna na ogół rzeźba terenu sprzyja rozwojowi rolnictwa. Nie sprzyja mu natomiast nadmierna wilgotność gleb.

Niewłaściwie przeprowadzane melioracje w dłuższej perspektywie prowadzą jednak do degradacji gleb, toteż grunty podmokłe należy raczej przeznaczać pod użytki zielone.

Wysoki poziom wód gruntowych sprawia, że wiele gospodarstw wybiera uprawę warzyw i owoców, mniej podatnych na wymakanie, niż uprawy polowe.

Kontynentalizm klimatu sprzyja uprawie zbóż, które dominują w strukturze upraw wraz z truskawkami i warzywami.

Uprawy zajmują następujące obszary:

- a) żyto - 900 ha,
- b) mieszanki zbożowe - 550 ha,
- c) owies - 550 ha,
- d) pszenica - 280 ha,
- e) pszenżyto - 230 ha,
- f) ziemniaki - 230 ha,
- g) truskawki - 80 ha,
- h) jęczmień - 50 ha.

Wiele gospodarstw jest nastawionych na hodowlę świń oraz bydła domowego, na mleko i mięso. Rolnicy hodują 350 królików, 30 kóz, 1230 sztuk bydła, w tym 420 krów, 3225 sztuk świń, w tym 270 loch, 338 koni i 9350 sztuk drobiu.

2.7. Rynek pracy

Podstawowym źródłem dochodu mieszkańców gminy jest praca w indywidualnych gospodarstwach rolnych.

Praca poza granicami gminy, przede wszystkim w Zakładach Azotowych w Puławach, jest dodatkowym a dla niektórych mieszkańców głównym zajęciem.

2.8. Przemysł i usługi

Baranów jest gminą rolniczą, z kilkoma niewielkimi zakładami przemysłowymi i placówkami usługowymi, przede wszystkim w dziedzinie usług niematerialnych.

Tabela 2 (na następnej stronie) przedstawia najważniejsze podmioty gospodarcze i ich oddziaływanie na środowisko.

Tabela 2. Podmioty gospodarcze

L.p.	nazwa zakładu, adres, właściciel	rodzaj działalności (produkcja), usługi	rodzaj i miejsce składowania wytwarzanych odpadów	ilość wytwarza- nych odpadów (rocznie)	ilość i rodzaj wytwarza- nych ścieków (rocznie)	miejsce odprowadzania ścieków
1	Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska” w Baranowie	produkcja, handel	gminne wysypisko odpadów stałych w Baranowie	4 Mg	ścieki bytowo-gospodarcze, 318 m ³	kanalizacja zbiorcza, własne szambo
2	Firma LIBRUS Sp. z o.o, Wola Czołnowska	produkcja opakowań PEHD	odpady bytowo-gospodarcze do pojemników 120 l	3 Mg	b.d.	własne szambo
3	FROSRUCTO Motoga	produkcja chłodnicza	jak wyżej	1,9 Mg	b.d.	własna oczyszczalnia
4	PPHU DAMTOF, Wola Czołnowska	b.d.	jak wyżej	1,5 Mg	64 m ³	własne szambo, wywóz do oczyszczalni gminnej
5	Szkoła Podstawowa w Baranowie, Gimnazjum w Baranowie	edukacja	jak wyżej	28 Mg	210 m ³	kanalizacja zbiorcza
6	Przedszkole w Baranowie	edukacja	jak wyżej	2,8 Mg	290 m ³	kanalizacja zbiorcza
7	Urząd Gminy w Baranowie	administracja	jak wyżej	2,8 Mg	250 m ³	kanalizacja zbiorcza
8	Poczta Polska, Baranów	usługi	jak wyżej	1,4 Mg	100 m ³	kanalizacja zbiorcza
9	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, Baranów	opieka zdrowotna	jak wyżej	14 Mg	130 m ³	kanalizacja zbiorcza

b.d. - brak danych; PEHD - folia polietylenowa o wysokiej gęstości.

3. Infrastruktura techniczna gminy

3.1. Wodociągi

Większość mieszkańców gminy (94,7%) ma dostęp do wody wodociągowej. Wyjątkiem jest Składów, którego mieszkańcy korzystają z własnych studni, podobnie jak niewielki odsetek mieszkańców Czołen, Łukawicy, Łukawki, Nowomichowskiej, Pogonowa i Śniadówki.

Tabela 3 przedstawia sieć wodociągową w poszczególnych miejscowościach.

Tabela 3. Sieć wodociągowa (bez przyłączy)

l.p.	miejscowość	mieszkańcy z dostępem do wody wodociągowej [%]	długość sieci wodociągowej [km]
1	Baranów	100	11,1
2	Czołna	85	5,0
3	Dębczyna	100	2,2
4	Gródek	100	2,6
5	Huta	100	1,5
6	Karczunek	100	1,2
7	Klin	100	0,9
8	Kozioł	100	3,9
9	Łukawica	87	2,6
10	Łukawka	84	5,8
11	Łysa Góra	100	4,0
12	Motoga	100	1,0
13	Niwa	100	2,0
14	Nowomichowska	97	1,5
15	Pogonów	85	1,6
16	Składów	0	-
17	Śniadówka	96	10,9
18	Wola Czołnowska	100	7,1
19	Zagózdź	100	5,1
razem		94,7	70,0

W gminie funkcjonują dwa ujęcia wody: Czołna i Śniadówka.

Większość miejscowości jest podłączona do wodociągu korzystającego z ujęcia w Czołnie. Tylko Śniadówka, Łysa Góra i Niwa korzystają z ujęcia w Śniadówce.

Woda jest czerpana ze studni głębinowych. Pokłady wodonośne zalegają w utworach czwartorzędowych i kredowych.

Ujęcie w Czołnie ma głębokość 43 m p.p.t. Wykorzystuje zasoby czwartorzędowe. Wydajność studni wynosi 822 m³/dobę a roczny pobór wody 113 500 m³. Studnia jest otoczona szczelnym szachtem. Woda jest dobrej jakości, badana przez Sanepid.

Ujęcie w Śniadówce wykorzystuje kredowe piętro wodonośne, dochodząc do głębokości 95 m p.p.t. Wydajność studni wynosi 344,2 m³/dobę, roczny pobór wody 14 850 m³. Studnia jest otoczona szczelnym szachtem. Woda z ujęcia w Śniadówce, badana przez Sanepid, jest dobrej jakości ale zawiera zbyt dużo naturalnego żelaza i wymaga uzdatniania.

Wokół ujęć wody nie zostały utworzone strefy ochronne.

3.2. Kanalizacja i gospodarka ściekowa

Kanalizację sanitarną posiada tylko Baranów. Sieć kanalizacyjna w Baranowie długości 17,2 km (bez przyłączy) obejmuje 98% zagród, co odpowiada 37% mieszkańców gminy.

W pozostałych miejscowościach nie ma kanalizacji zbiorczej a domowe instalacje uchodzą do zbiorników bezodpływowych (szamb).

Tabela 4 przedstawia ilości szamb i ścieków przyjętych do oczyszczalni w poszczególnych miejscowościach gminy.

Tabela 4. Szamba i ścieki

L.p.	miejscowość	ilość szamb	ścieki przyjęte do oczyszczalni w 2005 r. [m ³]
1	Czołna	6	170
2	Gródek	5	201
3	Łukawka	2	52
4	Motoga	2	151
5	Niwa	2	32
6	Pogonów	7	449
7	Składów	3	24
8	Śniadówka	3	197
9	Wola Czołnowska	6	453
10	Zagózdź	1	43
razem		37	1772

Mieszkańcy miejscowości nie wymienionych w tabeli (oprócz Baranowa) nie odstawiają ścieków do oczyszczalni. W sytuacji pełnego dostępu do wody

wodociągowej stanowi to ryzyko zanieczyszczenia wód i gleby. Podobne ryzyko stwarzają stare, nieszczelne szamba.

Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Baranowie o przepustowości 250 m³/dobę funkcjonuje od 1996 r., przyjmuje ścieki bytowo-gospodarcze. Jest to nowoczesna oczyszczalnia biologiczno-mechaniczna. Oczyszczone ścieki są spuszczone do Wieprza. Pozwolenie wodno-prawne z dnia 7.07.2003 r., oznaczone sygnaturą SR 6223/16/03, ustala maksymalny przepływ dobowy $Q_d \max = 218 \text{ m}^3/\text{dobę}$ oraz następujące maksymalne parametry oczyszczonych ścieków:

- BZT₅ - 40 g O₂/m³,
- ChZT - 150 g O₂/m³,
- zawiesina ogólna - 50 g/m³.

Zakłady chłodnicze FROFRUCTO w Motodze mają własną oczyszczalnię ścieków.

3.3. Sieć komunikacyjna

W gminie nie ma dróg krajowych ani wojewódzkich.

Drogi powiatowe mają łączną długość 57,838 km, z czego 48,763 km ma twardą nawierzchnię, zaś 9,075 km gruntową. W miejscach szczególnie uczęszczanych przez pieszych zostało zbudowane 10,966 m² chodników.

Drogi powiatowe otoczone są liniowymi pasami zieleni.

Drogi gminne mają łączną długość 45,150 km, i różne rodzaje nawierzchni: bitumiczną - 7,410 km, betonową - 0,540 km, kostkę - 1,470 km, utwardzoną nawierzchnię gruntową - 10,850 km, naturalną nawierzchnię gruntową - 24,880 km. Część dróg wyłożonych kostką ma również pobocza wyłożone kostką. Przy drogach gminnych nie ma zadrzewień.

Przez gminę nie przechodzą żadne linie kolejowe.

3.4. Gospodarka cieplna i energetyczna

Gmina nie jest zgazyfikowana. Większość mieszkańców korzysta z przydomowych kotłowni na paliwo stałe.

3.5. Telekomunikacja

Gmina Baranów znajduje się w strefie numerycznej Lublina. Docelowo przewiduje się osiągnięcie wskaźnika 30 - 40 telefonów na 100 mieszkańców.

W Czołnie znajduje się przekaźnik telefonii komórkowej, należący do operatora Plus GSM.

3.6. Gospodarka odpadami

Składowisko odpadów komunalnych znajduje się w Baranowie. Istnieje od 31 lipca 1996 r. Pozwolenie na lokalizację, znak NB 7351/VI/46/95, wydał Urząd Rejonowy w Puławach dnia 12.10.1995 r.

Składowisko ma powierzchnię 1,34 ha i pojemność 11 500 m³. Dotychczas zostało na nim zdeponowanych 2 809 Mg odpadów. Eksploatacja składowiska jest planowana do 2015 r.

Instrukcja eksploatacji zezwala na składowanie odpadów oznaczonych następującymi numerami kodu: 20 03 01 - niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (pochodzące z gospodarstw domowych i podmiotów gospodarczych) oraz 19 08 05 - ustabilizowane komunalne osady ściekowe (pochodzące z oczyszczalni ścieków w Baranowie).

Dno i skarpy składowiska są uszczelnione membraną z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE). Nad membraną jest system drenów ujmujących odciek. Składowisko ma brodzik z wapnem do dezynfekcji kół pojazdów wyjeżdżających, ogrodzenie i budynek administracyjny. Nie ma stałego dozoru, ponieważ składowisko jest czynne tylko w piątki i soboty.

Mieszkańcy gminy zbierają odpady na posesjach do pojemników o objętości 120 l, odbieranych raz w miesiącu przez Samorządową Administrację Mienia Komunalnego w Baranowie. Można również dowozić odpady na składowisko własnym transportem.

W gminie nie odzyskuje się surowców wtórnych.

Szczegóły dotyczące gospodarki odpadami zawiera Plan gospodarki odpadami dla gminy Baranów, stanowiący integralną część opracowania.

3.6.1. Gospodarka odpadami azbestowymi

Azbest jest nazwą handlową grupy minerałów włóknistych. Pod względem chemicznym są to uwodnione krzemiany magnezu, żelaza, wapnia i sodu. Rozróżnia się następujące typy azbestu: chryzotyl (włóknista odmiana serpentynu, tj. uwodnionego krzemianu magnezu), amozyt (krzemian żelazowo-magnezowy), krokidolit (krzemian sodowo-żelazowy), antofilit (krzemian magnezowy zawierający żelazo).

Mimo dosyć powszechnego występowania naturalnych złóż azbestu tylko w kilku miejscach na świecie prowadzona był on wydobywany na skalę przemysłową. Polska nie posiada złóż azbestu nadających się do eksploatacji. Ilość azbestu emitowana do atmosfery ze źródeł naturalnych jest większa, niż z przemysłu.

Charakterystyczną cechą minerałów włóknistych jest ich łatwe przenikanie do pęcherzyków płucnych, co wywołuje pylicę azbestową (azbestozę). Choroba ta nie daje się wykryć radiologicznie. Może trwać 20 - 40 lat po zakończeniu styczności z azbestem. Włókna azbestowe nawet po tak długim okresie mogą stać się przyczyną raka płuc oraz międzybłoniaków opłucnej i otrzewnej, nowotworów o wysokim stopniu złośliwości. Doniesienia kliniczne i epidemiologiczne sugerują, że z azbestem może być również związane występowanie innych nowotworów: krtani, żołądka, jelit, trzustki, jajników oraz chłoniaków.

Najbardziej szkodliwe są włókna o średnicy ok. 3 μm i długości ok. 20 μm .

Techniczne właściwości azbestu: odporność na wysokie i niskie temperatury, niewielkie przewodnictwo cieplne i odporność na działanie czynników chemicznych sprawiły, że stał się on powszechnie wykorzystywany. Najważniejszymi jego zastosowaniami były:

- wyroby azbestowo-cementowe produkowane z azbestów: chryzotylowego i amfibolowych: pokrycia dachowe, rury ciśnieniowe, płyty okładzinowe i elewacyjne, zawierające 10 - 35% azbestu,
- wyroby izolacyjne stosowane do izolacji kotłów parowych, wymienników ciepła, zbiorników, przewodów rurowych oraz ubrań i tkanin ognioodpornych, zawierające w zależności od przeznaczenia 75 - 100% azbestu,
- wyroby uszczelniające: tektury, płyty azbestowo-kauczukowe, szczeliwa plecione,

- wyroby cierne: okładziny cierne i taśmy hamulcowe stosowane do różnego rodzaju hamulców,
- wyroby tekstylne: sznury i maty,
- wyroby hydroizolacyjne: lepiki asfaltowe, kity uszczelniające, asfalty drogowe uszlachetnione, zaprawy gruntujące, papa dachowa, płytki podłogowe, zawierające 20 - 40% azbestu.

Szacuje się, że ok. 96% ogólnej ilości wyrobów zawierających azbest, występujących w Polsce, stanowią płyty azbestowo-cementowe, faliste i płaskie, zwane eternitem, stosowane powszechnie na wsi do krycia dachów, zwłaszcza w latach 60. i 70. XX wieku, kiedy to zastąpiły słomę i papę.

Produkcja eternitu i innych wyrobów zawierających azbest została zakazana w Polsce ustawą z dn. 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Od 28 marca 1999 r. obowiązuje też zakaz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.

Użytkowanie i usuwanie wyrobów zawierających azbest regulują ponadto inne akty prawne, m. in. ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, która wprowadziła obowiązek składania przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast oraz osoby prawne informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, w tym azbestu.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest, wprowadza obowiązek inwentaryzacji przez właściciela lub zarządzającego miejsc, gdzie był lub jest wykorzystywany azbest, oraz składania corocznie stosownych raportów wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta, w przypadku osób fizycznych, albo wojewodzie, w przypadku osób prawnych.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest nakłada na właścicieli lub zarządców obiektów, urządzeń budowlanych, instalacji przemysłowych lub innych miejsc zawierających azbest obowiązek okresowej kontroli stanu tych wyrobów oraz sporządzania oceny stanu

i możliwości użytkowania wyrobów zawierających azbest. Ekipa kontrolna może wydać trzy rodzaje orzeczeń: decyzję o konieczności szybkiego usunięcia obiektu, o ponownej kontroli po roku lub o ponownej kontroli po pięciu latach.

Do roku 2032 będzie dopuszczalne użytkowanie eternitu i innych wyrobów zawierających azbest tylko przy spełnieniu ściśle określonych warunków. Bezpieczne użytkowanie płyt azbestowo-cementowych jest uwarunkowane krótkim okresem styczości i właściwym ich zabezpieczeniem, przy czym nie mogą mieć one żadnych widocznych uszkodzeń. Znane są dwie metody zabezpieczania wyrobów z azbestem:

- obudowanie, polegające na odizolowaniu wyrobów zawierających azbest od otoczenia przez odgrózenie ich pyłoszczelną przegrodą wykonaną np. ze sklejki lub płyt gipsowych,
- kapsulacja, polegająca na pokryciu powłoką substancji impregnujących, uniemożliwiająca kruszenie się azbestu lub substancji błonotwórczych, które tworzą na powierzchni materiału warstwę zapobiegającą odłamywaniu się zewnętrznych cząstek.

Stan pokryć dachowych i elewacji wykonanych z azbestu pogarsza nieprawidłowy montaż, powodujący pękanie i odkształcanie płyt, do czego dochodzi nieprzestrzeganie terminów lub brak konserwacji.

Największe zagrożenie emisją włókien azbestowych stwarza usuwanie wyrobów zawierających azbest. Usuwać azbest mogą wykonawcy posiadający odpowiednie wyposażenie i zatrudniający przeszkolonych pracowników, z zachowaniem niezbędnych zabezpieczeń.

Jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów azbestowych jest składowanie. Odpady azbestowe mogą być deponowane jedynie na składowiskach odpadów niebezpiecznych przeznaczonych wyłącznie do tego celu, na wydzielonych częściach składowisk odpadów niebezpiecznych oraz na wydzielonych częściach składowisk odpadów komunalnych pod warunkiem, że spełnione zostały warunki bezpiecznego składowania odpadów azbestowych.

W województwie lubelskim wyroby azbestowe są przyjmowane na dwu składowiskach: w Kraśniku (Piaski - Zarzecze II) i w Poniatowej Wsi.

Rada Ministrów RP przyjęła w dniu 14 maja 2002 r. „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, obejmujący okres trzydziestoletni, tj. lata 2003 - 2032, w trzech dziesięcioletnich fazach. Program ten nakłada obowiązek sporządzenia analogicznych programów dla poszczególnych województw.

Województwo lubelskie, zajmujące pod względem nagromadzenia azbestu drugie miejsce w kraju (po woj. mazowieckim), wywiązało się z tego zadania najszybciej. W listopadzie 2005 r. został opublikowany „Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenu województwa lubelskiego”. Omawia on jedynie azbest w budownictwie, ponieważ inne wyroby stanowią niewielki ułamek ogólnej masy azbestu a ich usuwanie nie wymaga ponoszenia kosztów przez administrację publiczną.

Program przewiduje usunięcie i unieszkodliwienie ok. 35% wyrobów zawierających azbest do roku 2012, następnych 40% w następnym dziesięcioleciu a pozostałych 25% w latach 2023 - 2032.

Gminy województwa lubelskiego powinny w ramach własnych środków budżetowych wykonać inwentaryzację występowania, ilości i stanu technicznego wyrobów zawierających azbest i opracować gminne programy usuwania wyrobów azbestowych i unieszkodliwiania powstałych odpadów. Gminy powinny również przeprowadzić postępowanie przetargowe na usuwanie i demontaż wyrobów zawierających azbest, które wyłoni firmę posiadającą pozwolenie na wytwarzanie odpadów azbestowych (właściciele nieruchomości nie mogą sami usuwać elementów zawierających azbest).

Powyższe zadania dotyczą płyt eternitowych. Rury cementowo-azbestowe, które tworzą drugą co do ilości masę azbestu, będą wymieniane sukcesywnie wraz z modernizacją wodociągów.

Każda gmina może przygotować wstępnie wnioski o dofinansowanie planowanych prac i złożyć do Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W wypadku, kiedy usuwanie azbestu stanowić będzie istotny problem, wójt gminy może wystąpić o dofinansowanie także z Wojewódzkiego FOŚiGW.

Koszty kampanii uświadamiających będą pokrywane w części z budżetu państwa i funduszy ekologicznych.

W gminie Baranów została wykonana inwentaryzacja płyt eternitowych. Ich całkowita masa wynosi 2 296,2 Mg.

3.7. Zalecenia

Polityka ekologiczna państwa ustala limity krajowe związane z racjonalnym wykorzystywaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska, przewidziane do zrealizowania najpóźniej w 2010 r. Limity te nie są obowiązujące dla gmin, ale należy się nimi kierować przy określaniu własnych zadań.

Zgodnie z limitami krajowymi należy:

- dwukrotnie zwiększyć udział odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.,
- przeprowadzić pełną (100%) likwidację zrzutów ścieków nie oczyszczonych z zakładów przemysłowych,
- zmniejszyć ładunek zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych w stosunku do stanu z 1990 r. z przemysłu o 50%, z gospodarki komunalnej (na obszarze osiedli wiejskich) o 30% i ze spływu powierzchniowego również o 30%,
- do końca 2005 r. wycofać z użytkowania etylinę i przejść wyłącznie na stosowanie benzyny bezołowiowej.

Tabela 5 (na następnej stronie) przedstawia najważniejsze problemy ekologiczne wynikające ze stanu elementów infrastruktury, propozycje inwestycji i rozwiązań oraz określa priorytety realizacji (A – „bardzo pilne”, B – „pilne”, C – „mniej pilne”).

Tabela 5. Zagrożenia infrastruktury dla środowiska, zalecenia

Lp.	źródło	zagrożenie	zalecenia	priorytet
1.	Nieuporządkowana gospodarka wodno-ściekowa (brak kanalizacji w większości gospodarstw gminy)	Zanieczyszczenie sanitarne i chemiczne wód powierzchniowych, podziemnych i gleb, obszarów źródłiskowych rzek, ubożenie różnorodności flory i fauny, zagrożenie epidemiczne mieszkańców	Budowa kanalizacji sanitarnej, wyposażenie gospodarstw na obszarach o zabudowie rozproszonej w przydomowe oczyszczalnie ścieków	A
2.	Gospodarka cieplna	Zanieczyszczenie pyłowe i gazowe powietrza, pośrednio gleby i wód	1.Zaniechanie spalania w domowych kotłowniach odpadów z gumy i tworzyw sztucznych. 2.Wprowadzenie alternatywnych i oszczędnych systemów grzewczych. 3.Wykorzystywanie energii odnawialnej: energii słonecznej, energii mechanicznej wody i wiatru, energii chemicznej paliwa w postaci biomasy (drewno, słoma zbóż, rzepaku, siana i roślin motylkowych), energii geotermalnej wody z użytkowanych pokładów wodonośnych.	B C B
3.	Komunikacja	Zanieczyszczenie gazowe i pyłowe podstawowych elementów środowiska, hałas, zagrożenie życia pieszych i kierowców	1.Bieżące remonty nawierzchni, utwardzenie ważniejszych dróg gruntowych. 2.Uzupełnienie nasadzeń drzew oraz zadrzewienie dróg gminnych. 3.Budowa chodników i ścieżek rowerowych.	A B B
4.	Gospodarka odpadami	Zanieczyszczenie chemiczne i sanitarne głównych elementów środowiska, zagrożenie epidemiczne. Degradacja krajobrazu.	1.Wprowadzenie selekcji i segregacji odpadów. 2.Zapobieganie powstawaniu dzikich wysypisk. 3.Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy.	B B A
5.	Budynki mieszkalne i inwentarskie	Pokrycie dachów płytami eternitowymi, zawierającymi azbest - zagrożenie dla zdrowia ludzi	1. Cykliczna aktualizacja inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest. 2. Opracowanie gminnego programu usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest.	A B

4. Środowisko naturalne

4.1. Klimat

4.1.1. Stan aktualny

Według regionalizacji klimatycznej gmina Baranów leży na pograniczu lubelsko-chełmskiej i lubartowsko-parczewskiej dziedziny klimatycznej. Jest to strefa klimatu umiarkowanego o widocznych wpływach klimatu kontynentalnego.

Podobnie jak w całej Polsce, klimat jest tu kształtowany przez trzy główne masy powietrza: polarne, arktyczne i zwrotnikowe, przy czym zdecydowanie dominują polarne masy powietrza. Wśród nich jest 60 - 66% polarno-morskich mas powietrza w ciągu roku, głównie latem, i 24 - 31% polarno-kontynentalnych mas powietrza w ciągu roku, głównie w lutym oraz wiosną i jesienią. Powietrze polarno-morskie napływa z zachodu, znad Atlantyku, sprowadzając wilgoć, zimą odwilże i ocieplenia z opadami śniegu lub deszczu, latem ochłodzenie, wzrost zachmurzenia i opady, często z burzami. Powietrze polarno-kontynentalne napływa znad Azji i Europy Wschodniej, cechując się małą wilgotnością, przynosząc zimą spadek temperatury i bezchmurne niebo, latem pogodę słoneczną, gorącą i suchą.

Średnia temperatura roczna jest dość wysoka (10,5°C). Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, którego średnia temperatura wynosi 21,5°C, najzimniejsze miesiące to styczeń i luty ze średnią temperaturą -3,5°C. Okres bez przymrozków trwa 161 - 180 dni, przymrozki na ogół występują na początku października i w końcu kwietnia. Okres wegetacyjny, ze średnią temperaturą dobową ponad 5°C, trwa około 220 dni.

Roboty polowe zaczynają się w drugiej połowie marca i trwają do końca października. Średnia wilgotność względna powietrza wynosi 69%, zimą 84%, latem 56%, najwyższa jest w październiku i grudniu, najniższa w maju.

Wiatry z zachodu stanowią ponad połowę wszystkich wiatrów, rzadziej wieje ze wschodu i południa. Najradsze są wiatry z północy. Przeważają wiatry słabe, których średnia roczna prędkość wynosi około 3 - 4 m/s, przy czym większa jest zimą, niż latem. W roku jest ok. 23 dni z silnym wiatrem, ponad 8 m/s. Udział ciszy sięga od 6 do 12% na terenach otwartych do 40% na obszarach śródlęśnych i w obniżeniach. Roczna suma usłonecznienia rzeczywistego wynosi 1495 godzin, usłonecznienie względne wynosi średnio w roku 33 - 36%, w lecie 45 - 50%.

Roczna suma opadów to zaledwie około 550 mm, z maksimum w lipcu i minimum zimą. Zdarzają się deszcze nawalne.

Trwała pokrywa śnieżna pojawia się przeciętnie w połowie grudnia i utrzymuje się przez 80 - 90 dni, do połowy marca, na przemian z odwilżami, dochodząc do grubości 15 - 40 cm. Parowanie potencjalne sięga 860 - 880 mm rocznie, jest więc dużo wyższe od sumy opadów. Mgły zdarzają się sporadycznie, w ciągu roku najrzadziej od kwietnia do sierpnia, najczęściej w październiku i listopadzie, w dolinach rzecznych i innych miejscach podmokłych.

Zima jest długa i trwa powyżej 100 dni, lato zaś 80 - 100 dni.

4.1.2. Zalecenia

W ciągu ostatniego stulecia średnia temperatura powierzchni Ziemi, wynosząca ok. 15°C, wzrosła prawie o 1°C. Ta niewielka z pozoru zmiana może spowodować dramatyczne przeobrażenia: topnienie lodowców i związane z tym zatapianie najniżej położonych obszarów, zmiana granic stref klimatycznych, wyniszczające upały i susze, pustynnienie obszarów lądowych, wzrost różnic temperatur między lądami a morzami powodujący huragany i gwałtowne opady, w tym gradowe oraz powodzie. Następstwem stanie się wymieranie gatunków roślin i zwierząt, zmiana procesów rzeźbotwórczych, stosunków glebowych i hydrologicznych - wysychanie cieków i zbiorników wodnych a w konsekwencji utrata dużych obszarów gruntów ornych i niebezpieczeństwo głodu.

Za globalne ocieplenie odpowiedzialny jest efekt cieplarniany, polegający na zatrzymywaniu przez atmosferę wydostającego się na zewnątrz promieniowania podczerwonego - ciepłego Ziemi, czasami też na zwiększaniu przepuszczalności atmosfery dla promieniowania słonecznego. Dokonują tego cząsteczki gazów cieplarnianych: pary wodnej, dwutlenku węgla, ozonu, freonów, metanu i podtlenku azotu. Chociaż najsilniejsze działanie ma podtlenek azotu, to gazem o największym znaczeniu jest dwutlenek węgla, ponieważ jest go najwięcej. Działalność człowieka doprowadziła do zwiększenia efektu cieplarnianego znacznie ponad poziom naturalny warunkujący istnienie życia na Ziemi.

W celu zapobieżenia dalszemu ocieplaniu klimatu, w grudniu 1997 r. został uzgodniony tzw. protokół z Kioto, który wszedł w życie 16 lutego 2005 r.

Zobowiązuje on poszczególne państwa do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych do roku 2012 średnio o 5,2% w porównaniu ze stanem z 1990 r. Polska znacznie przekroczyła te wymagania, gdyż restrukturyzacja przemysłu spowodowała o wiele większą redukcję emisji.

Ochrona klimatu w skali globu jest sumą działań podejmowanych lokalnie. Powinny one polegać na zastępowaniu paliw kopalnych biomasą jako źródłem energii, rozwoju energetyki korzystającej ze źródeł odnawialnych, ochronie wód, lasów i naturalnej roślinności, pochłaniającej dwutlenek węgla i dzięki parowaniu chroniącej atmosferę przed niedoborem opadów oraz na rozważnym inwestowaniu i wyborze technologii.

4.2. Powietrze atmosferyczne i hałas

4.2.1. Stan aktualny

Obecny stan powietrza w gminie jest zadowalający.

Ze względu na przewagę wiatrów zachodnich niekorzystny wpływ na jakość powietrza mają Zakłady Azotowe w Puławach oraz elektrownia w Kozienicach.

W sezonie grzewczym wzrasta zanieczyszczenie powietrza na obszarach zabudowanych, z powodu spalania węgla i opadów plastikowych.

W okresie wegetacji występuje możliwość zanieczyszczenia powietrza drobinami rozpylanych na pola środków owadobójczych i chwastobójczych oraz ich oparami. Ogólny poziom hałasu jest zadowalający.

Odory mają zasięg lokalny. Najbardziej dotkliwe są w pobliżu ferm hodowli zwierząt.

4.2.2. Źródła zagrożeń

Powodem lokalnych zanieczyszczeń powietrza są:

- wykorzystywanie węgla jako źródła opału w dużych kotłowniach,
- transport kołowy,
- ogrzewanie domów węglem kamiennym i spalanie odpadów plastikowych i gumy w domowych kotłowniach.

4.2.3. Skutki zanieczyszczeń powietrza

Wśród zanieczyszczeń gazowych największy udział ma dwutlenek węgla. Powstaje on we wszystkich procesach spalania i choć nie jest gazem toksycznym, powoduje jednak ubytek tlenu w powietrzu. Wpływa też na podwyższenie temperatury powierzchni Ziemi, z uwagi na pochłanianie długich fal promieniowania cieplnego, powodując wzmocnienie efektu cieplarnianego.

Jakość powietrza pogarsza również dwutlenek siarki, pochodzenia naturalnego i antropogenicznego. Dwutlenek siarki jest gazem bezbarwnym o charakterystycznym, drażniącym zapachu. Szacunkowe średnioroczne stężenie dwutlenku siarki w atmosferze, w strefie, do której należy gmina, wynosi $9,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 45% maksymalnego stężenia dopuszczalnego.

Na czystość powietrza wpływa negatywnie dwutlenek azotu, powstający jako produkt uboczny w procesie spalania oraz w procesach naturalnych, jak wyładowania

elektryczne i reakcje fotochemiczne. Jest on związkami bardzo reaktywnymi i powoduje, w wyniku licznych przemian chemicznych, powstawanie nadmiaru azotu, przyczyniając się do zmian w ekosystemach. Szacunkowe średnioroczne stężenie dwutlenku azotu w atmosferze, w strefie, do której należy gmina, wynosi $5,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 13,5% maksymalnego stężenia dopuszczalnego.

Dwutlenek azotu, podobnie jak dwutlenek siarki, dociera do powierzchni ziemi, wskutek przemian chemicznych w powietrzu, a także suchego i mokrego wymywania, w postaci jonów obniżających odczyn gleby i wód, zakwaszając je, uszkodzając lasy, wywołując korozję konstrukcji i obiektów zabytkowych.

Lokalnym źródłem skażenia powietrza toksycznymi związkami, np. arsenu, kadmu, chromu i rtęci, mogą być preparaty ochrony roślin w czasie wykonywania oprysków na polach.

Stan atmosfery w gminie jest narażony na pogorszenie i wymaga stałej kontroli z uwagi na przenoszenie zanieczyszczeń na znaczne odległości, nie zamykające się w granicach jednej gminy, powiatu czy nawet województwa.

4.2.4. Zalecenia

Podstawę prawną oceny stopnia zanieczyszczenia powietrza stanowi rozporządzenie ministra OŚZNiL z dn. 28 kwietnia 1998 r. w sprawie dopuszczalnych wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu.

Limity krajowe zalecają ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu w 1990 r.

W działaniach lokalnych należy zaprzestać spalania odpadów tworzyw sztucznych, gumy, itp. w domowych paleniskach, propagować ekologiczne nośniki energii jak biomasa, wody geotermalne, woda z użytkowanych pokładów wodonośnych oraz gaz.

Uciążliwościom komunikacyjnym należy przeciwdziałać przez tworzenie stref zieleni, spełniających rolę ekranów akustycznych i przeciwpylowych.

Należy też zwracać uwagę inwestorom na szkodliwość lokalizowania budynków mieszkalnych w odległości mniejszej niż 60 m od jezdni a także przestrzegać zasad lokalizacji przemysłu i usług uciążliwych w stosunku do zabudowy mieszkaniowej.

Istotnym elementem ochrony atmosfery jest edukowanie rolników o zasadach BHP podczas stosowania herbicydów i pestycydów na polach oraz przekonanie społeczeństwa, że warto oddychać czystym powietrzem.

Najważniejsze zagrożenia dla powietrza, propozycje rozwiązań i priorytety (A - „bardzo pilne”, B – „pilne”, C – „mniej pilne”) przedstawia tabela 6 (na następnej stronie).

Tabela 6. Zagrożenia dla powietrza, zalecenia

Lp.	źródło	zagrożenie środowiska	zalecenia	priorytet
1.	Drogi kołowe	Zanieczyszczenia pyłowe i gazowe	Dbać o istniejące zadrzewienia przydrożne i nasadzać nowe (najkorzystniej piętrowo)	B
2.	Kotłownie przydomowe	Zanieczyszczenia: tlenki węgla, tlenki siarki, tlenki azotu, uboczne produkty spalania tworzyw sztucznych i gum, rakotwórcze dioksyny i furany	Stosować paliwa ekologiczne	B
3.	Fermy drobiu, miejsca chowu świń	Odory, zanieczyszczenia gazowe	Izolować od otoczenia drzewami i roślinnością krzewiastą	C
4.	Dziki wysypiska śmieci	Zanieczyszczenia pyłowe, gazowe i mikrobiologiczne, odory	Zapobiegać powstawaniu dzikich wysypisk	A
5.	Chemiczne środki ochrony roślin	Zanieczyszczenie powietrza, gleby i wód toksycznymi związkami zawierającymi metale ciężkie. Zatrucia ludzi i zwierząt.	Edukować rolników na temat zasad bezpieczeństwa podczas stosowania środków ochrony roślin	A
6.	Drobne zakłady przemysłowe, usługowe i instytucje publiczne	Zanieczyszczenia gazowe (wskutek spalania paliw w kotłowniach) i pyłowe, hałasy, odory	1. Wymienić kotłownie opalane paliwem stałym na bardziej przyjazne środowisku. 2. Izolować obiekty drzewami.	B C

4.3. Wody

Woda jest kluczowym składnikiem natury, warunkującym zachowanie walorów przyrodniczych, limitującym rozwój gospodarczy oraz wpływającym na zdrowie i życie człowieka. Jednocześnie jest najbardziej wrażliwym elementem środowiska.

Z uwagi na właściwości chemiczne i fizyczne woda bardzo dynamicznie reaguje na zmiany i ulega degradacji ale potrafi szybko oczyścić się po ustąpieniu czynnika destrukcyjnego.

4.3.1. Wody podziemne

4.3.1.1. Stan aktualny

Wody podziemne stanowią główne źródło zaopatrzenia ludności w wodę do picia oraz działalności gospodarczej.

Gmina należy do podregionu lubelskiego lubelsko-radomskiego regionu hydrologicznego, w którym pierwszorzędny jest poziom kredowy a drugorzędny poziom czwartorzędowy i trzeciorzędowy. Wody podziemne krążą w skałach porowato-szczelinowych i cechują się wysoką jakością.

Gmina leży nad Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych nr 406 (Lublin), którego północną granicę stanowi dolny Wieprz. Wąski pas obszaru gminy nad tą rzeką należy do Obszaru Wysokiej Ochrony (OWO) wód podziemnych. Ograniczenia w zagospodarowaniu tego obszaru mają na celu zabezpieczenie wód podziemnych przed degradacją oraz zmniejszenie uciążliwości istniejącego stanu. Obejmują one:

- likwidację obiektów i ognisk zanieczyszczających wody podziemne (rekultywację wysypisk), nadzór sanitarny nad utylizacją odpadów,
- zakaz lokalizacji obiektów będących potencjalnym ogniskiem zanieczyszczania wód, oraz takich, które mogą mieć ujemny wpływ na wody podziemne, poza dopuszczonymi w planie miejscowym,
- konieczność sukcesywnego instalowania kanalizacji sanitarnej na obszarach zabudowy wiejskiej.

Ujęcia wody pitnej korzystają z wód poziomu czwartorzędowego i kredowego. Są to wody dobrej jakości. Wody kredowe z ujęcia w Śniadówce zawierają zbyt dużo żelaza i wymagają uzdatniania.

Wody poziomu czwartorzędowego są narażone na zanieczyszczenie z powodu płytkiego występowania, zwłaszcza w dolinie Wieprza, toteż wymagają szczególnej ochrony.

Jakość wód pogarszają środki ochrony roślin i herbicydy oraz nieracjonalne nawożenie.

Melioracje odwadniające i susza hydrologiczna doprowadziły do obniżenia poziomu wód gruntowych.

Czystości wód zagrażają też nieszczelne szamba, zanieczyszczone wody powierzchniowe, brak kanalizacji sanitarnej i wykorzystywanie starych, nieużytkowanych studni jako szamb.

Budowa kanalizacji sanitarnej oraz zagrodowych oczyszczalni ścieków zmniejszy migrację biogenów i drobnoustrojów do wód gruntowych.

4.3.1.2. Zalecenia ochrony wód podziemnych

Ustawa - prawo ochrony środowiska stanowi, że wody podziemne i obszary ich zasilania podlegają szczególnej ochronie, polegającej głównie na niedopuszczeniu do zanieczyszczania wód oraz zapobieganiu i przeciwdziałaniu szkodliwym wpływom na obszary ich zasilania.

Samorząd lokalny jest zobowiązany do kontroli stanu wód podziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem wód z obszarów narażonych na zanieczyszczenie oraz do stworzenia w planie zagospodarowania przestrzennego gminy warunków do ochrony eksploatowanych ujęć wód podziemnych i wyznaczenia stref ochronnych, jak również do kształtowania świadomości i poczucia odpowiedzialności mieszkańców za stan czystości wody.

Stan wód należy stale kontrolować przez badanie podstawowych wskaźników czystości wód zgodnie z obowiązującym prawem.

Najważniejsze zagrożenia dla wód podziemnych, propozycje rozwiązań i priorytety (A - „bardzo pilne”, B – „pilne”, C – „mniej pilne”) przedstawia tabela 7 (na następnej stronie).

Tabela 7. Zagrożenia dla wód podziemnych, zalecenia

L.p.	źródło	zagrożenie	zalecenia	priorytet
1.	Brak kanalizacji sanitarnej oraz nieszczelne szamba	Możliwość skażenia bakteriologicznego, organicznego i biogenego	Budowa kanalizacji i zagrodowych oczyszczalni ścieków	A
2.	Ujęcia wody	Możliwość chemicznego i mikrobiologicznego zanieczyszczenia wody pitnej	1. Ochrona eksploatowanych ujęć wód podziemnych i wyznaczenie stref ochronnych. 2. Stała kontrola wód podziemnych.	B A
3.	Dziki wysypiska śmieci	Spływy, mogące pogorszyć jakość wód podziemnych (zmiana pH, wzrost przewodności elektrolitycznej, wzrost stężenia metali ciężkich)	Zapobieganie powstawaniu dzikich wysypisk śmieci	A
4.	Kopalnie kruszyw	Możliwość obniżenia poziomu zwierciadła wód podziemnych	1. Eksploatacja powyżej poziomu wód gruntowych. 2. Likwidacja nielegalnego pozyskiwania.	A C
5.	Pola uprawne	Spływy powierzchniowe zawierające związki biogenne i kancerogenne	Ograniczenie a przynajmniej zapobieganie nasilaniu chemizacji rolnictwa	B

4.3.2. Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe stanowią istotny element krajobrazu oraz kształtują formy zagospodarowania terenu.

Gmina leży w całości w zlewni Wieprza, jednego z najdłuższych prawych dopływów Wisły i jednej z dziesięciu najdłuższych rzek w Polsce (303,2 km). Wieprz przyjmuje w gminie dwa niewielkie lewe dopływy: Motogę i Bylinę. Wody Wieprza w granicach gminy mają powierzchnię 64,99 ha, Byliny 4,27 ha a Motogi 1,03 ha.

Wieprz stanowi północną granicę gminy, oddzielającą ją od gmin Ułęż i Jeziorzany. Rzeka niesie wody pozaklasowe, za sprawą przenoszenia zanieczyszczeń z dużych aglomeracji miejskich - Lublina, przez lewy dopływ Bystrycę, i Zamościa, przez prawy dopływ Łabuńkę.

Wskaźniki decydujące o tym, że wody Wieprza w gminie są pozaklasowe, to m. in. substancje biogenne, zawiesiny i chlorofil „a”. Jedynie w klasyfikacji bakteriologicznej wody dolnego Wieprza zaliczają się do III klasy czystości.

Motoga płynie w zachodniej części gminy. W swym źródłowym odcinku stanowi granicę z gm. Żyrzyn.

Bylina jest rzeką dłuższą od Motogi, ma źródła w gm. Abramów.

W gminie znajduje się spory areał stawów rybnych. Największe z nich to stawy Jerzego Osoby w Motodze o powierzchni 29,87 ha i stawy Gminnej Spółdzielni „Samopomoc Chłopska” w Baranowie o powierzchni 17,37 ha. Mniejsze stawy należą do Jana Paca (w Dębczynie, o powierzchni 2,65 ha), oraz Zbigniewa Kuci (w Zagoździu, o powierzchni 1,48 ha).

Sieć rowów melioracyjnych ma długość 61 662 metrów.

Znaczna część gminy została zmeliorowana. Tabela 8 (na następnej stronie) przedstawia areały gruntów poddane melioracjom.

Tabela 8. Melioracje w gminie Baranów

l.p.	solectwo	rodzaj	powierzchnia [ha]
1.	Baranów	rowy drenowanie	161,91 23,04
2.	Czołna	rowy drenowanie	3,01 149,87
3.	Dębczyna	rowy drenowanie	2,09 3,12
4.	Gródek	rowy drenowanie	2,30 57,56
5.	Huta	drenowanie	42,08
6.	Karczunek	drenowanie	0,02
7.	Klin	rowy drenowanie	8,29 17,32
8.	Koziół	rowy drenowanie	0,24 89,64
9.	Łukawica	drenowanie	101,29
10.	Łukawka	rowy drenowanie	6,54 106,79
11.	Motoga	rowy	20,61
12.	Nowomichowska	drenowanie	67,58
13.	Pogonów	rowy drenowanie	31,27 2,41
14.	Składów	rowy	172,24
15.	Wola Czołnowska	rowy drenowanie	8,59 122,30
16.	Zagózdź	rowy drenowanie	50,17 0,63
	razem	rowy drenowanie	467,26 783,65

4.3.2.1. Przyczyny zagrożeń

W gminie nie ma zorganizowanej gospodarki wodno-ściekowej z systemem kanalizacji, stwarza to konieczność użytkowania szamb, często starych i nieszczelnych.

Spływy powierzchniowe z pól niosą znaczne ilości niewykorzystanych przez rośliny nawozów oraz resztki herbicydów i pestycydów.

Wody opadowe zbierają zanieczyszczenia z tras komunikacyjnych.

Jakość wód powierzchniowych pogarszają ścieki z zakładów przemysłowych.

Ogólna susza hydrologiczna powoduje zmniejszanie zasobów wodnych oraz zmianę fizycznych i chemicznych właściwości gleb, co prowadzi do wyniszczenia cennych przyrodniczo gatunków roślin i zwierząt.

Melioracje odwadniające przyczyniają się do zmniejszenia powierzchni mokradeł i osłabienia zdolności wód powierzchniowych do samooczyszczania.

4.3.2.2. Zalecenia ochrony wód powierzchniowych

Dla poprawienia jakości wód powierzchniowych konieczne jest uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, przez budowę kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni zagrodowych na obszarach zabudowy rozproszonej.

Ważnym elementem ochrony wód jest poprawa świadomości ekologicznej społeczeństwa. Edukacja rolników w dziedzinie racjonalnej chemizacji produkcji rolnej zmniejszy nasycenie związkami chemicznymi spływów powierzchniowych z pól.

Efekt ochronny przyniesie też zwiększenie lesistości oraz pozostawianie wzdłuż cieków pasów zieleni i sadzenie nowych.

Należy objąć szczególną ochroną istniejące jeszcze tereny podmokłe oraz zbiorniki wodne, przez:

- zakaz zmiany stosunków wodnych w ich otoczeniu, prowadzących do osuszania lub obniżania poziomu wód gruntowych,
- zakaz zanieczyszczania zbiorników wodnych i ich otoczenia,
- likwidację ognisk zanieczyszczeń.

Jakość wód powierzchniowych powinna być systematycznie kontrolowana, szczególnie w miejscach największego zagrożenia.

Najważniejsze zagrożenia dla wód powierzchniowych, propozycje rozwiązań i priorytety (A - „bardzo pilne”, B – „pilne”, C – „mniej pilne”) przedstawia tabela 9 (na następnej stronie).

Tabela 9. Zagrożenia dla wód powierzchniowych, zalecenia

L.p.	źródło	zagrożenie	zalecenia	priorytet
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	Zanieczyszczenie wód związkami biogennymi, chemiczne i mikrobiologiczne	1. Zbudować kanalizację sanitarną, obejmującą wszystkie gospodarstwa z dostępem do wody wodociągowej. 2. Wprowadzić obowiązek oczyszczania ścieków przez wszystkie podmioty gospodarcze i instytucje. 3. Założyć oczyszczalnie przydomowe we wszystkich gospodarstwach na obszarach zabudowy rozproszonej.	A A A
2.	Dziki wysypiska śmieci	Splywy i odcieki, mogące pogorszyć jakość chemiczną wód powierzchniowych	Zapobiegać powstawaniu	A
3.	Pola uprawne	Splywy powierzchniowe zawierające związki biogenne, metale ciężkie i mikroorganizmy	1. Ograniczyć a przynajmniej zapobiegać nasilaniu chemizacji rolnictwa. 2. Sadzić zadrzewienia śródpolne, dolinne itp.	B B
4.	Obszary podmokłe	Osuszanie mokradeł	1. Zaniechać melioracji. 2. Chronić istniejące zadrzewienia w dolinach i zakładać nowe. 3. Renaturalizować obszary podmokłe w wybranych częściach doliny Wieprza.	B B B

4.4. Gleby

4.4.1. Stan istniejący

W gminie na ogół występują gleby średnie i słabe.

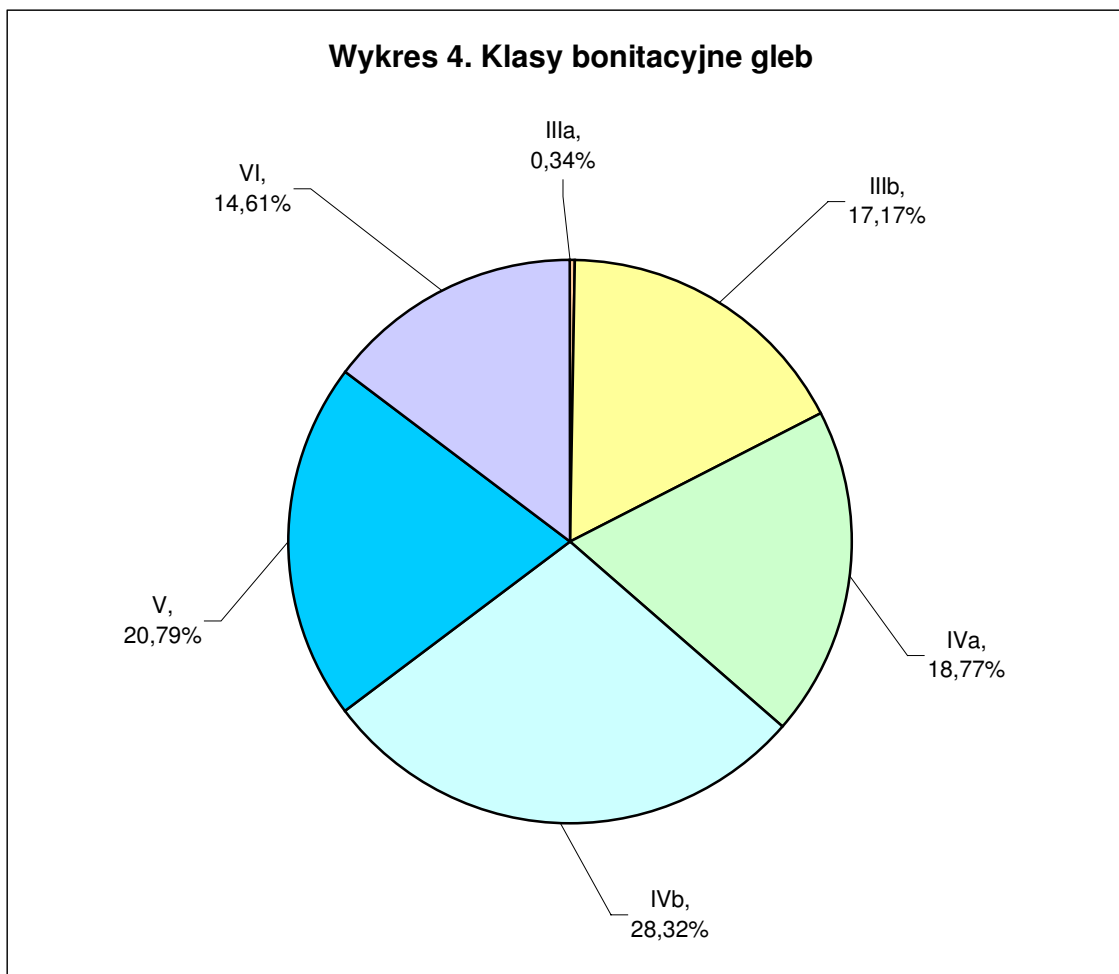
W pradolinie Wieprza przeważają mady, natomiast na terasie nadzalewowej - gleby bielicoziemne.

Prawie połowę gruntów stanowią gleby średniej jakości (47,09%), gleb najsłabszych (35,40%) jest dwukrotnie więcej niż gleb dobrej jakości (17,51%).

Tabela 10 i wykres 4 (na następnej stronie) przedstawiają udział poszczególnych klas bonitacyjnych.

Tabela 10. Bonitacja gleb gminy Baranów

Lp.	klasy bonitacyjne	powierzchnia	
		[ha]	[%]
1.	I	-	-
2.	II	-	-
3.	IIIa	21	0,34
4.	IIIb	1073	17,17
5.	IVa	1173	18,77
6.	IVb	1770	28,32
7.	V	1299	20,79
8.	VI	913	14,61
	razem	6249	100



4.4.1.1. Przyczyny zagrożeń

Gleby łatwo podlegają wpływom zewnętrznym, powodującym degradację.

Do głównych form degradacji gleb zalicza się wyjałowienie ze składników pokarmowych, naruszenie równowagi jonowej, zakwaszenie, zanieczyszczenie składnikami o charakterze toksycznym, zasolenie i erozję.

Gleby wytworzone na piaskach łatwo ulegają erozji wodnej.

Skutkiem nawożenia i chemizacji jest degradacja chemiczna i biologiczna gleb, która prowadzi do niszczenia organizmów glebowych i innych ekosystemów.

Zmianę właściwości chemicznych gleb powodują również emisje pyłowe i gazowe, oraz wylewanie nieoczyszczonych ścieków.

Degradacja chemiczna i kwasowa gleb jest spowodowana niewłaściwą kulturą rolną i nadmierną chemizacją.

Degradacja kwasowa, czyli obniżenie odczynu, prowadzi do spadku aktywności biologicznej, wyjałowienia i zaburzenia równowagi jonowej. Znaczne zakwaszenie

uaktywnia nadmierne ilości manganu, żelaza i glinu, które działają ujemnie a nawet toksycznie na życie roślin.

Skład chemiczny gleb zmieniają również przemysł i nadmierny rozwój sieci dróg.

W chłodnej porze roku znaczna część gleb jest pozbawiona okrywy roślinnej, co powoduje erozję wietrzną. Ulegają jej również obszary stale niezadarnione i bezleśne.

Degradującą rolę odgrywa także eksploatacja kopalni. W Gródku znajduje się kopalnia piasku o powierzchni 1,82 ha. Wydobywanie kruszyw powoduje powstawanie niecek obniżeniowych, narusza rzeźbę terenu i strukturę geologiczną. Eksploatacja kopalni przyczynia się do wyłączenia gruntów z produkcji rolnej.

Przejmowanie gruntów dla potrzeb budownictwa mieszkaniowego, przemysłowego, a także usług i osadnictwa zmniejsza ilość gleb dostępnych dla rolnictwa.

4.4.2. Zalecenia

Podstawę prawną ochrony i rekultywacji gruntów stanowią:

- ustawa z dn. 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- ustawa z dn. 27 czerwca 1997 r. o odpadach,
- rozporządzenie Ministra OŚNiL z dn. 11 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków, jakie muszą być spełnione przy wykorzystywaniu osadów ściekowych na cele nieprzemysłowe.

Gleby należy chronić następującymi metodami:

- 1) stała kontrola jakości gleb, badająca: pH, zawartość podstawowych składników pokarmowych oraz metali ciężkich w wybranych miejscach użytkowanych rolniczo,
- 2) propagowanie rolnictwa ekologicznego: nawożenie mineralne z jednoczesnym nawożeniem organicznym (obornik, kompost, nawozy zielone, gnojowica, itp.), zachowanie właściwych proporcji poszczególnych składników pokarmowych, dostosowanie dawek nawozów mineralnych do gatunków i odmian roślin uprawnych, stosowanie biologicznych środków i metod ochrony, odpowiedni płodozmian, przedplon (rośliny motylkowe gromadzące azot w glebie), stosowanie środków ochronnych działających selektywnie, o krótkim okresie karencji, programowanie dawek pestycydów w zależności od stopnia zaatakowania upraw

przez szkodniki i choroby, uprawa odmian odpornych na choroby, szkodniki i inne czynniki,

- 3) połączenie rozwoju rolnictwa ekologicznego z rozwojem agroturystyki,
- 4) rekultywacja terenów poeksploatacyjnych w kierunku leśnym,
- 5) udoskonalenie gospodarke odpadami.

Należy również zaktywizować doradztwo rolnicze w formie bezpośredniego kontaktu z rolnikami.

Ważne jest zapobieganie powstawaniu dzikich wysypisk śmieci.

Należy stale kontrolować stan jakości gleb w wybranych miejscach użytkowanych rolniczo oraz w miejscach szczególnego zagrożenia, np. w pobliżu głównych dróg w pasie szerokości 100 m i zakładów przemysłowych przez badanie pH, składników pokarmowych na terenach rolniczych oraz stanu sanitarnego i zawartości metali ciężkich przy drogach i zakładach przemysłowych.

Erozji wodnej należy przeciwdziałać przez zwiększenie lesistości, szczególnie na terenach ugorowanych i słabych klas bonitacyjnych oraz w strefach przyleśnych.

Należy zwiększyć udział użytków zielonych i gruntów posiadających trwałą okrywą roślinną, za pomocą zabiegów fitomelioracyjnych oraz ograniczenia upraw roślin okopowych na rzecz zbóż i mieszanek trawiastych.

Zmianom składu chemicznego gleb przez zanieczyszczenia pyłowe i gazowe można zapobiegać przez redukcję zanieczyszczeń pochodzących z kotłowni, z dróg i chowu zwierząt bezpośrednio w miejscu ich powstawania oraz przez stosowanie zadrzewień.

Szansą optymalnego wykorzystywania gleb jest rolnictwo zintegrowane, związane z produkcją zdrowej żywności, zwłaszcza przeznaczonej do spożycia w stanie nieprzetworzonym lub minimalnie przetworzonym. Łączy ono w sobie cechy rolnictwa ekologicznego i konwencjonalnego.

Gleby o najwyższej wartości (III klasa bonitacyjna) powinny być bezwzględnie chronione przed wykorzystywaniem na cele nierolnicze.

Kopaliny powinny być wydobywane w skali niezbędnej dla prawidłowego funkcjonowania gospodarki. Niedopuszczalne jest istnienie nielegalnych kopalni, zakładanych w miejscach nieprzewidzianych.

Kopalnie kruszyw mineralnych powinny być eksploatowane nie głębiej, niż do poziomu wód gruntowych, z uwzględnieniem uwarunkowań miejscowej budowy geologicznej.

Po zakończeniu funkcjonowania, wyrobiska należy poddawać rekultywacji, przeprowadzanej zgodnie z warunkami glebowymi i rzeźbą terenu. Wyrobiska należy zalesiać, można w nich także zakładać małe zbiorniki wodne. Ważne jest zapobieganie powstawaniu w nich dzikich wysypisk śmieci.

Najważniejsze zagrożenia, propozycje rozwiązań i priorytety (A - „bardzo pilne”, B – „pilne”, C – „mniej pilne”) przedstawia tabela 11 (na następnej stronie).

Tabela 11. Zagrożenia dla gleb, zalecenia

Lp.	obiekt	zagrożenie	zalecenia	priorytet
1.	Niewłaściwa kultura rolna	Erozja kwasowa.	1. Kontrolowanie pH i innych właściwości chemicznych gleb. 2. Edukacja rolników. 3. Wapnowanie gleb zakwaszonych. 4. Racjonalne nawożenie gleb wyjałowionych z poszczególnych składników pokarmowych. 5. Stosowanie płodozmianu zmniejszającego wyjałowienie gleb. 6. Zalesienie najsłabszych gleb.	B A A A B C
2.	Zanieczyszczanie środowiska odpadami	Spływy, mogące spowodować zmiany cech chemicznych i biologicznych gleby	1. Zapobieganie powstawaniu dzikich wysypisk. 2. Prawidłowa eksploatacja składowiska odpadów.	A A
2.	Nieużytki, wyrobiska, obszary bez trwałej pokrywy roślinnej	Erozja wietrzna	1. Nasadzenie drzew i krzewów w miejscach bez okrywy roślinnej. 2. Zastępowanie upraw roślin okopowych uprawami mieszanek zbożowych 3. Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych.	A B B
3.	Drogi, fermy, zakłady przemysłowe, kotłownie	Zanieczyszczenia pyłowe i gazowe (sole, tlenki metali, tlenki siarki, tlenki węgla, tlenki azotu)	1. Zadrzewienia ochronne przy zakładach i drogach. 2. Zmiana stosowanych paliw stałych na paliwa ekologiczne. 3. Edukacja społeczeństwa.	B B A
4.	Zrzucanie ścieków do ziemi	Zanieczyszczenie gleb związkami biogennymi i mikroorganizmami	1. Budowa kanalizacji sanitarnej. 2. Zakładanie oczyszczalni przydomowych.	A A
6.	Pola uprawne	Migracja związków biogennych i toksycznych zawartych w nawozach i środkach ochrony roślin	1. Ograniczenie a przynajmniej zapobieganie nasilaniu chemizacji rolnictwa. 2. Nasadzanie zadrzewień śródpolnych i innych.	B B

4.5. Krajobraz

4.5.1. Typy krajobrazu

Wyróżniamy następujące podstawowe typy krajobrazu:

Krajobraz pierwotny, czyli powstały bez udziału człowieka i odznaczający się zachowaniem równowagi biologicznej, nie występuje w gminie Baranów.

Krajobraz naturalny, tzn. zmieniony działalnością człowieka, ale z głównymi cechami krajobrazu pierwotnego i zachowaniem równowagi biologicznej, można spotkać w większych kompleksach leśnych oraz na torfowiskach.

Krajobraz kulturowy, przeważający typ krajobrazu w gminie, w którym zmiany wprowadzone przez człowieka zredukowały cechy naturalne do minimum.

W obrębie tego typu wyróżnia się dwa podtypy:

krajobraz kulturowy harmonijny – krajobraz użytkowy, ukształtowany przez człowieka w sposób świadomy bez zachowania naturalnej równowagi, z harmonijnym włączeniem gospodarki człowieka w przyrodę. Jest to krajobraz rolniczy, o cechach zmieniających się w czasie, zagospodarowany zgodnie z prawami przyrody. Jego piękno wyraża się proporcją powierzchni pól uprawnych do innych elementów krajobrazu (lasy, zadrzewienia, wody itp.).

krajobraz kulturowy zdewastowany - który jest zdeformowany biologicznie i oszpecony pod względem estetycznym. Dominuje w nim niedobór wody, zniekształcenie powierzchni przez erozję i wydobywanie kopalin, zanieczyszczenie elementów środowiska naturalnego, zanik niektórych gatunków roślin i zwierząt. Jest wiele przykładów tego typu krajobrazu, np. kopalnia kruszyw w Gródku. Działania ochronne powinny mieć charakter konserwatorski i pielęgnacyjny, polegający na przywracaniu równowagi biologicznej.

Elementy **krajobrazu sztucznego** stanowią zakłady przemysłowe, drogi, koleje, linie elektryczne i telekomunikacyjne oraz zabudowa mieszkaniowa, gospodarcza i usługowa wraz z zabytkami.

4.5.2. Stan aktualny

O specyfice krajobrazu gminy decyduje jej położenie nad pradoliną Wieprza, ukształtowaną podczas zlodowacenia środkowopolskiego, gdy odprowadzała potężne masy wód na zachód.

Dolina Wieprza stanowi obniżenie szerokie na kilka kilometrów. Jest to najatrakcyjniejsza krajobrazowo część gminy. Wieprz ma tutaj liczne zakola i rozlewiska. Mokradła tworzą piękną mozaikę z lasami i łąkami.

Południowa część gminy znajduje się w obrębie Wysoczyzny Lubartowskiej, leżącej między Pradolina Wieprza a lessową krawędzią Wyżyny Lubelskiej. Jest to zdenudowana równina morenowa ze żwirowymi ostańcami form lodowcowych.

Duże obszary lasów iglastych, liściastych i mieszanych oraz łąk i pastwisk są jednym z najważniejszych atutów krajobrazowych gminy, zwłaszcza w połączeniu z czystym powietrzem, rozległymi polami uprawnymi i obecnością dużej rzeki.

Krajobraz kulturowy gminy również ma swoje charakterystyczne cechy. W Baranowie typowy układ budownictwa wiejskiego stanowią stodoły ulokowane wzdłuż drogi, z domami mieszkalnymi na dalszym planie.

4.5.3. Zalecenia

Niezbędna jest ochrona otwartych krajobrazów polnych przed zabudową i zmianą sposobu użytkowania, dla zachowania istniejącej kompozycji krajobrazu w dalekim widoku i ochrony rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Dotyczy to w szczególności najbardziej eksponowanych elementów ukształtowania terenu.

Należy zachować istniejące proporcje między terenami zabudowanymi a niezabudowanymi przez lokowanie nowych inwestycji w obrębie ukształtowanej zabudowy wiejskiej.

W zagospodarowaniu terenu powinny obowiązywać następujące zasady:

- 1) ochrona przed zabudową lub innymi formami zainwestowania i zagospodarowania terenów otwartych w otoczeniu zespołów sakralnych, dworskich i folwarcznych oraz innych obiektów stanowiących wartość krajobrazu kulturowego gminy,
- 2) ochrona otwarcie widokowych oraz eliminacja form zagospodarowania stanowiących bariery widokowe w oglądzie zabytkowych zespołów, przez

likwidację obiektów dysharmonijnych na przedpolu zabytku i zakaz wznoszenia nowych budynków i inwestycji liniowych przysłaniających widok na obiekt zabytkowy,

- 3) wprowadzanie zieleni osłaniającej obiekty szpecące krajobraz (które nie mogą być zlikwidowane),
- 4) ochrona przed zabudową punktów widokowych dla ekspozycji najcenniejszych fragmentów krajobrazu, dostosowanie urządzenia punktów widokowych do warunków ekspozycji, otaczającego krajobrazu i obsługi ruchu turystycznego,
- 5) powstrzymanie się od stawiania nowych obiektów kubaturowych (zabudowy pasmowej) oraz lokowania inwestycji liniowych, przysłaniających wgląd oraz ograniczających powiązania widokowe, wprowadzenie elementów akcentujących tradycję miejsca,
- 6) ochrona naturalnych i architektonicznych dominant krajobrazowych przez zakaz wznoszenia nowych obiektów kubaturowych i liniowych (np. napowietrznych linii elektroenergetycznych), zakaz naruszania rzeźby terenu (np. przez eksploatację surowców mineralnych) w ich pobliżu,
- 7) odtwarzanie wartości kulturowych i widokowych obszarów zdegradowanych przez niewłaściwe gospodarowanie i użytkowanie.

W przypadku zabytkowych parków dworskich należy chronić ich drzewostan, aleje, szpalery itp. Niezbędna jest konserwacja starodrzewu i wykonywanie nowych nasadzeń w nawiązaniu do założeń kompozycyjnych. Nie wolno zakładać ogrodzeń naruszających system korzeniowy drzew.

Trzeba objąć należyłą ochroną i konserwować drzewostan na cmentarzach, zwłaszcza zabytkowych. W ich sąsiedztwie nie należy lokalizować obiektów i form zagospodarowania naruszających powagę miejsca.

Przy formowaniu zieleni należy się kierować następującymi zasadami:

- zakaz likwidacji zieleni komponowanej, skupisk zieleni, konieczność uzupełniania drzewostanu w alejach, szpalerach i innych formach zieleni komponowanej,
- ochrona i uzupełnianie naturalnych zadrzewień i zakrzewień krawędzi skarp i zbiorników wodnych,
- kształtowanie ciągów szpalerowych i alei wzdłuż dróg publicznych, tras rowerowych i dróg gospodarczych,

- tworzenie pasmowych zadrzewień na granicach obrębów geodezyjnych, wokół eksponowanych obiektów uciążliwych, szpecących krajobraz (zakłady przemysłowe, wyrobiska, bazy, składy) i wokół obiektów użyteczności publicznej,
- nasadzanie zieleni wysokiej wzdłuż cieków i rowów (w odległości min. 3 m od krawędzi rowu) oraz w innych miejscach w zależności od kierunków powiązań ekologicznych.

Krajobraz i walory środowiska powinny być szczególnie chronione przed destrukcyjnym użytkowaniem kopalni odkrywkowych. Eksploatację złóż należy powiązać z rekultywacją wyrobisk poeksploatacyjnych (np. przez zalesienie), racjonalnym gospodarowaniem ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniem złóż. Wykorzystywanie surowców powinno podlegać uwarunkowaniom przyrodniczym, obejmującym ochronę zasobów, ochronę powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych a także innych elementów środowiska przyrodniczego.

Ponadto należy wykonać następujące zadania:

- dostosowanie drzewostanów w lasach do siedlisk, z unikaniem monokultur i zmniejszaniem udziału drzewostanów sosnowych na siedliskach grądowych i łągowych,
- ochrona obszarów podmokłych,
- propagowanie rolnictwa ekologicznego, cechującego się mozaikowością i dużym zróżnicowaniem upraw z ostojami chwastów oraz propagowanie uprawy na małą skalę roślin o niewielkim znaczeniu gospodarczym ale urozmaicających krajobraz rolniczy i tworzących unikalne agrocenozy (np. zioła),
- ochrona i nasadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
- wykonanie konserwacji zabytków, utrzymywanie parków w dobrym stanie sanitarnym,
- zorganizowanie konkursu na najpiękniejszą zagrodę i siedlisko nie będące zagrodą.

Najważniejsze zagrożenia dla krajobrazu, propozycje rozwiązań i priorytety (A - „bardzo pilne”, B - „pilne”, C - „mniej pilne”) przedstawia tabela 12 (na następnej stronie).

Tabela 12. Zagrożenia dla krajobrazu, zalecenia

Lp.	obiekt	zagrożenie	zalecenia	priorytet
1.	Lasy	Duża ilość monokultur	1. Przebudowa składu gatunkowego drzewostanu z dobieraniem gatunków do siedlisk. 2. Zachowywanie właściwej struktury wiekowej lasów.	B B
2.	Drogi, ферmy, składy i zakłady przemysłowe	Oszpecenie krajobrazu	Zadrzewienie miejsc pogarszających krajobraz	B
3.	Parki, cmentarze, zadrzewienia, grupy drzew, pojedyncze drzewa	Zagrożona zdrowotność drzew, okaleczanie	Prawidłowa pielęgnacja	A
4.	Zabytki architektury	Niszczenie zabytków architektury, wkraczanie agresywnej miejskiej zabudowy	Zachowywanie i ochrona istniejącej zabudowy, zwłaszcza drewnianej, dostosowanie współczesnej architektury do tradycyjnych cech budownictwa lokalnego	A
5.	Wsie całej gminy	Zaśmiecanie i zaniedbanie wyglądu wsi	1. Zorganizowanie konkursu na najpiękniejszą zagrodę i siedlisko nie będące zagrodą. 2. Rozpowszechnianie edukacji ekologicznej.	B A
6.	Kopalnie kruszyw	Degradacja krajobrazu	1. Rekultywacja wyrobisk 2. Likwidacja nielegalnych kopalni 3. Racjonalne gospodarowanie zasobami	A A B

4.6. Roślinność (flora)

4.6.1. Stan aktualny

Pod względem zajmowanej powierzchni w gminie przeważają sztuczne zbiorowiska roślinne, jakimi są użytki rolne.

Lasy zajmują 24,19% powierzchni, w tym lasy prywatne 1445 ha a państwowe zaledwie 345 ha. Przeważają w nich drzewostany sosnowe, brzozowe i olchowe.

W gminie spotyka się różne typy drzewostanów: bory sosnowe, bory mieszane.

Nad Wieprzem i jego rozlewiskami oraz nad stawami występują olsy oraz zbiorowiska roślinności wodnej i szuwarowej. W pradolinie Wieprza są także murawy kserotermiczne.

Status lasu ochronnego został nadany fragmentowi o powierzchni zaledwie 6,84 ha.

Zbiorowiska łąk i pastwisk występują przede wszystkim w pradolinie Wieprza.

Rolniczy charakter gminy powoduje, że w szacie roślinnej duży udział mają gatunki uprawiane przez człowieka, zwłaszcza zbiorowiska segetalne, towarzyszące uprawom zbóż i roślin okopowych. Uprawom rolniczym zwykle towarzyszą zbiorowiska roślinności zielnej.

Dla całości ekosystemu mają znaczenie miejsca często niedoceniane - ugory, nieużytki rolnicze, miedze polne i rowy przydrożne, które w gminie zachowały się dość licznie. W związku z wysokim poziomem wód gruntowych na polach dość często występują okresowe podmokłości.

Pełne opisanie bogactwa miejscowej flory jest niemożliwe z braku inwentaryzacji przyrodniczej gminy.

4.6.2. Zalecenia

a) lasy

Wszystkie lasy zasługują na ochronę. Nie wolno ich zanieczyszczać a zwłaszcza tworzyć w nich dzikich wysypisk śmieci. Należy też zastąpić eksploatację lasów prywatnych gospodarką leśną zgodną z potencjałem produkcyjnym drzewostanów.

Należy bezwzględnie zachowywać i chronić olsy.

Strefa ochrony siedliskowej lasu obejmuje pas terenu szerokości co najmniej 100 - 150 m od obrzeży lasu. Strefa ta powinna być wyłączona z lokalizacji obiektów uciążliwych dla środowiska leśnego, zabiegów

hydrotechnicznych i melioracyjnych, mogących zakłócić stosunki wodne oraz zabudowy mieszkaniowej. Gospodarka w tej strefie powinna uwzględniać walory wizualne i krajobrazowe, jakie współtworzą las i otoczenie.

Zalesieniem należy objąć następujące obszary:

- grunty przyleśne oraz powiększające powierzchnie leśne lub ich powiązania przestrzenne,
- grunty marginalne, zdegradowane oraz wskazane przez użytkowników,
- grunty najslabsze,
- stromizny w ramach melioracji przeciwoerozyjnych (fitomelioracja),
- obszary położone na liniach powiązań ekologicznych.

Zalesianie gruntów porolnych powinno się odbywać pod nadzorem służb leśnych, w celu zapewnienia maksymalnej udatności nasadzeń. Do zalesienia należy używać sadzonek lub nasion brzozy i osiki - gatunków pionierskich przy naturalnym odnawianiu lasu, dzięki czemu nie trzeba stosować zabiegów zabezpieczających pierwsze pokolenie drzew przed zaatakowaniem przez hubę korzeniową. Nie należy zalesiać wrzosowisk.

Właściciele lasów są obowiązani do kształtowania równowagi w ekosystemach leśnych i podnoszenia naturalnej odporności drzewostanów a w szczególności do:

- wykonywania zabiegów profilaktycznych i ochronnych zapobiegających powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów,
- zapobiegania, wykrywania i zwalczania nadmiernie pojawiających się i rozprzestrzeniających się organizmów szkodliwych,
- ochrony gleby i wód leśnych.

W przypadku niewykonania powyższych obowiązków, w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa zadania właścicieli lasów określa starosta w drodze decyzji.

b) zbiorowiska wodne i torfowiskowe

Szuwary i obszary podmokłe powinny być otoczone szczególną ochroną, ponieważ stanowią strefę graniczną środowiska lądowego i wodnego, miejsce występowania unikalnych gatunków oraz sieć ważnych powiązań ekologicznych.

Torfowiska są cennymi zbiorowiskami roślinnymi, narażonymi na zniszczenie w razie zmiany stosunków wodnych. Dlatego nie powinno się dopuszczać do ich przekształcenia.

c) łąki i pastwiska

Łąki i pastwiska należy kosić i wypasać jak dotąd.

d) inne

Należy zostawiać ostoje chwastów, najlepiej w pobliżu miedz, zarośli i zadrzewień śródpolnych.

Na ochronę zasługują również murawy kserotermiczne w pradolinie Wieprza.

Stanowiska gatunków chronionych i rzadkich trzeba chronić przed zniszczeniem bądź przekształceniem.

Należy propagować rolnictwo ekologiczne.

e) pomniki przyrody

W gminie nie ma pomników przyrody. Istnieją jednak obiekty, którym należałoby nadać taką rangę.

f) obszary chronione oraz węzły i korytarze ekologiczne

Północna część gminy Baranów znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza”, liczącego łącznie 33 159 ha. W granicach gminy znajduje się jego środkowa część o powierzchni 3 100 ha, co stanowi 36,5% obszaru gminy. Celem jego utworzenia była ochrona walorów krajobrazowych mozaiki lasów, łąk i torfowisk oraz zachowanie powiązań w ekosystemie.

W OChK „Pradolina Wieprza” występują w dużej ilości rzadkie gatunki roślin i zwierząt, toteż jest możliwe przekształcenie go w park krajobrazowy.

Dolina Wieprza jest korytarzem ekologicznym o znaczeniu krajowym, łączącym Parki Narodowe Roztoczański i Poleski z doliną Wisły.

Najważniejsze zagrożenia dla przyrody, propozycje rozwiązań i priorytety (A - „bardzo pilne”, B - „pilne”, C - „mniej pilne”) przedstawia tabela 13 (na następnej stronie).

Tabela 13. Zagrożenia dla przyrody, zalecenia

Lp.	obiekt	zagrożenie	zalecenia	priorytet
1.	Lasy	Niewłaściwa struktura wiekowa i skład gatunkowy	1. Przebudowa drzewostanów. 2. Zrównoważona gospodarka leśna.	A A
2.	Roślinność wodna i torfowiskowa	Wyniszczanie ekosystemów z cennymi gatunkami	1. Utrzymywać istniejące stosunki wodne. 2. Bezwzględnie przestrzegać zasad ochrony. 3. Utworzyć użytki ekologiczne.	A A B
3.	Gatunki chronione i rzadkie	Możliwość zniszczenia cennych przyrodniczo gatunków	1. Sporządzić inwentaryzację przyrodniczą gminy 2. Objąć ochroną miejsca występowania.	A B
4.	Pola uprawne	Tworzenie wielkich, jednolitych plantacji	Pozostawiać ostoje chwastów, chronić miedze i zadrzewienia śródpolne, zachować zróżnicowanie upraw	B
5.	Stare drzewa i inne ciekawe okazy	Niedostateczna ochrona najcenniejszych okazów	Zarejestrować pomniki przyrody, konserwować i chronić	B

4.7. Fauna

4.7.1. Stan aktualny

Bogactwo fauny w gminie nie może być w pełni przedstawione z powodu braku inwentaryzacji przyrodniczej. Rozdział ten opiera się o dane cząstkowe, dostarczone przez Gminę.

Dolina rzeczna dolnego Wieprza jako ważny korytarz ekologiczny jest miejscem wędrówek i gniazdowania wielu gatunków ptaków, w tym rzadkich i objętych ochroną gatunkową. Obszar Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza” jest siedliskiem m.in. perkozów, remizów, pustulek, łabędzi niemych, błotniaków i innych zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym: wydry, żółwia błotnego oraz bobrów.

Ugory, nieużytki rolnicze, miedze polne i rowy przydrożne są pokryte roślinnością nienaruszoną w cyklu rocznym, co umożliwia rozwój drobnych organizmów - owadów, gryzoni, płazów i gadów.

Ekotony, czyli obszary przejściowe między różnymi biocenozami, cechują się zazwyczaj bogatszą fauną od swego otoczenia.

4.7.2. Zalecenia

Należy sporządzić inwentaryzację przyrodniczą gminy.

Miejsca występowania gatunków chronionych i rzadkich, zwłaszcza obszary rozrodu, trzeba chronić przed zniszczeniem bądź przekształceniem. Należy obserwować liczebność występowania gatunków chronionych, zwalczać kłusownictwo i prowadzić edukację ekologiczną na temat gatunków zwierząt objętych ochroną, zwłaszcza zagrożonego nielegalnym pozyskaniem żółwia błotnego.

5. Edukacja ekologiczna

Organizacji ekologicznych w gminie nie ma.

Edukacja ekologiczna prowadzona jest w Szkole Podstawowej i Gimnazjum w Baranowie.

Celem edukacji ekologicznej powinno być pokazanie uczniom walorów środowiska przyrodniczego, uświadomienie zagrożeń, występujących w miejscu zamieszkania oraz budzenie szacunku do przyrody.

W programach tych należy ująć następujące zagadnienia tematyczne:

- różnorodność biologiczna i znaczenie jej ochrony,
- przyczyny i skutki niepożądanych zmian w biosferze,
- przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, hydrosferze i litosferze,
- żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko,
- zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii, energetyka jądrowa, bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

Programy powinny łączyć wiedzę z różnych dziedzin nauk przyrodniczych. Mogą być realizowane na lekcjach przedmiotów przyrodniczych: biologii, geografii, chemii i fizyki, oraz języków obcych, WOS i w kółkach zainteresowań. Należy zastosować metodę pogadank, analizy artykułów prasowych, gier dydaktycznych, pracy z mapą i słownikiem, analizy plansz i danych źródłowych, wywiadów (np. z pracownikiem Sanepidu, przedstawicielem LOP, leśnikiem, lekarzem, pielęgniarką szkolną), pracy z przewodnikami i kluczami gatunków chronionych, wycieczek (do miejsc przyrodniczych i do zakładów produkcyjnych, wysypisk odpadów), pracy laboratoryjnej, dyskusji panelowych, filmów przyrodniczych, środków multimedialnych, obserwacji mikroskopowych, ankiet, pracy z Internetem.

Na zakończenie każdego roku można określać skuteczność programu przez ankiety, wywiady, rozmowy z uczniami i rodzicami, hospitacje zajęć kółek zainteresowań.

Konieczne jest także prowadzenie edukacji ekologicznej wśród dorosłych mieszkańców gminy, która powinna dotyczyć rolnictwa ekologicznego, polegającego na rezygnacji ze stosowania nawozów sztucznych, środków ochrony roślin i herbicydów i powrocie do naturalnych metod uprawy.

Należy przedstawiać korzyści z wytwarzania zdrowej żywności, na którą zwiększa się popyt. Perspektywą może być eksport takiej żywności na rynki Unii Europejskiej.

Należy propagować oszczędzanie wody, np. przez zbieranie wody deszczowej do celów rolniczych i eliminację marnotrawstwa wody w gospodarstwach domowych i rolnych, zmniejszanie zużycia energii i pozyskiwanie jej ze źródeł odnawialnych (elektrownie wiatrowe i wodne, z biomasy, baterii słonecznych, kotłownie geotermalne itp.).

Ważne jest też informowanie o szkodliwości spalania gum i odpadów plastikowych, ekologicznych paliwach samochodowych itp.

Tematem edukacji ekologicznej powinny stać się również bogate zasoby przyrodnicze gminy, którymi mieszkańcy mogą się chlubić i szanować je jako wizytówkę swoich stron.

Oddzielne kampanie edukacyjno-informacyjne są niezbędne w celu promowania racjonalnej gospodarki odpadami, ich selektywnej zbiórki, ponownego wykorzystywania odpadów w gospodarstwach, walki z zakładaniem dzikich wysypisk śmieci itp.

6. Sytuacja zdrowotna mieszkańców gminy

6.1. Stan istniejący

Sytuacja zdrowotna mieszkańców gminy Baranów łączy się z trybem życia i sposobem zarobkowania, przemianami cywilizacyjnymi i ekonomicznymi oraz zanieczyszczeniem środowiska naturalnego.

6.2. Zalecenia

Dla poprawy stanu zdrowia mieszkańców gminy, należy:

- przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy ze środkami ochrony roślin i herbicydami oraz przy rozsiewaniu nawozów sztucznych,
- propagować zdrowe zasady odżywiania, uczyć samokontroli organizmu i potrzeby kontroli lekarskich,
- organizować tzw. „białe niedziele” przez zapraszanie lekarzy-specjalistów,
- współpracować z terapeutami leczącymi z nałogów, w tym z psychologami,
- promować styl życia oparty na trzeźwości, kontrolować młodzież przy sprzedaży napojów alkoholowych i papierosów,
- organizować i ogłaszać dni bez papierosa i alkoholu (można z czasem wprowadzić stałe np. jeden dzień w tygodniu),
- wytyczyć trasy rekreacyjno-spacerowe, np. ścieżki spacerowe, do jazdy konnej i rowerowe,
- zbudować chodniki przy ruchliwych drogach, przebiegających przez obszary zabudowane, w celu ochrony przed wypadkami.

7. Koszty związane z ochroną środowiska i planowane inwestycje

Ochrona środowiska stanowi ważną pozycję rolę w strukturze wydatków samorządu gminnego w minionych latach.

W roku 1999 został zakupiony wóz asenizacyjny o pojemności 4 m³ za 9 750 zł.

Gmina Baranów była jedną z pierwszych gmin wiejskich w województwie lubelskim, które wprowadziły systematyczną zbiórkę odpadów ze wszystkich gospodarstw domowych. W latach 1999 - 2001 gmina zakupiła 1986 pojemników 120-litrowych do comiesięcznego odbioru odpadów przez Samorządową Administrację Mienia Komunalnego. Zakup ten kosztował 169 295,72 zł. Do opróżniania pojemników został zakupiony w roku 2000 samochód - śmieciarka Lublin 3, za 115 000 zł.

W najbliższych latach Gmina zamierza finansować monitoring środowiska przy gminnym wysypisku odpadów w Baranowie i przy gminnej oczyszczalni ścieków.

Wokół składowiska w Baranowie będą badane wody powierzchniowe, wody podziemne i odciek.

Oczyszczone ścieki z oczyszczalni w Baranowie będą badane dwa razy w roku.

Potrzeby gminy w dziedzinie ochrony środowiska są wciąż duże. Należy do nich przede wszystkim budowa kanalizacji sanitarnej.

Niezbędne jest dofinansowanie z zewnątrz, w postaci dotacji lub kredytów. Mogą one pochodzić z następujących źródeł:

- fundusze celowe Unii Europejskiej,
- Bank Światowy, Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, Europejski Bank Inwestycyjny, Bank Ochrony Środowiska,
- Wojewódzki lub Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- inne banki lub fundacje.

Dotacje z funduszy unijnych gmina może uzyskać w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR), albo - w przypadku wspólnych inwestycji z gminami sąsiednimi - Funduszu Spójności.

Celem ZPORR jest stymulowanie rozwoju regionalnego i lokalnego. Projekty inwestycyjne realizowane w ramach tego programu są finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF). Wnioski są rozpatrywane na szczeblu wojewódzkim. Gmina może liczyć na dofinansowanie inwestycji w ramach Priorytetu 1 ZPORR - Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu

konkurencyjności regionów, Działanie 1.2 - Infrastruktura ochrony środowiska. Działanie to ma na celu ograniczenie ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza, wód i gleb, poprawę stanu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych oraz poprawę zarządzania środowiskiem.

Inwestycje o wartości poniżej 1 mln euro, np. budowa kanalizacji sanitarnej w jednej miejscowości, mogą być dofinansowane w ramach Priorytetu 3 ZPORR - Rozwój lokalny, Działanie 3.1 - Tereny wiejskie.

W obu przypadkach Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego wypłaca 75% kosztów kwalifikowalnych (lub 50%, jeśli inwestycja będzie generowała znaczący przychód netto). Pozostałe 25% (lub 50%) może pochodzić z krajowych środków publicznych, jednak pewną część tej kwoty Gmina musi wyłożyć z własnych środków. Im większa jest ta część, tym projekt ma większe szanse na pozytywne rozpatrzenie.

W przypadku inwestycji o wartości przekraczającej 10 mln euro, jaką mogłaby być budowa kanalizacji sanitarnej wspólnie z sąsiednimi gminami, można liczyć na dofinansowanie 80% do 85% kosztów kwalifikowalnych z Funduszu Spójności, w ramach strategii pro-środowiskowej, Priorytet 1 - Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia. Fundusz Spójności został powołany w celu wyrównywania poziomu rozwoju gospodarczego poszczególnych państw Unii Europejskiej. Dystrybucja środków finansowych następuje na szczeblu centralnym w Brukseli. Podstawą prawną finansowania oczyszczalni ścieków komunalnych i kanalizacji sanitarnej z Funduszu Spójności są dyrektywy: 91/271/EWG ws. komunalnych oczyszczalni ścieków i 2000/60/UE ws. ram polityki Unii Europejskiej dotyczącej wody.

Dofinansowanie inwestycji z Banku Światowego mogłoby pochodzić z Programu Aktywizacji Obszarów Wiejskich (Rural Development Program). Podstawą prawną tego programu stanowią: umowa kredytowa pomiędzy Rzeczpospolitą Polską a Międzynarodowym Bankiem Odbudowy i Rozwoju z dnia 25 lipca 2000 r. nr 7013-0 POL, Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 30 stycznia 1996 r. w sprawie szczegółowych kierunków działań Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa oraz sposobów ich realizacji, umowa pomiędzy Ministrem Rolnictwa i Rozwoju Wsi a ARiMR w sprawie koordynacji wdrażania komponentu C Programu aktywizacji

obszarów wiejskich oraz porozumienia o przyznaniu środków oraz o warunkach i sposobach realizacji Programu aktywizacji obszarów wiejskich pomiędzy Ministrem Rolnictwa i Rozwoju Wsi a poszczególnymi Województwami.

W przypadku kanalizacji maksymalny udział dotacji wynosi 50% kosztów przedsięwzięcia. Dotacja może stanowić jedynie uzupełnienie posiadanych przez gminę (w tym pochodzących z dotacji z innych źródeł) środków finansowych na pokrycie kosztów przedsięwzięcia lub jego etapu przewidzianego do realizacji. Do kosztów przedsięwzięcia zalicza się koszt materiałów i urządzeń oraz robót budowlano-montażowych, nie zalicza się natomiast kosztów prac wstępnych, przygotowawczych oraz kosztów obsługi przedsięwzięcia (np. wykonania dokumentacji technicznej i geodezyjnej, odszkodowań, wydatków poniesionych na wykup terenu i wykonanie odwiertów, kosztów nadzoru). Z dotacji nie mogą też być pokrywane żadne podatki ani opłaty celne. Wnioski o dotację należy składać do Regionalnego Oddziału ARiMR.

Ważnym źródłem finansowania są dotacje i kredyty preferencyjne z funduszy celowych, przede wszystkim z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW), który utrzymuje się z opłat za gospodarce korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian, za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych i za składowanie odpadów oraz z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska i za składowanie odpadów niezgodne z prawem. Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, w przeciwieństwie do funduszy wojewódzkich, nie ma osobowości prawnej i może udzielać tylko dotacji. Gmina mogłaby się też starać o kredyt preferencyjny albo komercyjny z innych banków, np. Banku Ochrony Środowiska, Banku Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych S.A. (linia kredytowa z Nordic Investment Bank), albo o pomoc organizacji pozarządowych, takich jak Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej.

Inną formą wsparcia inwestycji mógłby być leasing urządzeń udzielony przez Ekologiczne Towarzystwo Leasingowe EKOPOMOC S.A.

W przypadku niemożności uzyskania kredytów preferencyjnych Gmina wspólnie z gminami sąsiednimi mogłaby wyemitować obligacje komunalne. Zgodnie z art. 113 Ustawy o finansach publicznych łączna kwota przypadających do spłaty w danym roku budżetowym rat kredytów i pożyczek oraz potencjalnych spłat kwot

wynikających z udzielonych przez jednostki samorządu terytorialnego poręczeń wraz z należnymi w danym roku odsetkami od tych kredytów i pożyczek, oraz należnych odsetek i dyskonta a także przypadających w danym roku budżetowym wykupów papierów wartościowych emitowanych przez jednostki samorządu terytorialnego, nie może przekroczyć 15% planowanych na dany rok budżetowy dochodów jednostki samorządu terytorialnego.

Art. 114 tej ustawy stanowi, iż łączna kwota długu jednostki samorządu terytorialnego na koniec roku budżetowego nie może przekraczać 60% dochodów tej jednostki w tym roku budżetowym.

Przepisy te stanowią ograniczenie dla zbyt daleko idących projektów inwestycyjnych. Udziały w przedsięwzięciu można odstąpić podmiotom prywatnym lub publicznym inwestorom instytucjonalnym (funduszom inwestycyjnym).

8. Cele i priorytetowe działania ekologiczne

8.1. Cele wynikające z polityki ekologicznej państwa

Najważniejszym dokumentem dotyczącym redukcji zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska jest Polityka ekologiczna państwa, uchwalona przez Sejm na wniosek Rady Ministrów 23 sierpnia 2001 r., uszczegółowiona w polityce krótkookresowej, zawartej w dokumencie „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010”.

Politykę ekologiczną, obejmującą lata 2003 – 2006 oraz 2007 – 2010, należy traktować jako aktualizację i uszczegółowienie długookresowej „II Polityki ekologicznej państwa”, przede wszystkim w nawiązaniu do priorytetowych kierunków działania określonych w przyjętym VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska.

Dostosowana do wymagań nowej ustawy „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010” wpisuje się również w funkcjonującą w tej dziedzinie praktykę Unii Europejskiej, w której średniookresowe programy działań Wspólnoty na rzecz środowiska są sporządzane od wielu lat. Aktualny, szósty program takich działań obowiązuje właśnie do 2010 r.

Nadrzędną wartością w polityce ekologicznej państwa jest człowiek, co oznacza, że zdrowie społeczeństwa, komfort środowiska, w którym żyją i pracują ludzie, życie obywatela są głównym kryterium realizacji polityki ekologicznej na każdym szczeblu. Polityka ekologiczna państwa ma służyć zaspokojeniu rosnących potrzeb człowieka.

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej państwa jest przyjęta w Konstytucji RP zasada zrównoważonego rozwoju. Ta zasada obowiązuje od Konferencji Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992 r. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych.

We wdrażaniu Programu istotne znaczenie będą miały zasady uszczegółowiające zasadę nadrzędną:

- przezorności (podwojenie działań gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo wystąpienia problemu),
- integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi (uwzględnianie celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi),
- równego dostępu do środowiska przyrodniczego,

- „zanieczyszczający płaci” (odpowiedzialność za skutki zanieczyszczenia i stwarzania zagrożeń ponosi jednostka użytkująca zasoby środowiska),
- prewencji (podejmowanie działań zabezpieczających na wszystkich etapach realizacji przedsięwzięć),
- stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT),
- subsydiarności (stopniowe przekazywanie kompetencji i uprawnień na niższe szczeble zarządzania środowiskiem),
- skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej (minimalizacja nakładów na jednostkę uzyskanego efektu).

8.1.1. Limity krajowe

Dokument „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010” określa limity zestawione w tabeli 14 (na następnej stronie).

Tabela 14. Limity określone w Polityce ekologicznej państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010

l.p.	limity
1.	Wzrost lesistości do 30% w 2020 r., zgodnie z krajowym programem zwiększenia lesistości (2003)
2.	Europejska sieć ekologiczna NATURA 2000, średnio 15%
3.	Rekultywacja starych składowisk od 2003 r.
4.	Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód powierzchniowych (zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną) do 2015 r.
5.	Wyposażenie aglomeracji liczących powyżej 15 tys. mieszkańców w oczyszczalnię ścieków do 2015 r.
6.	Wyposażenie aglomeracji liczących 2 – 15 tys. mieszkańców w oczyszczalnię ścieków do 2010 r.
7.	Ograniczenie zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa (budowa nowoczesnych stanowisk do składowania obornika i zbiorników na gnojówkę w gospodarstwach rolnych) do 2010 r.
8.	Udział energii odnawialnej – 7,5% do 2010 r., zgodnie ze Strategią rozwoju energii odnawialnej i rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 15 grudnia 2000 r.
9.	Opracowanie programów naprawczych ochrony powietrza (dla obszarów, gdzie występuje przekroczenie poziomów odniesienia jakości powietrza) do 2003 r.
10.	Wzrost odzysku odpadów komunalnych o 30% do 2006 r. i o 75% do 2010 r (w stosunku do 2000 r.)
11.	Sporządzenie wojewódzkich planów zarządzania ryzykiem oraz powiatowych, gdy występuje więcej niż 5 obiektów niebezpiecznych – do 2010 r.

W II Polityce ekologicznej państwa zostały określone ważniejsze limity krajowe, związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska. Limity te mają być osiągnięte do 2010 r. Są to następujące zadania:

- 1) zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu w 1990 r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle),
- 2) ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50% w stosunku do 1990 r. w taki sposób, aby uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państwa OECD (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),

- 3) ograniczenie zużycia energii o 50% w stosunku do 1990 r. i o 25% w stosunku do 2000 r. (również w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
- 4) dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.,
- 5) odzyskanie i powtórne wykorzystanie co najmniej 50% papieru i szkła z odpadów komunalnych,
- 6) pełna (100%) likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych,
- 7) zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych w stosunku do stanu z 1990 r. z przemysłu o 50%, z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30% i ze spływu powierzchniowego – również o 30%,
- 8) ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, niemetanowych lotnych związków organicznych o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu z 1990 r.,
- 9) do końca 2005 r. wycofać z użytkowania etylinę i przejść wyłącznie na stosowanie benzyny bezołowiowej.

Powyższe limity krajowe zostały przyjęte jako punkt odniesienia w polityce ekologicznej województwa lubelskiego.

8.2. Cele polityki ekologicznej województwa lubelskiego

Dokumentem nadrzędnym, wytyczającym cele i kierunki polityki ekologicznej województwa jest „Strategia rozwoju województwa lubelskiego”. Na jej podstawie został sporządzony „Program ochrony środowiska województwa lubelskiego” i „Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego”.

Za główne cele polityki ekologicznej województwa dokumenty te uznają: zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska, racjonalizację gospodarki wodnej, zwiększenie lesistości i ochronę lasów, poprawę stanu bezpieczeństwa ekologicznego, podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej, rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej, utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych.

Długoterminowa strategia rozwoju województwa (do 2015 roku) zakłada osiągnięcie następujących celów:

- selektywny rozwój przemysłu (ze szczególnym naciskiem na przemysł rolno-spożywczy),
- wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem,
- wprowadzanie programów oszczędzania wody i energii w przemyśle,
- zmniejszenie ilości produkowanych odpadów,
- odpowiednie gospodarowanie na obszarach przemysłowych,
- zróżnicowanie przydzielania pozwoleń na korzystanie ze środowiska,
- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej,
- zróżnicowany rozwój sektora usług,
- promowanie proekologicznych zachowań,
- dalsze ograniczanie emisji do powietrza,
- wykorzystanie alternatywnych źródeł energii, promowanie programów oszczędzania energii,
- promowanie rolnictwa ekologicznego i stworzenie dla niego zaplecza,
- ochronę różnorodności krajobrazowej,
- staranne planowanie rozwoju terenów zabudowanych,
- zachowanie harmonijnej i aktywnej ekologicznie struktury przestrzennej regionu,
- rozwój agroturystyki,
- zwiększenie retencji wód powierzchniowych,
- wspieranie turystyki przyjaznej środowisku,
- rozwój infrastruktury turystycznej,
- zapobieganie przeinwestowaniu obszarów cennych przyrodniczo,
- rozwój terenów rekreacyjnych w pobliżu miast,
- poprawę jakości dróg,
- rozwój transportu kolejowego,
- budowę regionalnego lotniska,
- promowanie zbiorowych środków transportu,
- usprawnienie transportu lokalnego,
- ochronę bioróżnorodności,
- racjonalną gospodarkę surowcami mineralnymi,

- zwiększenie lesistości,
- zapobieganie transgranicznemu przepływowi zanieczyszczeń,
- podejmowanie wspólnych działań proekologicznych z Ukrainą i Białorusią.

8.3. Cele polityki ekologicznej powiatu puławskiego

Dokumentem wyznaczającym cele polityki ekologicznej dla gmin w powiecie puławskim jest „Program ochrony środowiska powiatu puławskiego”.

Na podstawie analizy dokumentów regulujących sytuację ekologiczną w państwie, województwie i powiecie można określić, że gminy powinny realizować następujące cele:

1. Ograniczenie emisji substancji i energii.

Cele operacyjne: osiągnięcie lepszej jakości wód w zakresie badanych parametrów; osiągnięcie lepszej jakości powietrza, zwłaszcza w zakresie pyłów, gazów, odorów i hałasu; zapobieganie skutkom awarii przemysłowych.

2. Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego i krajobrazu.

Cele operacyjne: ochrona przyrody i krajobrazu z uwzględnieniem wymogów UE; zwiększanie lesistości w powiecie; ochrona gleb i terenów zdegradowanych.

3. Racjonalne gospodarowanie środowiskiem.

Cele operacyjne: ograniczenie materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości gospodarki, zatrzymanie wody w środowisku; wykorzystanie energii odnawialnej do 7,5% ogółu energii zużywanej; usprawnienie zarządzania środowiskiem.

4. Zwiększenie aktywności obywatelskiej i wzrost stanu świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Cele operacyjne: większa aktywność społeczeństwa na rzecz środowiska; wyższa świadomość ekologiczna społeczeństwa.

Realizacja celów będzie się odbywała w okresach:

- a) krótkoterminowym (lata 2005 – 2008)
- b) długoterminowym (lata 2008 – 2014).

8.4. Zadania dla gminy Baranów

Przedstawione wyżej założenia polityki ekologicznej państwa, województwa i powiatu należy przełożyć na działania proekologiczne gminy. Niezbędne jest wyznaczenie celów w następujących dziedzinach:

- 1) poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
- 2) racjonalna gospodarka wodna,
- 3) poprawa jakości gleb, ochrona powierzchni i kopalni,
- 4) zmniejszenie uciążliwości hałasu,
- 5) zachowanie i wzbogacanie walorów przyrodniczych,
- 6) racjonalna gospodarka odpadami,
- 7) zagospodarowanie terenów zdegradowanych,
- 8) przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska,
- 9) edukacja ekologiczna.

Cele te zostaną omówione w dalszej części rozdziału.

8.4.1. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego

A. Priorytet: ograniczenie niskiej emisji.

Zadania własne: Przekształcić kotłownie węglowe w bardziej przyjazne środowisku. Przeprowadzić gazyfikację gminy. Pouczać o szkodliwości spalania gumy i odpadów plastikowych.

B. Priorytet: minimalizacja uciążliwości transportu kołowego.

Zadanie własne: Promować paliwa ekologiczne.

Zadanie koordynowane: Zakładać i rozszerzać pasy zieleni wokół dróg, zwłaszcza bardziej ruchliwych.

C. Priorytet: ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym i radioaktywnym.

Zadania koordynowane: Zinwentaryzować źródła promieniowania elektromagnetycznego. Kontrolować wprowadzanie do środowiska nowych źródeł emitujących promieniowanie.

D. Priorytet: ograniczenie emisji przemysłowych (niskiej i wysokiej).

Zadanie własne: Zinwentaryzować miejsca możliwe do lokalizacji elektrowni wodnych, wiatrowych i korzystających z innych źródeł energii odnawialnej.

Zadania koordynowane: Wdrożyć system zbierania i gromadzenia informacji o zanieczyszczeniach powietrza. Zinventaryzować źródła emisji substancji do powietrza. Zbierać dane o emisjach i stężeniach toksycznych substancji w powietrzu, udostępniać je. Wprowadzać nowoczesne technologie i techniki energooszczędne. Rozpocząć produkcję energii ze źródeł odnawialnych.

8.4.2. Racjonalna gospodarka wodna

A. Priorytet: ochrona przeciwpowodziowa.

Zadania własne: Zabronić stawiania budynków na terasie zalewowej.

B. Priorytet: realizacja kompleksowych inwestycji w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej (ograniczenie zrzutów nieoczyszczonych ścieków do cieków i zbiorników).

Zadania własne: Zbudować system kanalizacji sanitarnej. Objąć odbiorem ścieków zwartą zabudowę, w pozostałej zakładać oczyszczalnie przydomowe. Ograniczyć spływ zanieczyszczeń azotowych ze źródeł rolniczych (płyta do składowania obornika, magazynowanie gnojowicy, rolnicze zastosowanie ścieków i osadu). Przeciwdziałać zrzutom nieoczyszczonych ścieków do rzek i zbiorników wodnych.

Zadania koordynowane: Zinventaryzować emisję zanieczyszczeń z oczyszczalni ścieków do wód. Monitorować zanieczyszczenia wód ze źródeł punktowych. Egzekwować obowiązek rejestracji zużycia wody do celów przemysłowych i rolniczych w przeliczeniu na jednostkę produkcji. W zakładach przemysłowych wprowadzać zamknięte obiegi wody i wtórne wykorzystanie ścieków.

C. Priorytet: poprawa jakości wody pitnej.

Zadania własne: Kontrolować jakość wody pitnej. Stosować odżelazianie.

Zadanie koordynowane: Wdrożyć system informowania społeczeństwa o jakości wody do picia i wody w kąpieliskach.

D. Priorytet: regulacja stosunków wodnych w gminie.

Zadania koordynowane: Konserwować urządzenia melioracyjne tam, gdzie to konieczne, odstąpić od konserwacji pozostałych. Ograniczyć wykorzystywanie wód podziemnych do celów innych niż zaopatrzenie ludności w wodę.

8.4.3. Poprawa jakości gleb, ochrona powierzchni i kopalni

A. Priorytet: ochrona wierzchniej warstwy gleby.

Zadania własne: Chronić gleby wyższych klas bonitacyjnych przed wykorzystaniem na cele nierolnicze. Sadzić pasy i kępy drzew i krzewów w celu zapobiegania erozji wietrznej. Kontrolować zawartość metali ciężkich i innych substancji szkodliwych oraz odczyn i właściwości fizyczne gleb w miejscach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie.

Zadania koordynowane: Rejestrować zmiany fizyczne, chemiczne i biologiczne wynikające z rodzaju i intensywności eksploatacji gleb oraz z oddziaływania negatywnych czynników.

B. Priorytet: przywrócenie wartości użytkowych gleb.

Zadania własne: Wapnować zakwaszone gleby. Rekultywować gleby zdegradowane.

C. Priorytet: racjonalna gospodarka rolna.

Zadania własne: Ograniczać stosowanie pestycydów i herbicydów. Promować racjonalne nawożenie organiczne i mineralne oraz płodozmian.

D. Priorytet: racjonalna gospodarka kopaliniami.

Zadania własne: Przeprowadzać rekultywację nieczynnych wyrobisk. Eksploatować kopaliny tylko w ilościach niezbędnych, zawsze powyżej poziomu wód gruntowych. Likwidować nielegalne kopalnie piasku.

8.4.4. Zmniejszenie uciążliwości hałasu

A. Priorytet: ograniczenie emisji hałasu przemysłowego i pochodzącego od ciągów komunikacyjnych.

Zadanie własne: Zakładać ekrany akustyczne wokół zakładów przemysłowych i ciągów komunikacyjnych.

Zadania koordynowane: W miarę możliwości promować technologie powodujące mniejszą emisję hałasu.

B. Priorytet: ograniczenie emisji hałasu z innych źródeł (punktowych).

Zadania własne: Zinwentaryzować źródła uciążliwości akustycznej. Przenosić punktowe źródła hałasu poza obszary zabudowane. Stosować zabezpieczenia przed uciążliwościami akustycznymi (osłony, okna o zwiększonej izolacji akustycznej).

8.4.5. Zachowanie i wzbogacanie walorów przyrodniczych

A. Priorytet: ochrona i renaturalizacja ekosystemów.

Zadania własne: Przywrócić naturalne stosunki wodne w celu ochrony olsów i mokradeł. Stopniowo eliminować sosnę ze zbiorowisk grądowych i łęgowych. Utworzyć użytki ekologiczne.

Zadania koordynowane: Egzekwować przepisy ochrony w Obszarze Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza”. Wprowadzać tam produkcję rolną zgodną z ustawą o rolnictwie ekologicznym. Wyposażyć obszary cenne przyrodniczo w infrastrukturę ochrony środowiska. Wdrażać programy rolno-środowiskowe na terenach cennych przyrodniczo.

B. Priorytet: ochrona elementów przyrody ożywionej i nieożywionej.

Zadania własne: Kontrolować liczebność rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Walczyć z kłusownictwem. Egzekwować przepisy ochrony gatunkowej.

C. Priorytet: zwiększenie powierzchni biologicznie czynnych.

Zadania własne: Sporządzić inwentaryzację przyrodniczą gminy i na jej podstawie typować nowe obszary do objęcia ochroną. Wspierać inicjatywy społeczne w tej dziedzinie. Zalesiać grunty wyłączane z uprawy. Zadrzewiać obszary zabudowy wiejskiej.

Zadania koordynowane: Uczestniczyć w opracowywaniu planów urzędzeniowych dla lasów prywatnych. Utrzymać wielofunkcyjność lasów - poprawić ich funkcję wodochłonną, klimatotwórczą, glebochronną.

8.4.6. Racjonalna gospodarka odpadami

A. Priorytet: likwidacja dzikich składowisk odpadów.

Zadanie własne: Nie dopuszczać do powstawania dzikich wysypisk śmieci. Likwidować powstające.

B. Priorytet: rozwój selektywnej zbiórki odpadów.

Zadanie własne: Wprowadzić selektywną zbiórkę odpadów od wszystkich mieszkańców gminy.

C. Priorytet: ograniczenie ilości odpadów ulegających biodegradacji w strumieniu odpadów komunalnych.

Zadanie własne: Pouczać społeczeństwo, w tym młodzież, na temat ponownego wykorzystywania odpadów w gospodarstwach.

D. Priorytet: wdrażanie systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

Zadanie koordynowane: Opracować i wdrożyć system gospodarki odpadami niebezpiecznymi. Urządzić kwatery do składowania azbestu na składowisku w Baranowie, uzyskać niezbędne zezwolenia.

E. Priorytet: gospodarka odpadami przemysłowymi z zakładów zlokalizowanych w gminie.

Zadania koordynowane: Wprowadzać technologie małoodpadowe. Wprowadzić zasadę recyklingu wraków samochodowych.

8.4.7. Przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska

A. Priorytet: awarie w zakładach pracy.

Zadania koordynowane: Zinwentaryzować instalacje stanowiące potencjalne zagrożenie środowiska, życia i zdrowia ludzi. Opracować plany działań na wypadek awarii w zakładach przemysłowych.

B. Priorytet: kolizje drogowe, pożary, powodzie.

Zadania własne: Wyposażyć OSP w sprzęt do ratownictwa pożarowego, drogowego i chemicznego. Dbać o bezpieczeństwo na głównych szlakach komunikacyjnych, stworzyć system dobrze oznakowanych i zabezpieczonych przejść dla pieszych. Propagować stosowanie przedmiotów odbłaskowych, rozdawać je w szkołach i innych instytucjach publicznych.

Zadania koordynowane: Egzekwować przepisy ruchu drogowego, zwłaszcza dotyczące zawartości spalin. Egzekwować zakaz wypalania łąk. Przygotować procedury postępowania na wypadek klęsk żywiołowych.

8.4.8. Edukacja ekologiczna

A. Priorytet: zajęcia dydaktyczne w szkołach.

Zadanie własne: Rozwijać i rozszerzać programy edukacji ekologicznej w szkołach.

B. Priorytet: organizacja pozaszkolnych ośrodków i elementów edukacji ekologicznej.

Zadania własne: Edukować rolników nt. racjonalnej chemizacji i zdrowej żywności. Informować mieszkańców gminy o metodach oszczędzania wody i energii oraz pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Motywować społeczności lokalne do utrzymania walorów przyrodniczych swoich terenów. Popierać zalesianie i zadrzewianie.

Zadania koordynowane: Organizować konkursy, wystawy, imprezy aktywizujące społeczeństwo do dbałości o środowisko. Promować podmioty gospodarcze posiadające certyfikaty ekologiczne, wspierać osiągnięcie certyfikatów. Organizować imprezy o tematyce ekologicznej: Dzień Ziemi, Dzień Ochrony Środowiska, Sprzątanie Świata, itp..

9. Uwarunkowania realizacyjne programu

Realizacja Programu przypada na czas szczególnie ważny – pierwsze lata naszego członkostwa w Unii Europejskiej. Instrumenty prawne i ekonomiczne związane z przystąpieniem Polski do UE będą wpływać w sposób istotny na realizację Programu.

9.1. Rozwiązania prawne

Program będzie realizowany w oparciu o prawo krajowe, koordynowane z przepisami UE. Realizacja Programu będzie się odbywać zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Organy zarządzające środowiskiem dysponują następującymi instrumentami prawnymi:

- decyzje reglamentacyjne – pozwolenia: zintegrowane, na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emitowanie hałasu do środowiska, emitowanie pól elektromagnetycznych, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- zezwolenia na gospodarowanie odpadami,
- pozwolenia wodno-prawne na szczególne korzystanie z wód, wykonywanie urządzeń wodnych, wykonywanie innych czynności i robót, budowli, które mają znaczenie w gospodarowaniu wodami lub w korzystaniu z wód,
- zezwolenia – koncesje wydane na podstawie Prawa geologicznego i górniczego,
- uzgadnianie w zakresie przestrzegania standardów ekologicznych decyzji o warunkach zabudowy oraz o pozwoleniu na budowę, rozbiórkę obiektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części, przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- cofnięcie lub ograniczenie zezwolenia lub pozwolenia na korzystanie ze środowiska,
- decyzje naprawcze dotyczące zakresu i sposobu usunięcia przez podmiot korzystający ze środowiska przyczyn negatywnego oddziaływania na środowisko i przywrócenia środowiska do stanu właściwego oraz zobowiązujące do usunięcia uchybień,
- opłaty za korzystanie ze środowiska,

- administracyjne kary pieniężne,
- decyzje zezwalające na usuwanie drzew i krzewów,
- programy dostosowawcze dotyczące przywracania standardów jakości środowiska do stanu właściwego,
- decyzje wstrzymujące oddanie do użytku instalacji lub obiektu, a także wstrzymujące użytkowanie instalacji lub obiektu,
- decyzje o zakazie produkcji, importu, wprowadzania do obrotu,
- kontrole przestrzegania prawa ochrony środowiska i zobowiązań wynikających z decyzji.

Bardzo istotne są przepisy prawa miejscowego, ustalone przez rady gmin, dotyczące miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zasad utrzymania czystości i porządku w gminach, zasad zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków oraz ochronę niektórych obiektów cennych przyrodniczo.

9.2. Uwarunkowania finansowe

Do realizacji Programu konieczne są pieniądze i instrumenty finansowe. Należą do nich w szczególności:

- opłaty za korzystanie ze środowiska (za wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wód, za wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, składowanie odpadów, wycięcie drzew i krzewów), realizowane zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”,
- opłaty podwyższone płacone wówczas, kiedy podmioty funkcjonują bez stosownych pozwoleń ekologicznych,
- administracyjne kary pieniężne wymierzone za niedopełnienie standardów określonych decyzjami administracyjnymi,
- odszkodowania administracyjne,
- opłaty koncesyjne za eksploatację kopalni,
- grzywny,
- pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- kredyty z banków, w tym Banku Ochrony Środowiska,
- fundusze pomocowe Unii Europejskiej,

- budżety samorządów,
- budżet Państwa,
- pieniądze mieszkańców i przedsiębiorców.

Polska może korzystać z dwóch funduszy strukturalnych UE na finansowanie inwestycji w ochronie środowiska:

- Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego – inwestycje w skali regionalnej i lokalnej, przede wszystkim w dziedzinie gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej, systemów ciepłownictwa, zapobiegania powodziom, monitoringu, wykorzystania odnawialnych źródeł energii),
- Funduszu Spójności (głównie na poprawę jakości wód powierzchniowych i zwiększenie dostępności dobrej wody do picia, także na inne cele ekologiczne).

Na realizację zapisanych w Programie zadań są potrzebne nakłady na następujące cele:

- ochrona wód,
- ochrona przeciwpowodziowa,
- ochrona powietrza,
- zalesianie,
- edukacja ekologiczna,
- inne zadania.

Pieniądze te będą pochodziły z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (Narodowego, Wojewódzkiego, Powiatowego i Gminnego), budżetów: gminy, powiatu, przedsiębiorstw i budżetu państwa, środków własnych ludności.

10. Wnioski z analizy oddziaływania projektu Programu na środowisko

10.1. Zmiany środowiska w przypadku braku realizacji programu

Brak realizacji zapisów programu będzie powodował powolne, lecz systematyczne pogarszanie się jakości środowiska naturalnego.

Powstrzymanie się od monitoringu podstawowych elementów środowiska będzie oznaczać nieznajomość ich stanu i dynamiki przemian oraz wpływu obszarów sąsiednich, co uniemożliwi rozpoznawanie czynników destrukcyjnych i reagowanie.

Nieuporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej spowoduje utrzymanie złego stanu sanitarnego, biologicznego i fizykochemicznego wód powierzchniowych a nawet pogorszenie ze względu na powszechny dostęp do wodociągu. Zagrożenie wód podziemnych i gleb skażeniem będzie się utrzymywać. Silnie zanieczyszczone wody powierzchniowe nie będą mogły oczyszczać się samoczynnie.

Brak gazyfikacji gminy w najbliższej dekadzie przyczyni się do wzrostu zanieczyszczenia powietrza z tzw. „niskiej emisji” oraz stałego wzrostu stężenia dwutlenku węgla. Zwiększy się niekorzystny wpływ substancji zanieczyszczających na zdrowotność mieszkańców oraz na chemizm opadów atmosferycznych.

Utrzymywanie się tradycyjnego modelu rolnictwa, nie liczącego się z wymogami ekologii, a tym bardziej przestawianie na produkcję wielkotowarową, doprowadzi do wyjałowienia gleb, co wymusi powrót do intensywnej chemizacji. To z kolei spowoduje dalszą degradację gleb, zwiększenie spływu powierzchniowego do wód, ich eutrofizację i zanieczyszczenie metalami ciężkimi pochodzącymi ze środków ochrony roślin. Zanieczyszczeniu mogą ulec także wody podziemne.

Nieprzestrzeganie ochrony szuwarów i torfowisk może osłabić żywotność tych ekosystemów a nawet przyczynić się do ich zaniku. Znacznie zmniejszyłoby to bioróżnorodność gminy i jej atrakcyjność krajobrazową oraz zaburzyło równowagę biologiczną.

Wstrzymanie się od sporządzenia inwentaryzacji przyrodniczej gminy spowoduje, że zasoby flory i fauny w dalszym ciągu nie będą rozpoznane. W przypadku gatunków rzadkich i zagrożonych niewiedza ta uniemożliwi działania ochronne.

Brak ekranów akustycznych i przeciwpyłowych wzdłuż dróg będzie powodować uciążliwości dla ludzi i zwierząt przebywających w pobliżu. Hałas, wibracje, zanieczyszczenia gazowe i pyłowe mogą wpłynąć negatywnie na ich zdrowotność.

W glebach położonych najbliżej dróg będą się osadzać metale ciężkie, przenikające do organizmów roślin i zwierząt, do wód powierzchniowych i podziemnych. Spaliny będą pogarszać jakość powietrza atmosferycznego w sąsiedztwie dróg.

Pozostawienie napowietrznych linii elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych zamiast wymiany na podziemne będzie szkodzić organizmom narażonym na wpływ pól elektromagnetycznych. Efekt termiczny przyczyni się do osłabienia ich żywotności.

Brak stref ochronnych wokół ujęć wód podziemnych będzie oznaczać możliwość gwałtownego skażenia ich drobnoustrojami chorobotwórczymi lub substancjami toksycznymi.

Niewłaściwa gospodarka w pradolinie Wieprza z jednej strony będzie wzmacniać niebezpieczeństwo powodzi, z drugiej zaś, przez bezmyślne melioracje, doprowadzi do degradacji gleb: murszenia torfów i przesuszania łąk, co spowoduje utratę ich zdolności produkcyjnych. Cenne gatunki roślin i zwierząt zostaną wyparte przez zdegradowane ekosystemy polne i pastwiskowe. Żywotność korytarza ekologicznego, jakim jest dolina rzeczna, zostanie osłabiona, co może doprowadzić do zaburzeń liczebności populacji ptaków na innych obszarach.

Brak gminnego programu usuwania azbestu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych spowoduje utrzymywanie się zagrożenia zdrowia ludzi wdychaniem włókien azbestowych.

10.2. Wpływ realizacji zapisów programu na środowisko

Realizacja programu przyczyni się do poprawy parametrów jakości środowiska naturalnego.

Edukacja ekologiczna przyniesie w perspektywie czasowej zmianę podejścia mieszkańców do tak ważnych zagadnień, jak zaśmiecanie wsi, selektywna zbiórka odpadów, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, wykorzystywanie energii odnawialnej a przede wszystkim rolnictwo ekologiczne. Zmiana ta będzie miała dalekosiężne, pozytywne skutki.

Uporządkowanie gospodarki odpadami zmniejszy zużycie surowców w gospodarce gminy.

Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, polegające na budowie systemu kanalizacji sanitarnej, zakładaniu oczyszczalni przydomowych i odbiorze przez oczyszczalnię ścieków ze wszystkich gospodarstw skanalizowanych przyczyni się do poprawy jakości wód powierzchniowych, gleb i wód podziemnych.

Ekologizacja rolnictwa zmniejszy spływy powierzchniowe z udziałem biogenów, metali ciężkich i innych substancji toksycznych, co wpłynie korzystnie na stan wód podziemnych, powierzchniowych i gleb oraz na zdrowotność ludzi i zwierząt. Degradacja gleb zostanie powstrzymana a nawet odwrócona, zwiększy się zawartość substancji pokarmowych, zmniejszy się wywiewanie.

Rozwój agroturystyki sprawi, że zasoby przyrodnicze gminy staną się szerzej znane, co ułatwi finansowanie działań na rzecz środowiska naturalnego.

Utworzenie przez Gminę użytków ekologicznych poprawi ochronę tych miejsc i spowoduje powstanie nowych lokalnych węzłów i korytarzy ekologicznych.

Sporządzenie inwentaryzacji przyrodniczej umożliwi poznanie zasobów przyrodniczych gminy, planowanie działań ochronnych, przewidywanie zagrożeń i zapobieganie.

Pozostawianie ostoi chwastów, miedz, ugorów, zarośli i zadrzewień śródpolnych oraz nasadzenie nowych rozbuduje środowisko życia niewielkich zwierząt, uchroni zbiorowiska segetalne przed wytepieniem oraz będzie stabilizować glebę i stosunki wodne na użytkach rolnych. Walory krajobrazowe przestrzeni rolniczej ulegną poprawie.

Utworzenie zielonych ekranów akustycznych i przeciwpylowych zmniejszy stężenie zanieczyszczeń powietrza w sąsiedztwie głównych dróg i zmniejszy obciążenie hałasem. Poprawie ulegnie również stan innych komponentów środowiska (zwłaszcza gleb). Zmniejszy się stężenie metali ciężkich i innych substancji toksycznych w roślinach uprawianych w bliskiej odległości od dróg.

Badanie stanu chemicznego gleb przyczyni się do poznania procesów zakwaszenia i wyjałowienia. Umożliwi to programowanie przeciwdziałania tym zjawiskom i kompensację niedoborów przy pomocy wapnowania i nawożenia.

10.3. Trudności w oszacowaniu wpływu programu na środowisko

Skutki realizacji niektórych zaleceń programu będzie dość trudno przewidzieć. Wynika to z nieznaności czynników mających wpływ na stan środowiska naturalnego, jak dynamika zjawisk demograficznych w gminie, skala turystyki, czy tendencje rozwoju gospodarczego w gminie i na obszarach sąsiednich.

Niepewne są rezultaty wielu decyzji służących poprawie stanu środowiska, gdyż nie znamy poziomu ich skuteczności, np. nie wiemy, czy podane zasady postępowania będą przestrzegane albo czy przeciwdziałanie niepożądanemu procesowi naturalnemu nie okaże się nieskuteczne z powodu innych przyczyn.

Utworzenie stref ochronnych ujęć wód podziemnych jest niezbędnym krokiem dla zapobiegania przenikaniu szkodliwych substancji pochodzenia antropogenicznego. Nie można jednak stwierdzić, że granice stref ochronnych spełnią swoje zadanie, gdyż wody podziemne znajdują się w ciągłym, choć powolnym ruchu i możliwe jest pojawienie się w nich zanieczyszczeń z dość odległych miejsc.

Wpływ uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej na stan wód Wieprza trudno będzie określić. Gmina Baranów jest odpowiedzialna tylko za niewielki ułamek zanieczyszczeń tej rzeki. Nawet w przypadku całkowitego skanalizowania gminy i daleko idącej redukcji zanieczyszczania ściekami i ze spływu powierzchniowego zmiana stanu wód Wieprza będzie zależała od czynników związanych z innymi obszarami. Aby wody dolnego biegu Wieprza stały się czystsze, niezbędne jest znaczne zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń spływającego z ośrodków miejskich i przemysłowych oraz z pól w zlewni tej rzeki. Są to problemy całkowicie niezależne od Gminy.

karta zadań ochronnych ochrona powietrza

l.p.	zadanie	odpowiedzialny za wykonanie	wykonawca	termin wykonania
1.	gazyfikacja gminy	Gmina	z przetargu	zależnie od budowy gazociągu głównego
2.	tworzenie zielonych ekranów akustycznych i przeciwpylowych	Gmina	zarządcy dróg	systematycznie
3.	przestrzeganie zasad lokalizacji budynków (nie mniej niż 60 m od jezdni)	Gmina	właściciele	stale
4.	edukacja ekologiczna społeczeństwa	Gmina	PZDR, szkoły	systematycznie
5.	sporządzenie oceny ilości, lokalizacji i stanu technicznego wyrobów zawierających azbest oraz jej cykliczna aktualizacja	Gmina	Gmina	systematycznie
6.	opracowanie gminnego programu usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych	Gmina	firma specjalistyczna	2006 r.
7.	aktualizacja gminnego programu usuwania wyrobów azbestowych i unieszkodliwiania odpadów azbestowych	Gmina	firma specjalistyczna	systematycznie.
8.	ocena stopnia przestrzegania przepisów prawa przez właścicieli i zarządców nieruchomości w dziedzinie informowania administracji samorządowej o występujących w zabudowaniach wyrobach zawierających azbest oraz podejmowanych działaniach ich usuwania i unieszkodliwiania	Gmina	Gmina	do 2008 r.
9.	monitoring powietrza w miejscach szczególnego zagrożenia	Gmina	firma specjalistyczna	co dwa lata
10.	wytyczenie ścieżek rowerowych	Gmina	firma specjalistyczna	2007 - 2013

karta zadań ochronnych wody podziemne

l.p.	zadanie	odpowiedzialny za wykonanie	wykonawca	termin wykonania
1.	ochrona obszarów zasilania wód	Gmina	Gmina	stale
2.	monitoring wód podziemnych w miejscach szczególnego zagrożenia	Gmina	firma specjalistyczna	wg obowiązujących przepisów prawnych
3.	ochrona eksploatowanych ujęć wód podziemnych	Gmina	Gmina	stale
4.	wyznaczenie stref ochronnych ujęć wód	Gmina	Gmina	2006 r.
5.	edukacja ekologiczna społeczeństwa	Gmina	PZDR, szkoły	systematycznie
6.	wyznaczenie strefy ochrony źródeł Motogi we współpracy z gm. Żyrzyn	Gmina	Gmina	2008 r.

karta zadań ochronnych wody powierzchniowe

l.p.	zadanie	odpowiedzialny za wykonanie	wykonawca	termin wykonania
1.	budowa kanalizacji sanitarnej	Gmina	z przetargu	2006 - 2014
2.	budowa oczyszczalni zagrodowych we wsiach o rozproszonej zabudowie	Gmina	właściciele posesji	2006 - 2014
3.	stały monitoring wód w miejscach zagrożenia	Gmina	firma specjalistyczna	raz w roku
4.	nasadzanie zadrzewień dolinnych i przydolinnych oraz ochrona istniejących	Gmina	Gmina, właściciele gruntów	systematycznie
5.	edukacja ekologiczna rolników i młodzieży	Gmina	PZDR, szkoły	stale

karta zadań ochronnych ochrona gleb

l.p.	zadanie	odpowiedzialny za wykonanie	wykonawca	termin wykonania
1.	aktywizacja doradztwa rolniczego	Gmina	PZDR	systematycznie
2.	propagowanie rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego	Gmina	PZDR, szkoły	systematycznie
3.	propagowanie agroturystyki	Gmina	PZDR	systematycznie
4.	zwiększenie lesistości	Gmina	właściciele gruntów	systematycznie
5.	zadrzewienia pasowe w otoczeniu zakładów i dróg	Gmina	właściciele obiektów, zarządcy dróg	2006 - 2014 r.
6.	zapobieganie powstawaniu dzikich składowisk odpadów	Gmina	Gmina	systematycznie
7.	monitoring gleb w miejscach szczególnego zagrożenia	Gmina	firma specjalistyczna	co dwa lata

karta zadań ochronnych ochrona krajobrazu

l.p.	zadanie	odpowiedzialny za wykonanie	wykonawca	termin wykonania
1.	ochrona roślinności śródpolnej, zadrzewień nad ciekami i mokradł	Gmina	Gmina	systematycznie
2.	tworzenie użytków ekologicznych i stanowisk dokumentacyjnych	Gmina	Gmina	2006 - 2014 r.
3.	edukacja ekologiczna	Gmina	PZDR	stale
4.	zorganizowanie konkursu na najpiękniejszą zagrodę lub siedlisko nie będące zagrodą	Gmina	właściciele	corocznie
5.	dbałość o istniejące zadrzewienia	Gmina	właściciele	systematycznie
6.	konserwacja zabytków	właściciele	właściciele	systematycznie
7.	pielęgnacja parków	właściciele	właściciele	systematycznie
8.	likwidacja nielegalnych kopalni kruszyw	Gmina	Gmina	stale

karta zadań ochronnych ochrona przyrody

l.p.	zadanie	odpowiedzialny za wykonanie	wykonawca	termin wykonania
1.	sporządzić inwentaryzację przyrodniczą gminy	Gmina	firma specjalistyczna	do 2009 r.
2.	utworzyć użytki ekologiczne	Gmina	UG Rada Gminy Wójt	2006 - 2014 r.
3.	nie likwidować ostoi chwastów np. na miedzach	Gmina	właściciele gruntów	systematycznie
4.	chronić gatunki rzadkie i objęte ochroną	Gmina	Gmina, właściciele gruntów	stale
5.	propagować rolnictwo ekologiczne i zintegrowane	Gmina	PZDR, szkoły	stale
6.	utworzyć nowe pomniki przyrody	Gmina	Rada Gminy	2006 r.

Literatura

1. Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla terenu województwa lubelskiego, Zarząd Województwa Lubelskiego, Lublin, listopad 2005 r.
2. Raport o stanie środowiska województwa lubelskiego w 2003 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Lublin 2004
3. Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2001 - 2015, Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego, Lublin 2000
4. Program ochrony środowiska dla powiatu lubelskiego, Zarząd Powiatu Lubelskiego, Lublin, styczeń 2004 r.
5. Program ochrony środowiska dla powiatu opolskiego (lubelskiego), wersja internetowa.
6. Program ochrony środowiska dla powiatu puławskiego.



PRACOWNIA OCHRONY

ŚRODOWISKA

mgr inż. Jerzy Rachwald Kijany 27a 21 - 077 Spiczyn

korespondencja: ul. Faraona 6/55 20-635 Lublin

NIP: 922-173-65-14 posekos@tlen.pl tel. 081/443 27 77 kom 0 889 201 786

GMINA BARANÓW

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI NA LATA 2006 – 2014

Autorzy:

dr inż. Iwona Szczepanowska

mgr Andrzej Obuchowski

mgr inż. Jerzy Rachwald

- kierownik zespołu

Lublin, 2006 r.

SPIS TREŚCI

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	1
2. Stan gospodarki odpadami	5
2.1. Ogólna charakterystyka gminy Baranów.....	5
2.2. Rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych	6
2.2.1. Odpady komunalne	9
2.2.2. Odpady przemysłowe.....	11
2.2.3. Odpady niebezpieczne	11
2.2.4. Odpady powstające w sektorze medycznym i weterynaryjnym.....	12
2.2.5. Komunalne osady ściekowe.....	13
2.3. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku ..	13
2.4. Rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania	14
2.5. Istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych	14
2.6. Rodzaj, rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności komunalnych	15
2.6.1. Składowisko odpadów	15
2.6.2. Uszczelnienie niecek oraz inne zabezpieczenia	16
2.6.3. Pojemność składowiska	17
2.6.4. Stan i warunki eksploatacji oraz wyposażenie techniczne składowiska	17
2.6.5. Szacunkowy skład masy zdeponowanych odpadów od początku składowania	17
3. Prognoza zmian w gospodarce odpadami	19
4. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami	21
4.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów	21
4.2. Działania zmierzające do ograniczania ilości odpadów i ich	

negatywnego oddziaływania na środowisko	22
4.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbiórki, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania, w szczególności odpadów komunalnych	23
4.4. Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowisko odpadów	24
5. Projektowany system gospodarki odpadami	25
5.1. Plan działań obowiązujących gminę	25
5.1.1. Wyposażenie składowiska odpadów i prace porządkowe.....	28
5.1.2. System selekcji odpadów komunalnych.....	29
5.1.3. Monitoring oddziaływania składowiska na środowisko.....	31
5.1.4. Ekonomiczne aspekty zmiany gospodarki odpadami	32
5.1.5. Możliwości i sposoby zagospodarowania surowców wtórnych	33
5.1.5.1. Rynek zbytu dla makulatury	35
5.1.5.2. Możliwości zbytu stłuczki szklanej	36
5.1.5.3. Odpady tworzyw sztucznych	38
5.1.5.4. Wymagania dotyczące odpadów tworzyw sztucznych przeznaczonych do recyklingu	38
5.1.5.5. Możliwości zagospodarowania tworzyw sztucznych	39
5.1.5.6. Odbiorcy tworzyw sztucznych	40
5.1.5.7. Inne surowce wtórne	40
5.1.6. Postępowanie z odpadami niebezpiecznymi	41
5.1.6.1. Selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych	42
5.1.6.2. Możliwości zagospodarowania odpadów niebezpiecznych	42
5.1.7. Odpady zawierające azbest	44
5.1.8. Odpady wielkogabarytowe.....	45
5.1.9. Odpady budowlane.....	46

6. Rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację	47
7. Środki finansowe służące do realizacji zamierzonych celów	49
8. Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko.....	51
8.1. Zmiany środowiska w przypadku braku realizacji planu.....	51
8.2. Wpływ realizacji planu na środowisko.....	53
8.3. Trudności w oszacowaniu oddziaływania planu na środowisko.....	53
9. System monitoringu celów założonych w planie gospodarki odpadami	54

SPIS TABEL

Tabela 1	Prognoza powstawania wybranych grup odpadów.....	20
Tabela 2	Wydatki na gospodarke odpadami.....	33
Tabela 3	Możliwość odzyskania surowców wtórnych.....	34
Tabela 4	Ceny skupu surowców wtórnych.....	34
Tabela 5	Wstępna kalkulacja finansowa przy pełnym odzysku surowców wtórnych (rocznie) po roku 2010.....	35
Tabela 6	Zadania gminy w gospodarce odpadami.....	47
Tabela 7	Finansowanie gospodarki odpadami.....	50
Tabela 8	Wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami.....	55
		-56

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1	Skład morfologiczny odpadów komunalnych.....	10
----------	--	----

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Baranów jest gminą rolniczą, z kilkoma niewielkimi zakładami przemysłowymi i placówkami usługowymi, przede wszystkim w dziedzinie usług niematerialnych.

Ilość odpadów komunalnych powstających rocznie w gminie ocenia się na 966 Mg.

Powstają tu również nieznaczne ilości odpadów przemysłowych, które są ponownie zagospodarowywane przez wytwórców.

W gminie istnieje od kilku lat system zorganizowanej zbiórki odpadów zmieszanych od wszystkich mieszkańców.

W gminie nie ma selekcji ani odzysku odpadów komunalnych. Jediną formą unieszkodliwiania jest składowanie na składowisku odpadów komunalnych (w oficjalnej klasyfikacji: składowisko odpadów innych, niż niebezpieczne i obojętne) w Baranowie. Składowisko istnieje od 1996 r. Jest użytkowane przez Samorządową Administrację Mienia Komunalnego w Baranowie.

Na posesjach odpady są gromadzone w 1986 pojemników o objętości 120 l, i wywożone raz w miesiącu na składowisko.

Istnieje również możliwość dowożenia odpadów na składowisko własnym transportem.

Jakość, ilość i pochodzenie odpadów dowożonych na składowisko są kontrolowane przez kierownika składowiska i rejestrowane w dzienniku. Ilość odpadów jest określana szacunkowo w metrach sześciennych.

Gmina zamierza eksploatować składowisko do 2015 roku, co jest zgodne z datą podaną w wojewódzkim planie gospodarki odpadami.

W gminie nie ma wypracowanych metod postępowania z odpadami niebezpiecznymi.

Jedynie odpady medyczne są odwożone do spalarni odpadów medycznych w Lublinie.

Utrzymanie czystości i porządku w gminie należy do zadań własnych gminy.

Obejmuje ono m. in. zapewnianie czystości i porządku w swoim obrębie oraz tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania, w szczególności:

- 1) tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku lub tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych do tego powołanych,

- 2) zapewnianie (samodzielne lub z innymi gminami) budowy, utrzymania i eksploatacji:
 - instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
 - stacji zlewnych,
 - instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części,
 - szaletów publicznych,
- 3) zapobieganie zanieczyszczeniu ulic, placów i terenów otwartych, w szczególności przez: zbieranie i pozbywanie się błota, śniegu, lodu oraz innych zanieczyszczeń uprzątniętych z chodników przez właścicieli nieruchomości oraz odpadów zgromadzonych w przeznaczonych do tego celu urządzeniach na chodniku,
- 4) ustalenie wymagań w zakresie bezpieczeństwa i czystości w miejscach publicznych wobec osób utrzymujących zwierzęta domowe,
- 5) organizowanie ochrony przed bezdomnymi zwierzętami,
- 6) udostępnianie mieszkańcom na stronie internetowej oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacji o punktach zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- 7) organizowanie selektywnej zbiórki, segregację oraz magazynowanie odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, przydatnych do odzysku, oraz współdziałanie z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami,
- 8) zapewnienie zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok bezdomnych zwierząt lub ich części oraz współdziałanie z przedsiębiorstwami podejmującymi działalność w tym zakresie,
- 9) znakowanie obszarów dotkniętych lub zagrożonych chorobą zakaźną zwierząt,
- 10) prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania i opracowywania planu sieci kanalizacyjnej,
- 11) prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontrolowania terminów i sposobów usuwania komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowywania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej,

12) prowadzenie ewidencji zawartych umów o odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości— w celu kontroli wykonywania obowiązków wynikających z ustawy przez właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców.

Rada gminy w drodze uchwały ustala regulamin, zawierający szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku w gminie, dotyczące m. in. :

- 1) prowadzenia we wskazanym zakresie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych i odpadów z remontów,
- 2) rodzaju pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych w obrębie nieruchomości oraz na drogach publicznych, a także wymagań dotyczących ich rozmieszczenia oraz utrzymywania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,
- 3) częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych lub nieczystości ciekłych z nieruchomości oraz z miejsc przeznaczonych do użytku publicznego,
- 4) maksymalnego poziomu odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowiskach odpadów,
- 5) wymagań wynikających z gminnego planu gospodarki odpadami.

Obowiązkiem właścicieli nieruchomości jest przestrzeganie zasad zawartych w regulaminie, wyposażenie nieruchomości w urządzenia służące do zbierania odpadów komunalnych oraz utrzymywanie tych urządzeń w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, oraz przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej, lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych.

Utrzymanie czystości i porządku na drogach jest obowiązkiem zarządów dróg, w innych miejscach - samorządu gminnego.

Rada gminy określa w drodze uchwały górne stawki opłat za odbieranie odpadów komunalnych i opróżnianie zbiorników bezodpływowych. Jeśli odpady są odbierane w sposób selektywny, stawki opłat muszą być niższe niż przy tradycyjnej zbiórce.

Wójt, burmistrz lub prezydent miasta wydaje z urzędu decyzję regulującą obowiązek uiszczania opłat za odbieranie odpadów komunalnych lub opróżnianie zbiorników

bezodpływowych, wraz z ich wysokością i terminami. Opłaty te stanowią przychód gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Rada gminy na drodze referendum może przejąć na siebie ww. obowiązki właścicieli nieruchomości.

Wójt, burmistrz lub prezydent wydaje zezwolenia przedsiębiorcom na prowadzenie odbioru odpadów komunalnych lub nieczystości ciekłych, pod warunkiem, że przedsiębiorcy ci spełnią wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska. Organ wydający zezwolenie ma również prawo przeprowadzać kontrolę takiej działalności. Zezwolenia nie można wydać, jeśli działalność ta ma być prowadzona w sposób niezgodny z przepisami oraz z gminnym planem gospodarki odpadami.

Przedsiębiorca odbierający odpady ma obowiązek przedkładać wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi informację dotyczącą:

- 1) masy poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych lub ilości i rodzaju nieczystości ciekłych z obszaru danej gminy w terminie do końca pierwszego kwartału za poprzedni rok kalendarzowy,
- 2) sposobów zagospodarowania poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych,
- 3) masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, składowanych na składowisku odpadów,
- 4) masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nie składowanych na składowiskach odpadów i sposobów lub sposobu ich zagospodarowania.

Aby usprawnić i ożywić gospodarkę odpadami, gmina powinna wykonać następujące zadania:

- 1) zapobiegać powstawaniu dzikich wysypisk i zaśmiecaniu wsi,
- 2) wprowadzić system selekcji odpadów komunalnych (wraz z akcją informacyjno-edukacyjną),
- 3) pełniej wyposażyć i systematycznie porządkować składowisko w Baranowie,
- 4) wykonywać monitoring składowiska według obowiązujących przepisów,
- 5) uporządkować gospodarkę odpadami niebezpiecznymi.

2. Stan gospodarki odpadami

2.1. Ogólna charakterystyka gminy Baranów

Baranów jest gminą rolniczą, z kilkoma niewielkimi zakładami przemysłowymi i placówkami usługowymi, przede wszystkim w dziedzinie usług niematerialnych.

Gmina jest położona w północno-wschodniej części powiatu puławskiego, na lewym brzegu dolnego Wieprza.

Powierzchnia gminy wynosi 8 503 ha, którą zasiedla 4330 osób.

W skład gminy wchodzi 19 miejscowości: Baranów, Czołna, Dębczynna, Gródek, Huta, Karczunek, Klin, Kozioł, Łukawica, Łukawka, Łysa Góra, Motoga, Niwa, Nowomichowska, Pogonów, Składów, Śniadówka, Wola Czołnowska i Zagózdź.

Gmina należy do Niziny Południowo-Podlaskiej w Pasie Wielkich Dolin oraz dwóch mezoregionów - Pradoliny Wieprza w części północnej i Równiny (Wysoczyzny) Lubartowskiej w części południowej.

Głównym poziomem wodonośnym w gminie jest poziom kredowy. Większe znaczenie praktyczne ma jednak poziom czwartorzędowy, z którego korzysta ujęcie wody pitnej w Czołnie. Z poziomu kredowego korzysta mniejsze ujęcie w Śniadówce.

Cała gmina znajduje się w zlewni Wieprza.

W gminie przeważają gleby średnie i słabe, należące do IV i V klasy bonitacyjnej. Nieco ponad połowę jej obszaru zajmują grunty orne. Dużo jest też łąk i pastwisk. Lesistość jest zbliżona do średniej krajowej i wojewódzkiej.

Znaczna część gminy wchodzi w skład Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza”.

Wszystkie miejscowości oprócz Składowa mają wodociągi. Natomiast kanalizacja sanitarna istnieje tylko w Baranowie.

Najlepszym obszarem umiejscowienia instalacji do unieszkodliwiania odpadów są tereny poza doliną Wieprza. Z tego powodu lokalizację istniejącego składowiska można uznać za właściwą ale należy zauważyć, że składowisko jest umieszczone nad Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych nr 406 (Lublin). Prawidłowa izolacja składowiska oraz naturalna bariera, jaką stanowią utwory kredowe, w których zalegają

pokłady wodonośne powinny jednak skutecznie chronić wody podziemne przed zanieczyszczeniem.

Wytwórcami odpadów są mieszkańcy gminy oraz podmioty wymienione poniżej:

1. Gminna Spółdzielnia „Samopomoc Chłopska” w Baranowie
2. Firma LIBRUS Sp. z o.o., Wola Czołnowska
3. FROFRUCTO Motoga
4. PPHU DAMTOF, Wola Czołnowska
5. Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Baranowie
6. Przedszkole w Baranowie
7. Urząd Gminy w Baranowie
8. Parafia Rzymsko-Katolicka w Baranowie
9. Poczta Polska, Baranów
10. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Baranowie
11. Placówki handlowe

W gminie istnieje od kilku lat system zorganizowanej zbiórki odpadów zmieszanych od wszystkich ~~mieszkańców~~ mieszkańców, ale nie ma systemu selekcji ani odzysku odpadów. Zebrane odpady są unieszkodliwiane przez składowanie na składowisku odpadów komunalnych (w oficjalnej klasyfikacji: składowisko odpadów innych, niż niebezpieczne i obojętne) w Baranowie, istniejącym od 1996 r.

2.2. Rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych

Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. o odpadach definiuje następujące rodzaje odpadów:

- 1) komunalne osady ściekowe – „pochodzące z oczyszczalni ścieków osady z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych”,
- 2) odpady komunalne – „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”,

- 3) odpady medyczne – „odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny”,
- 4) odpady obojętne – „odpady, które nie ulegają istotnym przemianom fizycznym, chemicznym lub biologicznym; są nierozpuszczalne, nie wchodzą w reakcje fizyczne ani chemiczne, nie powodują zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi, nie ulegają biodegradacji i nie wpływają niekorzystnie na materię, z którą się kontaktują; ogólna zawartość zanieczyszczeń w tych odpadach oraz zdolność do ich wymywania, a także negatywne oddziaływanie na środowisko odcieku muszą być nieznaczne, a w szczególności nie powinny stanowić zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych, wód podziemnych, gleby i ziemi”,
- 5) odpady ulegające biodegradacji – „odpady, które ulegają rozpadowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów”,
- 6) odpady weterynaryjne – „odpady powstające w związku z badaniem, leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, a także w związku z prowadzeniem badań naukowych i doświadczeń na zwierzętach”
- 7) odpady niebezpieczne – są to odpady, które posiadają jedną lub kilka następujących właściwości:
 - H1 "wybuchowe": substancje, które mogą wybuchnąć pod wpływem ognia lub które są bardziej wrażliwe na wstrząs lub tarcie niż dinitrobenzen,
 - H2 "utleniające": substancje, które wykazują silnie egzotermiczne reakcje podczas kontaktu z innymi substancjami, w szczególności z substancjami łatwopalnymi,
 - H3-A "wysoce łatwopalne":
 - 1) ciekłe substancje mające temperaturę zapłonu poniżej 21°C (w tym nadzwyczaj łatwopalne ciecze),
 - 2) substancje, które mogą rozgrzać się, a w efekcie zapalić się w kontakcie z powietrzem w temperaturze otoczenia bez jakiegokolwiek dostarczenia energii,
 - 3) stałe substancje, które mogą się łatwo zapalić po krótkim kontakcie ze źródłem zapłonu i które palą się nadal lub tlą po usunięciu źródła zapłonu,
 - 4) gazowe substancje, które są łatwopalne w powietrzu pod normalnym ciśnieniem,

- 5) substancje, które w kontakcie z wodą lub wilgotnym powietrzem tworzą wysoce łatwopalne gazy w niebezpiecznych ilościach,
- H3-B "łatwopalne": ciekłe substancje mające temperaturę zapłonu równą lub wyższą niż 21°C i niższą lub równą 55°C,
 - H4 "drażniące": substancje niezrące, które poprzez krótki, długotrwały lub powtarzający się kontakt ze skórą lub błoną śluzową mogą wywołać stan zapalny,
 - H5 "szkodliwe": substancje, które, jeśli są wdychane lub dostają się drogą pokarmową lub wnikają przez skórę, mogą spowodować ograniczone zagrożenie dla zdrowia,
 - H6 "toksyczne": substancje (w tym wysoce toksyczne substancje i preparaty), które, jeśli są wdychane lub dostają się drogą pokarmową lub wnikają przez skórę, mogą spowodować poważne, ostre lub chroniczne zagrożenie zdrowia, a nawet śmierć,
 - H7 "rakotwórcze": substancje, które, jeśli są wdychane lub dostają się drogą pokarmową lub wnikają przez skórę, mogą wywoływać raka lub też zwiększyć częstotliwość jego występowania,
 - H8 "żrące": substancje, które w zetknięciu z żywymi tkankami mogą spowodować ich zniszczenie,
 - H9 "zakaźne": substancje zawierające żywe mikroorganizmy lub ich toksyny, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do przyjęcia, że powodują choroby człowieka lub innych żywych organizmów,
 - H10 "działające szkodliwie na rozrodczość": substancje, które, jeśli są wdychane lub dostaną się drogą pokarmową lub jeśli wnikają przez skórę, mogą wywołać niedziedziczne wrodzone deformacje lub też zwiększyć częstotliwość ich występowania,
 - H11 "mutagenne": substancje, które, jeśli są wdychane lub dostaną się drogą pokarmową lub jeśli wnikają przez skórę, mogą wywołać dziedziczne defekty genetyczne lub też zwiększyć częstotliwość ich występowania,
 - H12: substancje, które w wyniku kontaktu z wodą, powietrzem lub kwasem uwalniają toksyczne lub wysoce toksyczne gazy,

- H13: substancje, które po zakończeniu procesu unieszkodliwiania mogą w dowolny sposób wydzielić inną substancję, np. w formie odcieku, która posiada jakąkolwiek spośród cech wymienionych powyżej,

- H14 "ekotoksyczne": substancje, które stanowią lub mogą stanowić bezpośrednie lub opóźnione zagrożenie dla jednego lub więcej elementów środowiska.

W rozumieniu ustawy odpadami są wszystkie substancje lub przedmioty, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do pozbycia się ich jest zobowiązany.

Wytwórcą odpadów jest każdy, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów oraz każdy, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów.

Spośród odpadów wymienionych w p. 1 – 7 w gminie Baranów są wytwarzane następujące:

- 1) komunalne (z gospodarstw domowych, produkcji, usług, itp. oraz obojętne, stanowiące część odpadów komunalnych),
- 2) przemysłowe (będące ubocznym skutkiem specyficznych procesów technologicznych produkcji przemysłowej),
- 3) niebezpieczne (z produkcji, usług i gospodarstw domowych),
- 4) medyczne i weterynaryjne (z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej i weterynaryjnej)
- 5) komunalne osady ściekowe (z oczyszczalni ścieków komunalnych).

Każda z tych kategorii jest omówiona osobno w następnych punktach rozdziału.

2.2.1. Odpady komunalne

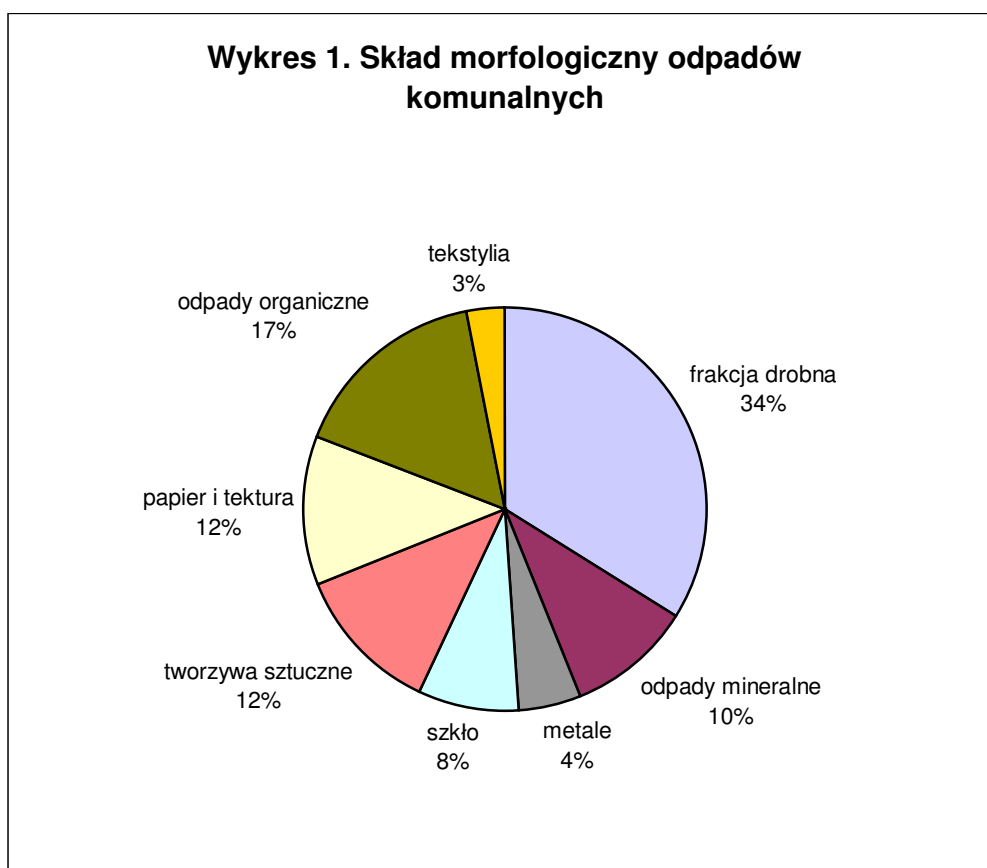
W gminie powstaje rocznie ok. 966 Mg odpadów komunalnych, następujących rodzajów:

- frakcja drobna (poniżej 10 mm), ok. 328 Mg,
- odpady mineralne, ok. 97 Mg,
- metale, ok. 38 Mg,
- szkło, ok. 77 Mg,
- tworzywa sztuczne, ok. 116 Mg,
- papier i tektura, ok. 116 Mg,

- odpady organiczne, ok. 165 Mg,
- tekstylia, ok. 29 Mg.

Powyższe oszacowanie zostało sporządzone na podstawie danych z Planu gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego, zmodyfikowanych stosownie do najnowszych tendencji zmian poszczególnych strumieni odpadów.

Wykres 1 przedstawia skład morfologiczny odpadów komunalnych..



Odpady komunalne poza gospodarstwami domowymi, powstają również w obiektach infrastruktury takich jak: handel, usługi, szkolnictwo, obiekty turystyczne, obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej.

Odpady z obiektów infrastruktury, czyli z sektorów handlowego i publicznego, są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych, lecz charakteryzują się innym składem morfologicznym. Zawierają więcej odpadów opakowaniowych jak: papier, tektura, tworzywa sztuczne.

Ilość odpadów wytworzonych w sektorach handlowym i publicznym nie jest dokładnie znana, ponieważ działalność handlowa i publiczna nie wymagają uzyskania

pozwolenia na wytwarzanie odpadów, które są często zbierane razem z pozostałymi odpadami komunalnymi.

Na podstawie wskaźników podawanych przez Krajowy plan gospodarki odpadami, w gminie w obu sektorach powstaje ok. 195 Mg odpadów komunalnych rocznie.

2.2.2. Odpady przemysłowe

W zakładach przemysłowych powstają odpady komunalne oraz odpady z przemysłowych procesów produkcyjnych, tzw. odpady technologiczne.

Wytwórcami odpadów przemysłowych w gminie są: FROFRUCTO w Motodze, LIBRUS Sp. z o.o. oraz PPHU DAMTOF, oba w Woli Czołnowskiej.

Odpady powstające w obiektach przemysłowych są z reguły zbierane selektywnie. Wytwórcy starają się wykorzystywać je ponownie w procesach technologicznych a rolnicy do nawożenia i ulepszania gleb, oraz kompostowania.

Na temat ilości i metod postępowania z odpadami przemysłowymi gmina nie posiada szczegółowych informacji.

2.2.3. Odpady niebezpieczne

Odpady niebezpieczne w gminie powstają w sektorze komunalnym i gospodarczym. Na podstawie wskaźników nagromadzenia KPGO, powstaje ich w gminie ok. 9 Mg rocznie. Poza odpadami niebezpiecznymi znajdującymi się w masie odpadów komunalnych odpady niebezpieczne powstają w produkcji i usługach a w przyszłości powstanie znaczna ilość odpadów eternitowych zawierających azbest, pochodzących z rozbiórek starych pokryć dachowych.

Wśród odpadów niebezpiecznych występujących w masie odpadów komunalnych, są następujące:

- 1) farby, lakiery, kleje, żywice i opakowania po nich,
- 2) rozpuszczalniki, kwasy, alkalia i opakowania po nich,
- 3) leki,
- 4) pestycydy, herbicydy, insektycydy itp. oraz opakowania po nich,
- 5) baterie jednorazowe, w tym alkaliczne,
- 6) lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, np. termometry,

- 7) aerozole,
- 8) odpady olejowe,
- 9) odpady zawierające azbest, głównie eternit.

Gmina nie wypracowała dotąd metody postępowania z odpadami niebezpiecznymi. Trafiają one na składowisko odpadów lub do domowych palenisk.

2.2.4. Odpady powstające w sektorze medycznym i weterynaryjnym

Odpady medyczne powstają w procesach diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej i weterynaryjnej. Odpady te, zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektora Sanitarnego, dzieli się na trzy grupy:

- 1) odpady bytowo-gospodarcze: zmiotki, szmaty, makulatura, resztki pokonsumpcyjne, nie stanowiące zagrożenia,
- 2) odpady specyficzne, które ze względu na swój charakter i zanieczyszczenie drobnoustrojami, mogą stwarzać zagrożenie dla ludzi i środowiska, dlatego zalicza się je do odpadów niebezpiecznych. Do tej grupy należą: zużyte materiały opatrunkowe, jak: wata, gaza, lignina, bandaż, opatrunki gipsowe, itp., sprzęt jednorazowego użytku, szczątki pooperacyjne i posekcyjne, materiał biologiczny oraz inne odpady ze szpitali i oddziałów zakaźnych,
- 3) odpady specjalne, do których zaliczane są substancje radioaktywne, pozostałości cytostatyków, przeterminowane środki farmaceutyczne, uszkodzone termometry, świetlówki, odpady srebronośne itp. Są to również odpady niebezpieczne.

W gminie nie ma zakładów lecznictwa zamkniętego, toteż nie powstają wszystkie spośród ww. rodzajów odpadów. Istniejące placówki medyczne i weterynaryjne są wytwórcami przede wszystkim odpadów bytowo-gospodarczych, materiałów opatrunkowych, sprzętu jednorazowego użytku, przeterminowanych środków farmaceutycznych, uszkodzonych świetlówek i odpadów srebronośnych.

Odpady bytowo-gospodarcze nie stanowią zagrożenia dla środowiska, natomiast odpady specjalne wymagają oddzielnych technik unieszkodliwiania.

Zasadniczym problemem są odpady specyficzne, które powinny być gromadzone selektywnie. Większość z nich wymaga unieszkodliwiania termicznego.

W gminie nie ma możliwości unieszkodliwiania tych odpadów. Odpady medyczne są transportowane do Spalarni Odpadów Szpitalnych Państwowego Szpitala Klinicznego nr 4 w Lublinie.

W sektorze weterynaryjnym powstają następujące odpady:

- zużyte igły, strzykawki i inny sprzęt jednorazowego użytku,
- materiał biologiczny: organy z operacji, narodzin, odpady z laboratoriów patologicznych,
- przeterminowane leki,
- zwierzęta poddane eutanazji (przeważnie psy i koty).

Są to odpady niebezpieczne, unieszkodliwiane razem z odpadami medycznymi w spalarni przyszpitalnej w Lublinie. Zwierzęta poddane eutanazji odwozi się do Zakładu Utylizacji „Bacutil” w Zastawiu, gm. Kurów.

2.2.5. Komunalne osady ściekowe

Osady ściekowe pochodzące z komunalnej oczyszczalni ścieków można podzielić na następujące rodzaje:

- odpady ze skratek,
- odpady z piaskowników,
- odpady z procesów stabilizacji i odwadniania osadów, w tym ustabilizowane osady ściekowe.

Oczyszczalnia ścieków w Baranowie wytwarza rocznie 0,63 Mg osadów ściekowych, które są składowane na gminnym składowisku odpadów komunalnych.

2.3. Rodzaj odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku

Ustawa o odpadach definiuje odzysk jako „wszelkie działania nie stwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania”.

Odzysk w najprostszej formie polega na ponownym wykorzystaniu surowców wtórnych, uzyskanych w dwuetapowym procesie:

- 1) selekcjonowanie odpadów w miejscu powstawania, przez wkładanie poszczególnych rodzajów do osobnych pojemników czy worków,
- 2) segregacja, polegająca na wybraniu czystych surowców wtórnych, nadających się do wykorzystania.

Dodatkowym efektem odzysku jest zmniejszenie masy odpadów do składowania.

Obecnie odpady komunalne są wywożone na składowisko w Baranowie. Segregacja i selekcja nie są jeszcze zorganizowane.

Przy pełnym wdrożeniu systemu selekcji i segregacji w gminie można odzyskać rocznie ok. 116 Mg makulatury, ok. 77 Mg szkła, ok. 116 Mg tworzyw sztucznych i ok. 38 Mg metali (są to wartości uzyskane na podstawie zmodyfikowanych wskaźników Planu gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego).

Odpady przemysłowe są ponownie wykorzystywane w procesach technologicznych lub w rolnictwie.

Odpady niebezpieczne, występujące w masie komunalnych, są wywożone na składowisko w zmieszaniu.

2.4. Rodzaj odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania

Zbierane są przede wszystkim odpady komunalne. Jedynym stosowanym sposobem unieszkodliwiania wszystkich odpadów komunalnych powstających w gminie jest składowanie ich na składowisku w Baranowie.

Odpady medyczne są odwożone do spalarni odpadów medycznych w Lublinie.

Odpady przemysłowe są ponownie zagospodarowywane przez wytwórców.

Osady ściekowe są składowane na gminnym składowisku odpadów komunalnych.

2.5. Istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych

Na posesjach odpady są gromadzone w 1986 pojemników o objętości 120 l, a następnie wywożone raz w miesiącu na składowisko.

Zbiórką odpadów z gospodarstw i od innych wytwórców zajmuje się Samorządowa Administracja Mienia Komunalnego w Baranowie.

Do opróżniania pojemników jest używana śmieciarka Lublin 3, typ Sk-2, o pojemności 5,5 m³.

Odpady można również przywozić własnym transportem.

W gminie nie ma dotąd systemu selekcji i odzysku surowców wtórnych.

2.6. Rodzaj, rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności komunalnych

W gminie znajduje się jedno składowisko odpadów komunalnych w Baranowie, usytuowane poza doliną Wieprza. Z punktu widzenia ochrony wód powierzchniowych umiejscowienie jest bezpieczne. Przed oddziaływaniem na wody podziemne chroni je izolacja i drenaż.

Należy jednak zauważyć, że składowisko jest umieszczone nad Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych nr 406 (Lublin).

2.6.1. Składowisko odpadów

Składowisko typu wgłębno-nadpoziomowego funkcjonuje na podstawie pozwolenia z dnia 12.10.1995 r., zn. NB 7351/VI/46/95, wydanego przez Urząd Rejonowy w Puławach.

Według ustawy o odpadach jest to składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Jest usytuowane na gruntach Baranowa, na działkach oznaczonych numerami ewidencyjnymi 14 i 15.

Składowisko znajduje się na pograniczu dwóch mezoregionów: Wysoczyzny Lubartowskiej, położonej na południe od Baranowa, i Pradoliny Wieprza, położonej na północ od Baranowa.

Jest położone wśród lasów, po prawej stronie drogi prowadzącej z Baranowa do wsi Zagózdź. Najbliższe należące do Baranowa zabudowania znajdują się w odległości ok. 200 m na południowy zachód. Rzeka Wieprz przepływa ok. 1,5 km na północ.

W otoczeniu składowiska występują lasy sosnowe i nieużytki oraz pola z uprawą zbóż i roślin okopowych na glebach o niskiej bonitacji (V klasa). Nie ma tam cennych

okazów fauny i flory, ale w pobliskiej dolinie Wieprza znajduje się wiele cennych gatunków.

Składowisko jest położone w strefie klimatu nizinnego, w regionie mazowiecko-podlaskim. Składnikiem klimatu istotnym dla składowisk odpadów jest wiatr, który ma wpływ na przemieszczanie lekkich cząstek odpadów i zanieczyszczeń emitowanych z masy odpadów. W omawianym rejonie najczęściej wieją wiatry zachodnie, łącznie 37%, o średniej rocznej prędkości ok. 3,5 m/s. Wiatry zachodnie latem przynoszą deszcze i ochłodzenie, natomiast zimą odwilż i ocieplenie. Rzadziej występujące wiatry wschodnie przynoszą latem powietrze gorące i suche, zimą mroźne.

Składowisko jest otoczone od północy, wschodu i zachodu ok. 20-letnim lasem sosnowym, zaś od południa rzędem krzewów. Zieleń izolacyjna stanowi biologiczną barierę zabezpieczającą przed rozprzestrzenianiem zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i lekkich odpadów. Las skutecznie spowalnia prędkość wiatru, co ogranicza zasięg oddziaływania składowiska do jego granic.

Wokół składowiska nie ma wyznaczonej strefy ograniczonego użytkowania gruntów. Pola uprawne znajdują się tuż za drogą gruntową, biegnącą od południowej strony składowiska. Część z nich jest położona na gruntach V klasy bonitacyjnej, przeznaczonych do zalesienia.

Składowisko jest eksploatowane przez Samorządową Administrację Mienia Komunalnego w Baranowie.

Gmina posiada pozwolenie na składowanie następujących rodzajów odpadów:

- a) niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne (kod 20 03 01),
- b) ustabilizowane komunalne osady ściekowe (kod 19 08 05).

2.6.2. Uszczelnienie niecki oraz inne zabezpieczenia

Dno i skarpy niecki są zabezpieczone sztuczną barierą izolacyjną w postaci geomembrany polietylenowej wysokiej gęstości HDPE grubości 1,5 mm, łączonej przez zgrzewanie zakładki szwem podwójnym i nasycenie substancją zapobiegającą przesiąkaniu.

Niecka wysypiska jest odwodniona karbowanymi drenami PCV o średnicy 80 mm, rozstawionymi co 15 metrów, i połączonymi z drenem zbiorczym z PCV o średnicy 113 mm, który odprowadza odciek do bezodpływowego zbiornika uszczelnionego folią, pojemności ok. 100 m³. Zbiornik ten, o wymiarach dna 12 x 3 m i głębokości 2,3 m jest uszczelniony geomembraną HDPE grubości 1,5 mm.

Składowisko nie ma instalacji do odprowadzania gazu składowiskowego.

Jest wyposażone w trzy piezometry.

2.6.3. Pojemność składowiska

Składowisko zajmuje powierzchnię 1,34 ha. Całkowita pojemność wynosi 11 500 m³.

Ponad połowa pojemności składowiska jest wykorzystana.

Przy systematycznym ugniataniu masy odpadów jest możliwe eksploataowanie składowiska jeszcze przez ok. 10 lat.

2.6.4. Stan i warunki eksploatacji oraz wyposażenie techniczne składowiska

Ogrodzenie składowiska zostało wykonane z siatki ocynkowanej na słupkach stalowych w rozstawie 2,40 m. Brama jest dwuskrzydłowa, szerokości 5 m i wysokości 1,8 m.

Składowisko jest wyposażone w betonowy brodzik do dezynfekcji kół pojazdów wyjeżdżających, napełniony wapnem oraz budynek administracyjny. Obok brodzika jest studzienka na szlam i odciek z brodzika.

Budynek administracyjny jest kontenerowcem.

Głębokość składowanych odpadów wynosi 3,3 m, na co składają się dwie warstwy odpadów po 1,5 m i przedzielająca je warstwa izolacyjna piasku grubości co najmniej 30 cm.

Składowisko jest czynne tylko w piątki i soboty. Nie ma stałego dozoru.

Jakość, ilość i pochodzenie odpadów dowożonych na składowisko ewidencjonuje szacunkowo kierownik składowiska.

Na składowisku nie ma narzędzi, urządzeń i pojazdów służących do eksploatacji składowiska. Dwa razy w roku Zarządzający składowiskiem wynajmuje spychacz gąsienicowy do uformowania i ugniecenia przyzmy odpadów.

2.6.5. Szacunkowy skład masy zdeponowanych odpadów od początku składowania

Na gminnym składowisku w Baranowie w okresie od 31.07.1996 r. do 31.12.2004 r. zostało nagromadzone 2 809 Mg odpadów.

W roku 2004 dostawcy dostarczyli na składowisko 234,1 Mg odpadów, w tym 206,7 Mg zmieszanych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych, 26,8 Mg zmieszanych odpadów komunalnych od właścicieli firm i 0,6 Mg osadów ściekowych z oczyszczalni w Baranowie.

Gmina planuje zakończenie eksploatacji składowiska na 2015 rok, co jest zgodne z datą podawaną w wojewódzkim planie gospodarki odpadami.

Składowane obecnie odpady zawierają najwięcej frakcji drobnej, dużo odpadów organicznych, prawie tyle samo tworzyw sztucznych oraz papieru z tekturą, nieco mniej odpadów mineralnych, najmniej szkła, metali i tekstyliów. Udział odpadów niebezpiecznych jest ~~niewielki~~ aleniewielki, ale znaczenie duże ze względu na szkodliwe oddziaływanie.

Zorganizowanie i wdrożenie systemu selekcji i segregacji odpadów, zwłaszcza niebezpiecznych, zmniejszy ilość odpadów deponowanych na składowisku i zmieni skład ich masy. Odbieranie odpadów niebezpiecznych z masy odpadów komunalnych złagodzi oddziaływanie składowiska na środowisko.

3. Prognoza zmian w gospodarce odpadami

Odływ mieszkańców z gminy powinien przyczynić się do zmniejszenia ilości powstających odpadów, ale rosnący standard życia powoduje, że jest ich coraz więcej. Powstawanie odpadów można ograniczać poprawą świadomości ekologicznej, zmianami regulacji prawnych i norm technologicznych oraz rozpowszechnianiem produkcji małodopadowej, chociaż takie zmiany nie są zawsze korzystne ekonomicznie.

Według „Krajowego planu gospodarki odpadami” na każde 1% wzrostu produktu krajowego brutto przypada wzrost ilości wytwarzanych odpadów o 2%.

Można przyjąć, że ilość powstających odpadów będzie utrzymywać się w przyszłości na poziomie zbliżonym do obecnego. Zmieni się natomiast skład masy odpadów. Wzrośnie ilość opakowań, zwłaszcza butelek z PET, opakowań z PE i PP, szkła i papieru. Po zgazyfikowaniu gminy zmniejszy się ilość odpadów ze spalania węgla i koksu.

Nastąpi rozwój budownictwa, wzrośnie ilość prac remontowo-budowlanych, co spowoduje wzrost ilości odpadów poremontowych, w tym gruzu.

Poprawa warunków życia spowoduje wzrost średniego wieku mieszkańców oraz zapotrzebowania na usługi medyczne. Skutkiem tego będzie wzrost ilości odpadów medycznych.

Upowszechnianie ocen cyklu życiowego produktów o wysokiej materiałochłonności i odpadowości oraz produktów zawierających substancje niebezpieczne dla środowiska będzie oznaczało kontrolowanie ich i odpadów z nich powstających.

Szacunkowa ilość odpadów wytwarzanych rocznie w gminie Baranów wynosi 966 Mg, z czego na składowisko, jak wynika z ewidencji, trafia ich niewiele mimo udostępnienia pojemników. Należy spodziewać się, że w przyszłości odsetek ten będzie stopniowo rósł. Następnie, dzięki zastosowaniu i rozwinięciu selekcji i segregacji surowców wtórnych ilość odpadów trafiających na składowisko zmniejszy się.

System zbierania odpadów powinien rozwijać się z zastosowaniem selekcji „u źródła”, polegającej na zbiórce niektórych rodzajów surowców wtórnych w worki foliowe lub

pojemniki. Na składowisko trafi wtedy niewielka część odpadów, nienadających się do ponownego przerobu.

Odzysk surowców wtórnych w pierwszych latach po wprowadzeniu selektywnej zbiórki odpadów będzie wynosić około 30% a następnie będzie rósł. Wojewódzki plan gospodarki odpadami zakłada, że w roku 2014 będzie odzyskiwanych 43,6% wszystkich odpadów.

Osiągnięcie zakładanego poziomu odzysku nie będzie możliwe bez wprowadzenia skutecznej edukacji ekologicznej. Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe postępowanie z odpadami i możliwości ich zagospodarowania. Trudno jest zmienić świadomość mieszkańców ale nowy system selektywnej zbiórki spowoduje zmianę ich przyzwyczajęń. Selekcja odpadów powoli stanie się nawykiem w każdym domu. Ważną rolę musi spełnić szkoła, ponieważ młode pokolenie łatwiej akceptuje zmiany i szybciej zrozumie ich przyczyny.

Tabela 1 przedstawia prognozę zmian ilości powstawania wybranych grup odpadów w gminie w najbliższych latach.

Tabela 1. Prognoza powstawania wybranych grup odpadów

L.p.	Grupa odpadów	Ilość odpadów powstających w gminie [Mg]		
		2005 r.	2010 r.	2014 r.
1.	odpady komunalne z gospodarstw domowych	502	544	563
2.	odpady komunalne z obiektów infrastruktury	195	213	218
3.	odpady niebezpieczne (ogółem)	65	68	71

Powyższe wyliczenia opierają się na wskaźnikach nagromadzenia podawanych przez Krajowy plan gospodarki odpadami oraz na założeniu umiarkowanego spadku liczby ludności gminy (4250 mieszkańców w roku 2010 i 4200 w roku 2014).

4. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami

4.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Jak podaje Plan gospodarki odpadami dla woj. lubelskiego, zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów jest priorytetem w polityce odpadowej. Dotyczy to wszystkich uczestników życia produktu, tj. projektantów, producentów, dystrybutorów, a także konsumentów, a z chwilą gdy produkt staje się odpadem komunalnym, także władz lokalnych odpowiedzialnych za gospodarkę odpadami komunalnymi.

Dla zapobiegania i zmniejszania ilości powstających odpadów powinny być prowadzone m.in. następujące działania:

1) edukacyjno-informacyjne, polegające na kreowaniu zachowań konsumentów w następujących celach:

- zakupu produktów o minimalnej ilości opakowań (niezbędnych),
- zakupu produktów wykonanych z materiałów z recyklingu,
- oddziaływanie na pracowników w celu redukcji zużywanych materiałów (np. papieru w biurach, wprowadzanie wewnętrznych sieci informatycznych, poczty elektronicznej),
- ograniczania zakupu produktów jednorazowego użytku,
- popularyzacji stosowania materiałów wysokiej trwałości.

Edukacja społeczna powinna być prowadzona następującymi metodami:

- w systemie nauczania, począwszy od zajęć w przedszkolach i szkołach podstawowych,
- za pomocą rozpowszechnianych ulotek, akcji plakatowej, itp.

2) organizacyjne, polegające na wykonaniu następujących czynności:

- wprowadzanie selektywnej zbiórki papieru w biurach i szkołach,
- recykling opakowań tonerów z drukarek i kopiarek,
- zbieranie selektywne odpadów na budowach,
- kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na obszarach z zabudową jednorodziną.

4.2. Działania zmierzające do ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Ograniczanie ilości powstających odpadów jest podstawą racjonalnej gospodarki odpadami.

Odpadami komunalnymi stają się następujące odpady:

- opakowania, przede wszystkim jednorazowego użytku: butelki PET i szklane, tekturowe pudła, torebki foliowe, plastikowe tuby, słoiki i butelki po kosmetykach, środkach czystości i preparatach ochrony roślin, worki po nawozach syntetycznych i cemente, itp.,
- odpadki kuchenne i domowe,
- gruz, tynk, itp., z rozbiórek i remontów,
- baterie elektryczne, żarówki, lampy neonowe, rtęciowe i sodowe, lodówki i telewizory,
- zużyte i niepotrzebne ubrania, buty, itp.,
- uszkodzone elementy metalowe i plastikowe z samochodów i mieszkań,
- popiół i żwir z palenisk,
- gałęzie, krzewy, karpie drzew,
- przeterminowane leki, środki ochrony roślin i nawozy, itp.

Główną część odpadów komunalnych stanowią niewykorzystane opakowania. Najprostszą metodą zmniejszania ich ilości jest stosowanie opakowań zwrotnych, sprzedawanych za pobraniem kaucji, na co jednak gmina nie ma wpływu. Niektóre opakowania jednorazowe można używać w gospodarstwach domowych. Opłaca się też kupować produkty w dużych opakowaniach, gdyż są relatywnie tańsze.

Gruz z rozbiórek i remontów, popiół i żwir z palenisk można z powodzeniem używać do naprawy gruntowych dróg, zasypując doły i kałuże.

Gałęzie i inne odpady drzewne można spalać w domowych paleniskach.

Odpadki kuchenne można kompostować.

Meble, ubrania, buty, itp., nie do końca zużyte, można przekazać organizacjom charytatywnym, np. PCK, lub osobom potrzebującym pomocy.

Opadem powinno zostać wyłącznie to, co nie nadaje się do wykorzystania.

Ilość odpadów trafiających do składowania można skutecznie zmniejszyć przez odzyskiwanie surowców wtórnych, rozpoczynane selekcją „u źródła”, czyli w każdym gospodarstwie domowym, sklepie czy instytucji.

Selekcja polega na gromadzeniu każdego rodzaju odpadów w osobnym worku lub pojemniku. Selekcjonowane odpady, poddane następnie segregacji, staną się surowcem wtórnym.

Dla bezpieczeństwa środowiska naturalnego ważne jest wyodrębnienie „u źródła” odpadów toksycznych: starych leków i preparatów chemicznych, baterii, neonówek, lamp rtęciowych, termometrów, klejów, farb i lakierów, nawozów, itp. Leki należy zwracać do aptek, baterie – do pojemników na nie przeznaczonych, środki ochrony roślin i opakowania po nich oraz nawozy – do sklepów i magazynów, które je sprzedają.

Nauczenie społeczeństwa właściwego postępowania z odpadami wymaga działań organizacyjnych (sprawny system selekcji i odbioru odpadów), ekonomicznych (niższa opłata za odbiór odpadów selekcjonowanych, niż zmieszanych) i propagandowych (lepiej żyć w czystym środowisku, niż w skażonym).

4.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbiórki, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania, w szczególności odpadów komunalnych

Podstawą wspomagania właściwego postępowania z odpadami, poza sferami organizacyjną i ekonomiczną, musi być powszechna akcja informacyjno-propagandowa, zaprogramowana przez gminę, wykonana we współpracy z doradztwem rolniczym, szkołami, księżmi, itp.

Społeczeństwo potrzebuje informacji na temat prawidłowego postępowania z odpadami oraz napiętnowania niewłaściwości i wykroczeń.

Do młodzieży najlepiej dotrze szkoła, omawiająca na lekcjach temat ilustrowany przykładami z okolicy, organizująca „sprzątanie świata”, itp. Do rolników – gmina przez ogłoszenia, kolorowe plakaty, instrukcje, konkursy i szkolenia. Do wszystkich mieszkańców najskuteczniej może dotrzeć ksiądz, apelujący o czystość w obejściu i w miejscach publicznych, o niezaśmiecanie lasów i rowów, itp.

Działania propagandowe należy wesprzeć materialnie, np. rozstawiając uliczne kosze na śmieci oraz własnym przykładem, np. zbierając makulaturę w Urzędzie Gminy.

4.4. Działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowisko odpadów

W gminach o przewadze gospodarki rolnej ilość odpadów organicznych jest niewielka, gdyż dobrze rozwinięta produkcja rolnicza spożytkowuje odpady w obrębie gospodarstw.

Warto jednak wskazywać możliwości szerszego ich zastosowania, np. dla gospodarki zintegrowanej i ekologizacji rolnictwa.

Po wprowadzeniu zwyczaju spożytkowania odpadów organicznych w gospodarstwie, można stopniowo zabronić przywożenia na składowisko i wrzucania do pojemników gałęzi, krzaków, łętów ziemniaczanych, trocin, zepsutego ziarna czy ziemniaków.

Do zmniejszenia ilości tych odpadów na składowisku może ponadto przyczynić się zorganizowanie kompostowni przy ZZO lub w innym miejscu wyznaczonym przez władze lokalne.

5. Projektowany system gospodarki odpadami

5.1. Plan działań obowiązujących gminę

Zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku określa ustawa z dn. 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Utrzymanie czystości i porządku w gminie należy do zadań własnych gminy. Obejmuje ono m. in. zapewnianie czystości i porządku w swoim obrębie oraz tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania, w szczególności:

- 13) tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku lub tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych do tego powołanych,
- 14) zapewnianie (samodzielne lub z innymi gminami) budowy, utrzymania i eksploatacji:
 - instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
 - stacji zlewnych,
 - instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części,
 - szaletów publicznych,
- 15) zapobieganie zanieczyszczeniu ulic, placów i terenów otwartych, w szczególności przez: zbieranie i pozbywanie się błota, śniegu, lodu oraz innych zanieczyszczeń uprzątniętych z chodników przez właścicieli nieruchomości oraz odpadów zgromadzonych w przeznaczonych do tego celu urządzeniach na chodniku,
- 16) ustalenie wymagań w zakresie bezpieczeństwa i czystości w miejscach publicznych wobec osób utrzymujących zwierzęta domowe,
- 17) organizowanie ochrony przed bezdomnymi zwierzętami,
- 18) udostępnianie mieszkańcom na stronie internetowej oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacji o punktach zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- 19) organizowanie selektywnej zbiórki, segregację oraz magazynowanie odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, przydatnych do odzysku, oraz

współdziałanie z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami,

- 20) zapewnienie zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok bezdomnych zwierząt lub ich części oraz współdziałanie z przedsiębiorstwami podejmującymi działalność w tym zakresie,
- 21) znakowanie obszarów dotkniętych lub zagrożonych chorobą zakaźną zwierząt,
- 22) prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania i opracowywania planu sieci kanalizacyjnej,
- 23) prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontrolowania terminów i sposobów usuwania komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowywania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej,
- 24) prowadzenie ewidencji zawartych umów o odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości— w celu kontroli wykonywania obowiązków wynikających z ustawy przez właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców.

Rada gminy w drodze uchwały ustala regulamin, zawierający szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku w gminie, dotyczące m. in. :

- 6) prowadzenia we wskazanym zakresie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, wielkogabarytowych i odpadów z remontów,
- 7) rodzaju pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych w obrębie nieruchomości oraz na drogach publicznych, a także wymagań dotyczących ich rozmieszczenia oraz utrzymywania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,
- 8) częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych lub nieczystości ciekłych z nieruchomości oraz z miejsc przeznaczonych do użytku publicznego,
- 9) maksymalnego poziomu odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowiskach odpadów,
- 10) wymagań wynikających z gminnego planu gospodarki odpadami.

Obowiązkiem właścicieli nieruchomości jest przestrzeganie zasad zawartych w regulaminie, wyposażenie nieruchomości w urządzenia służące do zbierania odpadów komunalnych oraz utrzymywanie tych urządzeń w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, oraz przyłączenie nieruchomości

do istniejącej sieci kanalizacyjnej, lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych.

Utrzymanie czystości i porządku na drogach jest obowiązkiem zarządów dróg, w innych miejscach - samorządu gminnego.

Rada gminy określa w drodze uchwały górne stawki opłat za odbieranie odpadów komunalnych i opróżnianie zbiorników bezodpływowych. Jeśli odpady są odbierane w sposób selektywny, stawki opłat muszą być niższe niż przy tradycyjnej zbiórce.

Wójt, burmistrz lub prezydent miasta wydaje z urzędu decyzję regulującą obowiązek uiszczania opłat za odbieranie odpadów komunalnych lub opróżnianie zbiorników bezodpływowych, wraz z ich wysokością i terminami. Opłaty te stanowią przychód gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Rada gminy na drodze referendum może przejąć na siebie ww. obowiązki właścicieli nieruchomości.

Wójt, burmistrz lub prezydent wydaje zezwolenia przedsiębiorcom na prowadzenie odbioru odpadów komunalnych lub nieczystości ciekłych, pod warunkiem, że przedsiębiorcy ci spełnią wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska. Organ wydający zezwolenie ma również prawo przeprowadzać kontrolę takiej działalności. Zezwolenia nie można wydać, jeśli działalność ta ma być prowadzona w sposób niezgodny z przepisami oraz z gminnym planem gospodarki odpadami.

Przedsiębiorca odbierający odpady ma obowiązek przedkładać wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi informację dotyczącą:

- 5) masy poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych lub ilości i rodzaju nieczystości ciekłych z obszaru danej gminy w terminie do końca pierwszego kwartału za poprzedni rok kalendarzowy,
- 6) sposobów zagospodarowania poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych,
- 7) masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, składowanych na składowisku odpadów,

8) masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nie składowanych na składowiskach odpadów i sposobów lub sposobu ich zagospodarowania.

Najpilniejszymi zadaniami gminy są:

- 1) prawidłowe urządzenie, wyposażenie i eksploatacja składowiska odpadów oraz zapobieganie powstawaniu dzikich wysypisk,
- 2) wprowadzenie systemu selekcji odpadów komunalnych wraz z akcją informacyjno-edukacyjną,
- 3) monitoring oddziaływania składowiska na środowisko.

5.1.1. Wyposażenie składowiska odpadów i prace porządkowe

Gmina zamierza we własnym zakresie- pod warunkiem opłacalności zbierać i sprzedawać surowce wtórne, w zorganizowanym na składowisku punkcie zwanym Zakładem Zagospodarowania Odpadów (ZZO). Zgodnie z planem wojewódzkim gmina Baranów ma być obsługiwana przez ZZO Nowodwór. Ostateczna decyzja o lokalizacji takiego zakładu zależy od władz lokalnych. Do zorganizowania ZZO, odpowiedniego funkcjonowania i dalszej eksploatacji istniejącego składowiska konieczne jest wykonanie poniższych czynności:

- a) wyposażenie w lekki budynek (magazyn) na surowce wtórne,
- b) wyposażenie w wagę i wodę, ewentualnie w prąd,
- c) urządzenie kwatery do składowania azbestu, po uzyskaniu decyzji Starostwa Powiatowego,
- d) wykonanie instalacji do odprowadzania gazu składowiskowego,
- e) systematyczne porządkowanie składowiska i zapobieganie powstawaniu dzikich wysypisk śmieci.

Po wypełnieniu składowiska należy sporządzić projekt zamknięcia i rekultywacji podlegający zatwierdzeniu przez Starostwo Powiatowe.

5.1.2. System selekcji odpadów komunalnych

Selekcja odpadów musi rozpocząć się w miejscu ich powstawania, tj. w gospodarstwach domowych, placówkach handlowych i usługowych, w instytucjach, itp. Największe znaczenie w systemie selekcji i segregacji będą miały następujące frakcje odpadów komunalnych:

- papier i tektura,
- szkło,
- tworzywa sztuczne,
- metale,
- odpady nadające się do kompostowania.

Nie trzeba zbierać bioodpadów, nadających się do kompostowania.

Pozostałe wymienione frakcje należy objąć zbiórką selektywną.

Selekcja odpadów powinna być oparta na workach foliowych i zastosowaniu zbiórki „od drzwi do drzwi”. Foliowe worki z odpadami należy wystawiać do wywozu w określonym dniu.

Selekcja odpadów powinna odbywać się według następujących zasad:

- 1) zakupić worki z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE) oraz niskiej gęstości (LDPE) (zależnie od przeznaczenia), np. z folii LDPE o grubości min. 30 μ m i wymiarach 700 x 1 000 mm (ok. 70 - 90 litrów) - wymiary należy dobrać do częstotliwości odbioru,
- 2) każde gospodarstwo domowe i inny wytwórca odpadów otrzyma odpowiednią ilość worków w kolorach:
 - biały – dla papieru , 4 szt. (cienkie),
 - niebieski – dla szkła, 6 szt. (grube),
 - żółty – dla tworzyw sztucznych i metali, 12 szt. (grube).Nadruki na workach poinformują o ich przeznaczeniu, zasadach systemu selektywnej zbiórki i firmie odbierającej odpady.
- 3) w pierwszej kolejności można wprowadzić selektywną zbiórkę z posesji posiadających ogrzewanie samoczynne, np. gazowe lub olejowe. Pozwoli to na zbiórkę wszystkich frakcji (papier, szkło, tworzywa sztuczne i metale). Z posesji z ogrzewaniem tradycyjnym można rozpocząć zbiórkę od szkła, metalu

i tworzyw sztucznych a w miarę eliminacji takiego ogrzewania, zbierać również papier; można również zbierać wszystkie odpady od wszystkich mieszkańców, niezależnie od sposobu ogrzewania.

- 4) każde gospodarstwo otrzyma kalendarz - harmonogram wywozu poszczególnych odpadów, zawierający daty i godziny odbioru.

Roczne zapotrzebowanie na worki do zbiórki selektywnej będzie następujące:

- białe (cienkie) – 7 950 szt.,
 - żółte (grube) – 23 850 szt.,
 - niebieskie (grube) – 11 925 szt.
-
- razem – 43 725 szt.

W pierwszym etapie działania systemu efektywność odzysku surowców może osiągnąć poziom 30 – 40%. W tym czasie nie należy ograniczać ilości rozdzielanych worków aby mieszkańcy mogli swobodnie z nich korzystać.

Istotne przy zbiórce surowców wtórnych, szczególnie przy stosowaniu systemu odbioru „od drzwi do drzwi”, jest precyzyjne ułożenie i ścisłe przestrzeganie harmonogramu odbioru poszczególnych odpadów. Musi on dotrzeć do wszystkich mieszkańców oraz podmiotów gospodarczych.

Harmonogram powinien zawierać następujące informacje:

- zasady działania systemu,
- kalendarz zbierania poszczególnych grup surowców z wyszczególnieniem godzin zbiórki,
- uwagi porządkowe, np. że worki należy wystawiać w miejscach ułatwiających ich odbiór, nie należy ich nadmiernie obciążać, itp.

Instrukcja gromadzenia odpadów w workach powinna być załącznikiem do umowy między firmą wywozową a właścicielami posesji.

Zasady określone w instrukcji muszą być przestrzegane przez mieszkańców i przez zakład komunalny. Nieprzestrzeganie zasad zawartych w instrukcji powinno wiązać się z określonymi w umowie konsekwencjami.

5.1.3. Monitoring oddziaływania składowiska na środowisko

Każde, nawet najmniejsze składowisko nie pozostaje bez wpływu na otoczenie. Aby poznać rzeczywiste oddziaływanie składowiska, niezbędne jest obserwowanie zmian zachodzących w jego najbliższym środowisku.

Monitoring środowiska naturalnego wokół składowiska powinien obejmować badanie wód powierzchniowych, podziemnych i gleb w strefie jego oddziaływania, badanie odcieku gromadzonego w zbiorniku bezodpływowym i gazu składowiskowego.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 2 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów ustala zasady, na jakich ma być prowadzony monitoring oddziaływania składowisk odpadów komunalnych.

W fazie eksploatacji wymagane jest badanie:

- wielkości przepływu i składu wód powierzchniowych powyżej i poniżej składowiska co 3 miesiące,
- objętości wód odciekowych co miesiąc,
- składu wód odciekowych co 3 miesiące,
- poziomu i składu wód podziemnych w pobliżu składowiska co 3 miesiące,
- wielkości emisji i składu gazu składowiskowego co miesiąc,
- struktury i masy składowanych odpadów oraz przebiegu osiadania powierzchni składowiska raz w roku w oparciu o ustalone repery,
- sumy opadów atmosferycznych codziennie; można korzystać z pomiarów dostatecznie blisko położonej stacji meteorologicznej.

Gaz składowiskowy powinien być badany na zawartość metanu, dwutlenku węgla i tlenu. W wodach powierzchniowych, odciekowych i podziemnych należy mierzyć odczyn, przewodność elektrolityczną właściwą, ogólny węgiel organiczny (OWO), zawartość poszczególnych metali ciężkich (miedź, cynk, ołów, kadm, chrom sześciowartościowy i rtęć) i sumę wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

5.1.4. Ekonomiczne aspekty zmiany gospodarki odpadami

Porządkowanie gospodarki odpadami jest procesem kosztownym i długotrwałym. Społeczeństwo będzie potrzebowało czasu, aby zrozumieć i zaakceptować nowe formy zbierania odpadów.

Etapowanie procesu pozwoli rozłożyć w czasie koszty i ułatwi propagowanie selekcji odpadów.

Największym wydatkiem będzie zakup worków oraz wagi.

Na zakup 43 725 szt. worków w cenie 30 gr./szt. trzeba przeznaczyć ok. 13 120 zł rocznie. Na zakup 45 szt. pojemników do zbiórki odpadów niebezpiecznych, w cenie 200 zł/szt. trzeba przeznaczyć jednorazowo 9 000 zł.

Waga to wydatek jednorazowy rzędu 50 000 zł.

Ponadto należy wykonać następujące zadania:

- zbudować magazyn surowców wtórnych i magazyn do tymczasowego przechowywania odpadów niebezpiecznych,
- urządzić kwatery do składowania azbestu,
- zainstalować odgazowanie składowiska,
- doprowadzić wodę i ewentualnie prąd,
- systematycznie badać wody podziemne i odciek, a z czasem i inne elementy oraz zainstalować repery,
- po wypełnieniu składowiska opracować projekt jego zamknięcia i rekultywacji,
- edukować mieszkańców.

Razem wydatki jednorazowe sięgają 162 000 zł a coroczne – 31 200 zł. Wydatki te mogą być częściowo refundowane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej a przychód ze sprzedaży surowców wtórnych powinien zapewnić opłacalność przedsięwzięcia.

Zestawienie wydatków na gospodarkę odpadami przedstawia tabela 2 (na następnej stronie).

Tabela 2. Wydatki na gospodarkę odpadami

Lp.	zadanie	koszt [zł]	
		jednorazowy	coroczny
1.	magazyn surowców wtórnych	30.000	
2.	worki do zbiórki selektywnej (43 725 szt. rocznie)		13.120
3.	kwatery do składowania azbestu	6.000	
4.	pojemniki na odpady niebezpieczne (45 szt.)	9.000	
5.	zakup wagi	50.000	
6.	odgazowanie składowiska	2.000	
7.	doprowadzenie wody	15.000	
8.	ewentualne doprowadzenie prądu	40.000	
9.	monitoring składowiska		13.000
10.	projekt zamknięcia i rekultywacji składowiska	10.000	
11.	edukacja społeczeństwa		5.000
Razem		162.000	31.120

5.1.5. Możliwości i sposoby zagospodarowania surowców wtórnych

System selektywnej zbiórki odpadów pozwoli na odzyskanie znacznej ilości surowców wtórnych a zagospodarowanie ich zmniejszy ilość odpadów kierowanych na składowisko.

Wojewódzki plan gospodarki odpadami zakłada osiągnięcie w roku 2010 następujących limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:

- opakowania z papieru i tektury - 48,0% recyklingu,
- opakowania ze szkła - 45,0% recyklingu,
- opakowania z tworzyw sztucznych - 25,0% recyklingu,
- opakowania metalowe - 40,0% recyklingu,
- opakowania wielomateriałowe - 25,0% recyklingu,
- odpady wielkogabarytowe - 70,0% zebranych selektywnie,
- odpady budowlane - 60,0% zebranych selektywnie,
- odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych) - 80,0% zebranych selektywnie,

- deponowanie na składowiskach nie więcej niż 53% wszystkich odpadów komunalnych.

Możliwość odzyskania surowców wtórnych przy założeniu, że corocznie w gminie powstaje ok. 966 Mg odpadów, przedstawia tabela 3. Oszacowanie pochodzi z aktualizacji i przetworzenia danych podawanych w Planie gospodarki odpadami dla woj. lubelskiego.

Tabela 3. Możliwość odzyskania surowców wtórnych

Lp.	nazwa surowca	udział % w ogólnej masie odpadów	możliwość odzyskania (Mg/rok)	możliwość odzyskania w pierwszych latach (Mg/rok)
1.	papier i tektura	12	116	34,8
2.	szkło	8	77,3	23,2
3.	tworzywa sztuczne	12	116	34,8
4.	metale	4	38,6	11,6

Odzyskiwanie surowców wtórnych wymaga poniesienia kosztów, równoważonych stopniowo przez rosnące przychody z ich sprzedaży.

Ceny skupu surowców wtórnych zależą od regionu, czystości surowców, warunków odbioru, itp.

W Lublinie, od czerwca 2004 r., obowiązywały ceny przedstawione w tabeli 4.

Tabela 4. Ceny skupu surowców wtórnych

Lp.	surowiec	cena zł/t
1.	tektura	260 – 270
2.	papier miękki	300 – 320
3.	szkło kolorowe butelkowe	90
4.	szkło bezbarwne	120
5.	PET bezbarwny	1000
	niebieski	850
	zielony	650 - 700
6.	polistyren (kubeczki mleczarskie, itp.)	350
7.	polietylen, polipropylen (chemia gospodarcza)	400 – 420
8.	złom: a) stalowy	450
	b) aluminiowy (puszki)	4000 – 4100
	c) aluminiowy użytkowy	3600

Szacunkową kalkulację po całkowitym wprowadzeniu selektywnej zbiórki odpadów (po roku 2010) przedstawia tabela 5.

Tabela 5. Wstępna kalkulacja finansowa przy pełnym odzysku surowców wtórnych (rocznie) po roku 2010

koszty		przychód ze sprzedaży surowców			
rodzaj	wartość [zł]	rodzaj	ilość [Mg]	cena jedn. [zł]	wartość [zł]
1. Zakup worków foliowych do selektywnej zbiórki	13.120	1. papier i tektura	116	290,-	33.640
		2. szkło	77	105,-	8.085
		3. tworzywa sztuczne	116	675,-	78.300
		4. metale	38	2.275,-	86.450
2. Eksploatacja samochodu lub ciągnika do odbioru odpadów z posesji	50.000				
3. Wynagrodzenie pracowników	72.000				
4. Inne, np. wymiana zniszczonych pojemników, opróżnianie „wystawek” itp.	7.000				
razem	142.120 zł	X			206.475 zł
Spodziewany dochód: 64.355 zł					

Zestawienie kosztów deponowania odpadów na składowiskach z finansowymi efektami zbiórki i sprzedaży surowców wtórnych wskazuje celowość racjonalnej gospodarki odpadami.

5.1.5.1. Rynek zbytu dla makulatury

Określenie możliwości zbytu makulatury ma decydujące znaczenie dla organizacji i skali odzyskiwania makulatury w systemie selektywnej zbiórki.

W ostatnich latach powstało wiele małych zakładów przetwarzających makulaturę, np. wytwórnie papieru toaletowego, często w niewielkiej odległości od miejsc zbiórki.

O wyborze zakładu, do którego można kierować makulaturę, powinien decydować rachunek ekonomiczny oraz stabilność odbiorcy, ponieważ system pozyskiwania

surowców wtórnych, jako proces ciągły, nie może podlegać wahaniom i ograniczeniom odbioru.

Zgodnie z II polityką ekologiczną państwa do 2010 r. należy odzyskiwać z odpadów i wykorzystywać 50% papieru. Ten wskaźnik należy przyjąć jako obowiązujący dla gminy Baranów.

Odbiorem i przerobem makulatury zajmują się:

1. PH-U „Dagon” Grzegorz Kordas Piotr Serwiak, Lubartów, ul. Żeromskiego 8, tel. 855 66 48
2. Skup i Sprzedaż Makulatury „Labor” Ryszard Czechowski, Lublin, ul. Gospodarcza 17, tel. 444 31 80
3. Obrót Surowcami Wtórnymi Urszula Wnuk, Łucka-Kolonia 106 a, tel.855 50 76
4. PARPAP, Parczew, ul. Polna 71, tel. 0 602 532 333
5. PPHU Import – Eksport, Parczew, ul. Składnicowa, tel. 355 02 01
6. ZUK sp. z o.o., Parczew, ul. Piwonia 73, tel 855 12 68.

5.1.5.2. Możliwości zbytu stłuczki szklanej

Na podstawie limitów krajowych podanych w II Polityce ekologicznej państwa należy do 2010 r. odzyskać ze strumienia odpadów komunalnych a następnie wykorzystać 50% szkła.

Wymagania hut odnośnie stłuczki w zakresie czystości i jednorodności są bardzo wysokie. Wynika to z dużych kosztów uzdatniania szkła oraz faktu, że niewiele hut posiada linie do uzdatniania. Dostarczana do hut stłuczka powinna być czysta i posegregowana według rodzajów i kolorów.

Huta Szkła w Jarosławiu przyjmuje każdą ilość stłuczki, stawia jednak następujące warunki odbioru:

- 1) skupowana jest stłuczka szklana pochodząca wyłącznie z opakowań szklanych (butelki, słoiki),
- 2) stłuczka szklana ma być wolna od następujących zanieczyszczeń:
 - a) ceramiki (porcelana, izolatory energetyczne, talerze, kubki itp.),
 - b) kamieni, betonu, cegły, gleby,
 - c) metali (szczególnie nieżelaznych ze względu na ich niemagnetyczność),

- d) taśm, przedmiotów drewnianych, plastików, tekstyliów, folii, tektury, papieru,
 - e) szklanych opakowań farmaceutycznych i chemicznych z pozostałościami zawartości,
 - f) szkła budowlanego (szyby okienne, szkło zbrojone),
 - g) szyb samochodowych,
- 3) pozostałe zanieczyszczenia związane bezpośrednio z przeznaczeniem złomowanych wyrobów szklanych opakowaniowych (etykiety i nalepki papierowe, zakrętki i ich pozostałości, kapsle) nie mogą przekraczać 15% objętości oferowanego surowca,
 - 4) stłuczka szklana podlega ocenie przy dostawie przez kompetentne osoby reprezentujące odbiorcę,
 - 5) zakład zastrzega możliwość pomniejszenia ilości przyjętej stłuczki o ustalony przy odbiorze procent zanieczyszczeń,
 - 6) przekroczenie parametrów jakościowych może spowodować odstąpienie od oferty zakupu lub obniżenie ceny,
 - 7) stłuczka może być przewożona dowolnym transportem (samochody, wagony) z tym, że platformy transportowe powinny być przed załadunkiem oczyszczone i wymyte wodą z poprzednio transportowanych materiałów (węgiel, koks, żwir, nawozy itp.).
 - 8) stłuczka powinna być składowana na podłożu utwardzonym (np. betonowy boks), dostatecznie odpornym na oddziaływanie mechanicznego sprzętu załadunkowego i zabezpieczonym przed możliwością przedostania się zanieczyszczeń stałych (np. gleba, węgiel, kamienie itp.).

Stłuczkę szklaną, wyłącznie białą, przyjmuje Huta Szkła w Ozimku wymagająca indywidualnego uzgodnienia warunków odbioru.

Szkło odbierają następujące firmy:

1. Handel – usługi – transport Tomasz Kopiński, Parczew, ul. Szkolna 7, tel. 355 13 37
2. PPHU GRAMA, Łañcut, ul. Sobieskiego 18, tel. 017/225 22 02
3. ZUK Sp. z o.o., Parczew, ul. Piwonia 73, tel. 855 12 68
4. PPHU Drewpol, Parczew, ul. Kolejowa 270, tel. 355 12 68.
5. Skup Surowców Mirosław Szczołko, Rejowiec Fabryczny, ul. Leśna 6, tel. 566 40 60

5.1.5.3. Odpady tworzyw sztucznych

Odpady z tworzyw sztucznych to przede wszystkim zużyte opakowania, głównie z polichlorku winylu (PCW), polietylenu (PE, PEHD, PELD), polipropylenu (PP), polistyrenu (PS) i, szczególnie w ostatnim okresie, politereftalanu etylenu (PET). Odpady, z uwagi na zastosowanie polimerów, posiadają zróżnicowane cechy fizykochemiczne, co ma wpływ na recykling, gdyż rozróżnianie poszczególnych rodzajów polimerów przy pomocy metod organoleptycznych jest niemożliwe.

5.1.5.4. Wymagania dotyczące odpadów tworzyw sztucznych przeznaczonych do recyklingu

Obowiązująca norma PN-87/C-89004 – *Wyroby z tworzyw termoplastycznych. Cechy i cechowanie* – nakłada na producentów obowiązek znakowania produkowanych wyrobów. Norma ta wyróżnia 35 rodzajów tworzyw. Jest to istotne przy recyklingu, gdyż mechaniczne segregowanie odpadów tworzyw sztucznych jest niemal niemożliwe. Obowiązek oznaczania rodzajów tworzyw sztucznych w opakowaniach wynika również z rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dn. 13 lutego 1998 r. w sprawie oznaczania opakowań (Dz. U. Nr 25, poz. 138).

Jakość odpadów przeznaczonych do przerobu na regranulat określa polska norma PN-86/C-89108 – *Tworzywa termoplastyczne. Odpady poużytkowe do regeneracji*. Norma ta wyodrębnia 10 grup odpadów w postaci folii i kształtek wykonanych z PE, PP, PCW, PS i PA (poliamidu) oraz do mieszanin. Zgodnie z tą normą zanieczyszczenia w zebranych odpadach mogą być wyłącznie wymywalne w wodzie i nie mogą przekraczać 3% wagowych w stosunku do tworzywa lekkiego oraz 10% wagowych w stosunku do folii. Niedopuszczalne zanieczyszczenia to: papier, farby, nadruki, taśmy klejące, smoła, cement itd.

Tworzywa sztuczne przeznaczone do zbytu muszą być czyste i chemicznie jednorodne.

5.1.5.5. Możliwości zagospodarowania tworzyw sztucznych

Podstawowym warunkiem utylizacji tworzyw sztucznych jako odpadów nierozkładalnych jest redukcja ich objętości. Należy wykluczyć spalanie odpadów z tworzyw sztucznych. PCW jest bowiem źródłem chloru, który podczas spalania daje (w postaci chlorowodoru) kwaśne deszcze, przyczynia się do powstawania dioksyn, a także, jako wolny chlor – niszczy warstwę ozonową. Dotychczas nie opracowano całkowicie bezpiecznej metody spalania PCW.

Rozdrabnianie odpadów bez sortowania na poszczególne rodzaje jest łatwe a w kraju dostępne są urządzenia do rozdrabniania wszystkich rodzajów tworzyw. Zmielone odpady mogą być stosowane jako sypkie izolacje termiczne w konstrukcjach poprzecznych lub, po odpowiedniej obróbce, także w pionowych. Zmniejszenie ich objętości tą metodą można uważać za pozytywny efekt.

Zagospodarowanie wszystkich odpadów tworzyw sztucznych, bez konieczności segregowania na rodzaje i bez konieczności mycia, jest możliwe w metodzie termoprasowania. Polega ona na uplastycznieniu w temperaturze podniesionej do ok. 200°C – 300°C zmielonych i zmieszanych odpadów i wytworzeniu z nich kształtowników, elementów ławek, gazonów, słupków drogowych, krawężników itp.

Takie wyroby są stosowane powszechnie w krajach zachodnich jako elementy płotów, pergoli, ławek itp. Urządzenia do przerobu odpadów tworzyw sztucznych metodą prasowania oferowane przez firmy zachodnie są jednak drogie a ich wydajność przekracza potrzeby jednej gminy. Metodę tę można zastosować przy zbiórce tworzyw z wielu gmin.

Wprowadzenie systemu odbioru tworzyw sztucznych w gminie Baranów należy traktować perspektywicznie, zaczynając od -pozyskania części tworzyw do sprzedaży, pozostałe zaś po rozdrobnieniu i zmieszaniu z innymi odpadami umieszczać na składowisku.

5.1.5.6. Odbiorcy tworzyw sztucznych

Tworzywa sztuczne odbierają następujące firmy:

1. PH „Mirpol”, Al. Spółdzielczości Pracy 48, 20 - 147 Lublin, tel. 444 11 09
2. KAEKX Produkcja przewodów elektrycznych Wiesław Dąbrowski, Parczew, ul. Kolejowa 108, tel. 355 13 40
3. PPHU Import – Eksport KRAW-POL Jacek Krawczyk, Parczew, ul. Składnicowa, tel. 355 02 01
4. PPHU GRAMA, Łańcut ul. Sobieskiego 18, tel. 225 22 02
5. ZUK sp. z o.o., Parczew, ul. Piwonia 73, tel. 855 12 68
6. PPHU Drewpol, Parczew, ul. Kolejowa 270, tel. 355 12 68.
7. Skup Surowców Mirosław Szczołko, Rejowiec Fabryczny, ul. Leśna 6, tel. 566 40 60

Tworzywa PP i PE

1. Konieczpolskie Zakłady Chemiczne „Inco – Veritas” Sp. z o.o.,
ul. Partyzantów 41, 42-230 Koniecpol
2. Zakłady Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych w Kłaju k/Krakowa, 33-015 Kłaj 400

Tworzywa PET

1. Zakłady Chemiczne „Organika– Sarzyna”, 37-010 Nowa Sarzyna
2. „Elana” S.A., ul. M. Skłodowskiej-Curie 73, 87-100 Toruń
3. Zakłady Chemiczne „Jelchem”, ul. K. Miarki 42, 58-200 Jelenia Góra

5.1.5.7. Inne surowce wtórne

Aluminium z puszek po napojach jest cennym surowcem wtórnym, gdyż –pozwała zaoszczędzić 95% energii niezbędnej do wyprodukowania metalu z rudy, przy jednoczesnym obniżeniu o 95% emisji zanieczyszczeń. W świecie odzyskuje się ok. 55% sprzedawanych puszek, zależnie od mechanizmów wspierających recykling oraz od świadomości społeczeństwa.

Program odzysku puszek aluminiowych w Polsce realizowany jest od połowy 1996 r. Skup metali nie jest uregulowany normami. Jedynym wymogiem stawianym przez odbiorców jest przygotowanie surowca. W stosunku do puszek aluminiowych po napojach wymaga się ich prasowania.

Odbiór metali od wytwórców odpadów stwarza konieczność sortowania ich na poszczególne rodzaje. Jest to podyktowane dwoma względami:

- 1) ceny skupu poszczególnych rodzajów metali są zróżnicowane: metale kolorowe są droższe niż złom żelazny,
- 2) specjalizacja w zakresie skupowania złomu metali: niektóre przedsiębiorstwa skupują wyłącznie metale kolorowe, nie przyjmując złomu żelaznego.

Urządzeniem przydatnym do segregacji złomu jest separator magnetyczny pozwalający na wyłączanie ze strumienia odpadów złomu żelaznego oraz prasa do zgniatania i belowania.

5.1.6. Postępowanie z odpadami niebezpiecznymi

Wśród odpadów komunalnych trafiających na składowisko znajdują się następujące odpady niebezpieczne, powstające w gospodarstwach domowych:

- 1) farby, lakiery, kleje, żywice i opakowania po nich,
- 2) rozpuszczalniki, kwasy, alkalia i opakowania po nich
- 3) leki,
- 4) pestycydy, herbicydy, insektycydy itp. oraz opakowania po nich,
- 5) baterie jednorazowe, w tym alkaliczne,
- 6) lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, np. termometry,
- 7) aerozole,
- 8) niektóre odpady z placówek służby zdrowia (przychodni i gabinetów zabiegowych),
- 9) odpady zawierające azbest (przede wszystkim eternit).

Odpady niebezpieczne stanowią niewielki odsetek odpadów komunalnych, jednak zwiezione na składowisko tworzą koncentrację substancji o znacznym zagrożeniu dla środowiska.

Postępowanie z odpadami niebezpiecznymi jest kłopotliwe z powodu ich rozproszenia i wymogów unieszkodliwiania.

Jedynym dostępnym dla gminy (z punktu widzenia kosztów) sposobem unieszkodliwiania większości tych odpadów jest magazynowanie w urządzonej

na składowisku kwaterze i wywóz na składowisko odpadów niebezpiecznych. Wymaga to oczywiście selekcjonowania tych odpadów przez mieszkańców.

5.1.6.1. Selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych

Poszczególne rodzaje odpadów niebezpiecznych mogą być zagospodarowane lub unieszkodliwione. Wymaga to przejściowo selektywnego magazynowania ich na składowisku.

Przyjmowanie odpadów niebezpiecznych powinno być bezpłatne.

Punkty odbioru baterii jednorazowych mogą być zlokalizowane w miejscu ich sprzedaży, w szkołach itp. Do gromadzenia baterii należy stosować pojemniki z otworami uniemożliwiającymi wrzucanie innych odpadów. Przy wyborze rodzajów pojemników należy brać pod uwagę następujące cechy:

- mały otwór wrzutowy lub kilka otworów dostosowanych do wielkości baterii,
- zabezpieczenie przed dostępem osób trzecich,
- niewielkie gabaryty (dobrym rozwiązaniem jest pojemnik stanowiący obudowę dla wymiennego worka foliowego o pojemności do 30 l).

Przeterminowane leki można zbierać – w aptece i ośrodku zdrowia do pojemników z workiem, po czym zawozić do magazynu na składowisku lub zgłosić potrzebę odbioru firmie zajmującej się zbiórką i transportem odpadów niebezpiecznych.

5.1.6.2. Możliwości zagospodarowania odpadów niebezpiecznych

Odpady te można w całości przekazywać zakładom zajmującym się ich zagospodarowywaniem lub unieszkodliwianiem:

a) odbiorcy odpadów niebezpiecznych

- 1) Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe PETROMAX sp. z o.o., Lublin, ul. Zemborzycka 116 B
- 2) Naprawa Urządzeń KERAM, Wrocław, ul. Balonowa 23/1, tel. 071/351 60 74
- 3) Algader Hofman sp. z o.o., Warszawa, ul. Wólczyńska 193, tel. 022/864 94 97 (99)
- 4) Termoeksport P.R.T., Warszawa, ul. Żurawia 24/7, tel. 022/821 34 67
- 5) Awas – Serwis Sp. z o.o., 04-713 Warszawa, ul. Żegańska 1
- 6) Separator Service Sp. z o.o., 05-500 Piaseczno, ul. Gen. Okulickiego 4

7) „Lub-Eko-Plus”, 20-313 Lublin, ul. Łęczyńska 59/62.

b) farby, kleje itp.

- 1) Przedsiębiorstwo „Eco – Spal” Sp. z o.o., Wrocław,
- 2) „Wastrol” Sp. z o.o., Poznań,
- 3) PPHU „GRAMA”, Łańcut.

c) rozpuszczalniki

- 1) „LOBBE” Sp. z o.o., Dąbrowa Górnicza
- 2) PPH „Polskie Odczynniki Chemiczne” S.A., Gliwice

d) odczynniki fotograficzne

„Mefilex” s.c., Michałowice k/Krakowa

e) pestycydy

przedsiębiorstwo „Eco – Spal” Sp. z o.o., Wrocław

f) lampy fluorescencyjne

- 1) „Wastrol” Sp. z o.o., Poznań
- 2) „Hydrobudowa – Śląsk” S.A

g) odpady olejowe i ropopochodne

- 1) Awas – Serwis Sp. z o.o., 04-713 Warszawa, ul. Żegańska 1
- 2) Rafineria Nafty „Jedlicze”

h) baterie i akumulatory

Spółdzielnia Usług Rolniczych w Garbowie

i) polichlorowane bifenyle

- 1) Zakłady Azotowe ANWIL S.A. we Włocławku,
- 2) Przedsiębiorstwo Usług Specjalistycznych i Projektowych CHEMEKO Sp. z o.o. we Włocławku,
- 3) Zakłady Chemiczne ROKITA S.A. w Brzegu Dolnym,
- 4) POFRABAT Sp. z o.o. w Warszawie

5.1.7. Odpady zawierające azbest

Większość dachów w gminie pokrywa eternit, którego ilość szacuje się na 2 296,2 Mg.

W większości pochodzi on z lat 60. i 70. XX w., kiedy to zastąpił słomę i papę.

Głównym składnikiem eternitu jest azbest - niepalny, niezniszczalny, włóknisty minerał. Chemicznie jest to uwodniony krzemian magnezu, wapnia, żelaza lub sodu.

Azbest jest rozprzestrzeniany w środowisku w wyniku naturalnej erozji lub działalności człowieka związanej z budową dróg, górnictwem, uprawą roli w miejscach naturalnego występowania.

Ilość azbestu emitowana ze źródeł naturalnych jest większa, niż z przemysłu.

Stężenie włókien azbestowych w powietrzu jest znacznie większe w miastach (1 - 10 włókien/litr) niż na wsiach.

Azbest występuje też w wodzie i tą drogą może przenosić się na duże odległości.

Cechą minerałów włóknistych jest szybkie przenikanie przy wdychaniu do pęcherzyków płucnych. Wszystkie typy włókien azbestowych powodują rozsiane włóknienie płuc, raka oskrzela, opłucnej i otrzewnej. Rozwój choroby może trwać nawet 20 do 40 lat po zakończeniu kontaktu z azbestem.

Azbestoza nie wywołuje przy tym zmian wykrywalnych radiologicznie.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest określa następujące zasady postępowania z azbestem:

- możliwe jest użytkowanie wyrobów zawierających azbest, ale muszą one odpowiadać warunkom bezpieczeństwa, tzn. nie mogą mieć widocznych uszkodzeń,
- właściciel lub użytkownik nieruchomości, obiektu, lub innego miejsca zawierającego azbest jest odpowiedzialny za kontrolowanie jego stanu, (należy przyjąć, że z uwagi na brak fachowości właścicieli obiektów kontrole powinna wykonywać firma ekologiczna lub pracownicy UG, co stworzy możliwość sporządzenia ewidencji obiektów zawierających azbest oraz przekazania oceny właściwemu organowi nadzoru budowlanego),
- rozporządzenie nakazuje wykonywanie takich kontroli poczynając od 16.10.2004 r.,

- wyroby azbestowe niepodlegające wymianie należy zabezpieczyć przez zabudowanie przestrzeni, w której się znajdują lub pokrycie ich powierzchni szczelną powłoką, głęboko wiążącą azbest,
- wyroby podlegające wymianie powinny być usunięte przez firmę posiadającą uprawnienia do usuwania i zabezpieczania odpadów zawierających azbest,
- kontrolę i unieszkodliwianie eternitu finansuje właściciel lub użytkownik obiektu (w czym Gmina może go wspomagać),
- usunięte odpady zawierające azbest mogą być składowane na gminnym składowisku odpadów w wydzielonej części.

Ze względu na koszt i dużą odległość od istniejącego składowiska odpadów niebezpiecznych w Poniatowej Wsi wskazane jest uzyskanie pozwolenia i urządzenie kwater do składowania odpadów azbestowych na składowisku w Baranowie, które może w przyszłości obsługiwać pięć sąsiednich gmin.

Azbest odbierają następujące firmy:

1. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej, Poniatowa, ul. 1 Maja, tel. 081/820 41 68
2. Centrum gospodarki odpadami azbestu Caro, Zamość, ul. Bohaterów Monte Cassino, tel. 084/62 730, 0608 435 133
3. Algader Hofman sp. z o.o., Warszawa, ul. Wólczyńska 193, tel. 022/864 94 97 (99)
4. Termoeksport P.R.T., Warszawa, ul. Żurawia 24/7, tel. 022/821 34 67
5. PPHU „Gram”, 37-100 Łańcut, os. Gen. Maczka 17/5
6. „Kan-Pol” PPHU, 20-143 Lublin, ul. Storczykowa 30
7. Przedsiębiorstwo Budownictwa Lądowego MJ Sp. z o.o., 05-816 Michałowice, ul. Graniczna 6, miejsc. Reguły.

5.1.8. Odpady wielkogabarytowe

Pod pojęciem odpadów wielkogabarytowych należy rozumieć wszelkie odpady niemieszczące się w standardowych pojemnikach. Najczęściej są to elementy wyposażenia mieszkań: stare meble (szafy, tapczany, fotele), wyposażenie kuchni i łazienek (lodówki, kuchenki gazowe, pralki, wanny).

Poza objętością niektóre z tych odpadów różnią się od innych odpadów komunalnych stopniem szkodliwości, np. lodówki mogą stanowić poważne zagrożenie z uwagi na freony w układzie chłodzącym.

Dla odpadów wielkogabarytowych powinny być wyznaczone terminy odbioru.

Zbiórkę należy zorganizować metodą „wystawki”. Podobny system zbiórki można zastosować do zbierania używanej odzieży lub wyposażenia mieszkań (np. koce, firanki) przez Polski Czerwony Krzyż lub przez Gminę wspólnie z PCK lub innymi organizacjami charytatywnymi. Meble, wyposażenie mieszkań, odzież itp. mogą być następnie przekazane potrzebującym mieszkańcom gminy.

Nie wszystkie odpady wielkogabarytowe będą nadawały się do dalszego użytku, dlatego powinny być demontowane i czasowo składowane w ZZO Baranów lub w przypadku innej decyzji ZZO Nowodwór.

5.1.9. Odpady budowlane

Według wskaźników Krajowego planu gospodarki odpadami, w gminie powstaje rocznie 173 Mg odpadów z sektora budowlanego.

Powstający w trakcie prac rozbiórkowych gruz budowlany można stosować jako kruszywo budowlane i w drogownictwie, oraz do przesypywania odpadów na składowisku, podobnie jak powstające podczas remontów i prac konstrukcyjnych odpady cegły, betonu, tynku, asfaltu i piasku. Z odpadów budowlanych można odzyskać pewne ilości tworzyw sztucznych i metali oraz drewna, które można przeznaczyć na opał.

6. Rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację

Usprawnienie gospodarki odpadami wymaga działań wymienionych w tabeli 6.

Tabela 6. Zadania gminy w gospodarce odpadami

Lp.	zadanie	odpowiedzialny za wykonanie	wykonawca	termin wykonania
1.	wyposażyc składowisko w magazyn surowców wtórnych	Gmina	SAMK	2006
2.	urządzić kwatery do składowania azbestu	Gmina	SAMK	2007
3.	zakup wagi	Gmina	Gmina	2010
4.	zakup worków do selektywnej zbiórki odpadów (43 725 sztuk) – można etapowo	Gmina	Gmina	od 2006
5.	zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych docelowo ok. 45 sztuk	Gmina	Gmina	2006 - 2007
6.	wykonać odgazowanie składowiska	Gmina	SAMK	2006
7.	doprowadzić wodę do składowiska	Gmina	SAMK	2009
8.	ewentualnie doprowadzić prąd	Gmina	SAMK	2011
9.	wykonywać monitoring	Gmina	firma specjalistyczna	systematycznie wg rozporządzenia
10.	zainstalować repery	Gmina	SAMK	2006
11.	opracować projekt zamknięcia i rekultywacji składowiska	Gmina	firma specjalistyczna	2014
12.	edukować mieszkańców	Gmina	Gmina lub firma specjalistyczna	stale

Przed gminą stoją ważne zadania z dziedziny gospodarki odpadami, które można podzielić na krótkoterminowe (do roku 2010) i długoterminowe (do roku 2014).

Do zadań krótkoterminowych należą:

- zapoczątkowanie monitoringu oddziaływania składowiska na środowisko przyrodnicze,

- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie zbiórki selektywnej,
- uporządkowanie i odgazowanie składowiska oraz wyposażenie go w wagę i repery,
- zapoczątkowanie selektywnej zbiórki odpadów od wszystkich mieszkańców i budowa magazynu surowców wtórnych na składowisku,
- opracowanie regulaminu utrzymywania czystości i porządku w gminie,
- zapoczątkowanie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych na składowisku i w punktach sprzedaży,
- opracowanie gminnego programu usuwania azbestu i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych,
- uzyskanie zezwolenia na składowanie wyrobów azbestowych,
- urządzenie kwater do składowania azbestu na składowisku w Baranowie dla pięciu gmin,
- osiągnięcie w 2010 roku limitów odzysku i recyklingu zakładanych w planie wojewódzkim,
- wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- wprowadzenie zasady demontażu odpadów wielkogabarytowych na składowisku.

W perspektywie długoterminowej należy zrealizować następujące zadania:

- deponowanie na składowisku nie więcej niż 53% wszystkich odpadów komunalnych,
- skierowanie na składowisko nie więcej niż 47% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995),
- opracowanie projektu zamknięcia i rekultywacji składowiska,
- wprowadzenie zasady wykorzystywania osadów ściekowych w rolnictwie, przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego,
- wprowadzenie zakazu zwożenia na składowisko odpadów roślinnych ulegających biodegradacji,
- podnoszenie świadomości społecznej obywateli, w szczególności w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów.

7. Środki finansowe służące do realizacji zamierzonych celów

Uporządkowanie i wykonanie gospodarki odpadami w okresie lat 2006 – 2014 wymaga zainwestowania ok. 868 080 zł na zadania wymienione w rozdziale 5.1.4. *Ekonomiczne aspekty gospodarki odpadami* oraz na wydatki bieżące.

Największymi wydatkami w ciągu tego okresu są: wynagrodzenie pracowników (396 tys. zł), zakup worków do zbiórki selektywnej (118 080 zł), monitoring składowiska (117 tys.) i zakup wagi (50 tys.).

Niektóre wydatki, jak budowa magazynu na surowce wtórne, zakup pojemników na odpady niebezpieczne, trzeba ponieść w pierwszej fazie porządkowania gospodarki odpadami. Następne (zakup wagi, doprowadzenie wody i ewentualnie prądu) przypadają na środkowy okres obowiązywania Planu. Projekt zamknięcia i rekultywacji składowiska trzeba będzie opracować w ostatnim roku. Pozostałe wydatki (zakup worków, monitoring, transport odpadów, edukacja mieszkańców) mają charakter cykliczny.

Na poszczególne zadania gmina może uzyskać dotację lub umarzalny częściowo kredyt.

Wykaz wydatków oraz proponowaną strukturę finansowania gospodarki odpadami przedstawia tabela 7 (na następnej stronie).

Tabela 7. Finansowanie gospodarki odpadami

Lp.	przeznaczenie	rok	kwota [tys. zł]	źródło [tys. zł]	
				środki własne	pożyczka umarzalna lub dotacja z WFOŚ i GW, BOŚ lub funduszy strukturalnych
1.	budowa magazynu na surowce wtórne	2006	30,0	14,0	16,0
2.	urządzenie kwater do składowania azbestu	2007	6,0	3,0	3,0
3.	zakup wagi	2010	50,0	16,7	33,3
4.	odgazowanie składowiska	2006	2,0	1,0	1,0
5.	zakup pojemników na odpady niebezpieczne	2006 -2007	9,0	4,5	4,5
6.	zakup worków do zbiórki selektywnej	2006 -2014	118,08	39,36	78,72
7.	doprowadzenie wody	2009	15,0	5,0	10,0
8.	ewentualne doprowadzenie prądu	2011	40,0	13,4	26,6
9.	wykonywanie monitoringu	2006 -2014	117,0	117,0	-
10.	projekt zamknięcia i rekultywacji składowiska	2014	10,0	4,0	6,0
11.	wynagrodzenie pracowników	2006 -2014	396,0	150,0	246,0
12.	transport odpadów	2006 -2014	30,0	10,0	20,0
13.	edukacja mieszkańców	2006 -2014	45,0	22,5	22,5
Razem			868,08	400,46	467,62

8. Wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko

8.1. Zmiany środowiska w przypadku braku realizacji planu

Część nieodbieranych odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany (spalanie, deponowanie na dzikich wysypiskach) i powoduje jego zanieczyszczenie. Niektóre odpady są wykorzystywane do żywienia zwierząt lub kompostowania. Inne, mające wartość opałową (np. drewno, papier, tworzywa sztuczne) są spalane, co w przypadku tworzyw sztucznych jest bardzo niebezpieczne dla środowiska (m. in. emisja chloru, dioksyn i furanów).

Do zanieczyszczenia gleb i roślin wokół składowiska może dochodzić w trakcie dowozu i wyładunku odpadów, jego niewłaściwej eksploatacji (pylenie), nieprawidłowego odprowadzania wód ze składowiska i rozprzestrzeniania się gazu składowiskowego.

Tereny wokół składowisk są w sposób szczególnie zagrożone pod względem sanitarnym. Mogą być miejscem stałego lub okresowego występowania w glebie jaj pasożytów jelitowych, patogennych bakterii, grzybów chorobotwórczych i ich zarodników. Na skażenie mikrobiologiczne gleb wokół składowisk największy wpływ ma osadzanie przenoszonych drogą powietrzną bioaerozoli powstających na powierzchni świeżych odpadów i deponowanych osadów ściekowych. Zanieczyszczenie gleb mikroorganizmami chorobotwórczymi może być również wynikiem ich rozprzestrzeniania przez dzikie ptactwo, gryzonie, muchy i inne owady.

Do patogennych bakterii, mogących bytować w glebie, należą:

- laseczki tlenowe (*Bacillus anthracis* - laseczki wąglika) oraz beztlenowe,
- laseczki tężca (*Clostridium tetani*) i laseczki jadu kiełbasianego (*Clostridium botulinum*),
- pałeczki jelitowe z rodzaju *Salmonella* (pałeczki durowe i rzekomodurowe) i *Shigella* (pałeczki czerwone).

W glebie wokół składowisk mogą także występować okresowo lub stale cysty pierwotniaków chorobotwórczych oraz jaja pasożytów jelitowych, jak np. glisty ludzkiej.

W bezpośrednim sąsiedztwie składowisk (ok. 100 m) mogą występować podwyższone stężenia pyłu zawieszonego w powietrzu oraz opadu pyłu, natomiast zanieczyszczenia gazowe ograniczają się do samych składowisk i na ogół nie przedostają się na zewnątrz.

Dla mieszkańców okolic składowisk największą uciążliwością są zwykle odory, będące wynikiem rozkładu związków organicznych, co można ograniczyć przez zagęszczanie i bieżące przykrywanie odpadów, ujęcie i gromadzenie odcieku i gazu oraz oddzielenie z odpadów przed składowaniem niektórych frakcji ulegających gnicciu.

W przypadku niezrealizowania zapisów niniejszego planu wpływ składowiska na najbliższe otoczenie pozostanie nieznany. Brak monitoringu podstawowych elementów środowiska uniemożliwi podejmowanie prawidłowych decyzji o dalszym sposobie użytkowania składowiska.

Niewprowadzenie systemu selekcji i segregacji surowców wtórnych spowoduje, że odpady te będą pozostawały w zmieszaniu z komunalnymi na składowisku. Skróci to czas jego eksploatacji, zwiększy szkodliwe oddziaływanie masy składowanych odpadów na otoczenie.

Nieuporządkowanie gospodarki odpadami niebezpiecznymi będzie oznaczać dalsze uwalnianie i przemiany związków chemicznych oraz metali ciężkich zagrażających zdrowiu ludzi i funkcjonowaniu ekosystemów. W przypadku awarii geomembrany wystąpi możliwość przedostania się toksycznych substancji do gleb i wód, włącznie z pobliskim Wieprzem.

Niezalesienie przylegających do składowiska pól uprawnych spowoduje spożywanie przez ludzi i zwierzęta plonów zawierających toksyczne substancje i organizmy chorobotwórcze pochodzące z wywiewania gazów, pyłów i mikroorganizmów z masy odpadów.

Niewdrożenie przepisów o usuwaniu wyrobów azbestowych stworzy duże zagrożenie dla zdrowia ludzi, wynikające ze zwiększania się stężenia włókien azbestowych w powietrzu.

8.2. Wpływ realizacji planu na środowisko

Wykonanie planu przyczyni się do osiągnięcia efektów zmniejszających zagrożenie i uciążliwości dla środowiska naturalnego gminy. Są one następujące:

- wzrost stopnia odzysku wybranych frakcji odpadów, w tym recyklingu frakcji odpadów opakowaniowych, wielkogabarytowych, szkła, metali i innych,
- selektywne wydzielenie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,
- objęcie selektywną zbiórką wszystkich mieszkańców gminy i edukacja ekologiczna poświęcona nowemu systemowi postępowania z odpadami,
- wypracowanie jasnych i skutecznych procedur postępowania z odpadami niebezpiecznymi, zwłaszcza z azbestem,
- zmniejszenie ilości powstających odpadów dzięki wykorzystywaniu odpadów ulegających biodegradacji w gospodarstwach rolnych.

8.3. Trudności w oszacowaniu oddziaływania planu na środowisko

Przeszkodą w oszacowaniu oddziaływania planu na środowisko jest brak rzeczywistych danych o ilości powstających odpadów komunalnych i ich rodzajów oraz niepewność tendencji demograficznej i gospodarczej gminy. Skutkiem tego jest niedokładność przewidywań ilości i rodzajów odpadów, jakie będą powstawać oraz spowodowanych przez nie zagrożeń środowiska.

9. System monitoringu celów założonych w planie gospodarki odpadami

Podstawą kontrolowania stanu gospodarki odpadami jest ewidencja odpadów.

System ewidencji uwzględnia masę odpadów, ich rodzaj, źródło pochodzenia i jakość oraz kontroluje odbiór, odzysk, unieszkodliwianie, przeładunek i dostęp do danych.

Do prawidłowego funkcjonowania systemu konieczna jest komputeryzacja systemu, z oprogramowaniem i ochroną.

Monitoring gospodarki odpadami w gminie umożliwi prawidłową ocenę skuteczności wytycznych niniejszego planu i będzie podstawą do jego ewentualnej weryfikacji. Zapewni również ocenę kierunków rozwoju gospodarczego gminy pod kątem oddziaływania na środowisko. Łącznie z monitoringiem podstawowych komponentów środowiska stanie się źródłem analizy przyszłych tendencji jego zmian oraz dotychczasowych i nowych zagrożeń i szans dobrego funkcjonowania.

Wyniki ewidencji i obliczeń należy corocznie wpisywać do odpowiednich rubryk tabeli 8 (na następnych stronach).

Tabela 8. Wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami

Lp.	Wskaźnik	Stan w latach								
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
A Sektor komunalny										
1	Odpady komunalne [Mg]									
	a) zebrane									
	b) składowane									
2	Zbiórka selektywna [Mg]									
	a) makulatura									
	b) szkło									
	c) tworzywa sztuczne									
	d) metale									
3	Osady ściekowe [Mg]									
	a) wytworzone									
	b) składowane									
	c) wykorzystane w rolnictwie									
4	Odpady niebezpieczne [Mg]									
	a) wytworzone									
	b) składowane									
	c) unieszkodliwione inaczej									
5	Mieszkańcy objęci zbiórką odpadów komunalnych [%]									
6	Ilość dzikich wysypisk odpadów									
7	Udział społeczeństwa w poprawie gospodarki odpadami (wg oceny szacunkowej)									
8	Ilość interwencji mieszkańców									
9	Ilość kampanii edukacyjno-informacyjnych									

Tabela 8. Wskaźniki monitorowania realizacji planu gospodarki odpadami – c.d.

Lp.	Wskaźnik	Stan w latach								
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
B Sektor gospodarczy										
1	Odpady komunalne [Mg]									
	a) odzyskiwane									
	b) składowane									
	c) unieszkodliwiane inaczej									
2	Odpady przemysłowe									
	a) odzyskiwane									
	b) składowane									
	c) unieszkodliwiane inaczej									
3	Odpady niebezpieczne									
	a) odzyskiwane									
	b) składowane									
	c) unieszkodliwiane inaczej									
4	Ogółem									
	a) odzyskiwane									
	b) składowane									
	c) unieszkodliwiane inaczej									
C Nakłady na gospodarkę odpadami										
1	bieżące [zł]									
2	inwestycyjne [zł]									

Literatura

1. Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego, Zarząd Województwa Lubelskiego, Lublin 2003
2. Plan gospodarki odpadami dla powiatu opolskiego (lubelskiego) - wersja internetowa.