

SPIS TREŚCI

1	Wprowadzenie	4
2	Zakres Prognozy	5
2.1	Zalecenia Wojewody Opolskiego zakres Prognozy oddziaływania na środowisko	6
2.2	Zalecony przez Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny w Opolu zakres Prognozy oddziaływania na środowisko	7
3	Zawartość, główne cele „Planu gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce”	8
3.1	Zawartość planu, główne cele planu gospodarki odpadami gminy Głubczyce	8
3.1.1	Struktura dokumentu	9
3.1.2	Podstawa prawna	10
3.1.3	Wytyczne do Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Głubczyckiego wynikające z dokumentów wyższego rzędu	14
4	Cele ochrony środowiska uznane za priorytetowe na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym oraz zakres i sposoby ich uwzględnienia w Planie gospodarki odpadami	23
4.1	Ogólna strategia gospodarki odpadami w województwie opolskim	23
4.1.1	Założenia	23
4.1.2	Polityka i cele przyjęte w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami	24
4.1.3	Cele systemu gospodarki odpadami w województwie opolskim	25
4.2	Gospodarka odpadami w założeniach polityki ekologicznej państwa	37
4.2.1	Kierunki przyjęte w Polityce Ekologicznej Państwa	37
4.3	Strategia rozwoju gminy Głubczyce	43
4.4	Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Głubczyce	44
4.5	Gminy plan usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	44
4.6	Likwidacji dzikich wysypisk na terenie gminy Głubczyce	45
4.7	Regulamin utrzymania porządku i czystości w gminie Głubczyce	46
4.8	Ocena zgodności priorytetów analizowanych dokumentów	51
5	Ogólna charakterystyka środowiska przyrodniczego gminy	51
5.1	Komunikacja	52
5.2	Ukształtowanie fizyko-geograficzne	53
5.2.1	Rzeźba terenu i typy krajobrazu naturalnego	54
5.2.2	Hydrografia	60
5.2.3	Przemysł	61
5.2.4	Podmiotu gospodarcze na terenie gminy	62
5.2.5	Rolnictwo	63
5.3	Obszary i obiekty chronione	63
5.4	Odniesienie do programu natura 2000	66
6	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji „Planu gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce.	67
6.1	Ochrona przyrody	67
6.2	Ochrona powietrza atmosferycznego	67
6.3	Hałas	70
6.4	Promieniowanie elektromagnetyczne	71
6.5	Gospodarka wodna	71
6.6	Gospodarka odpadami	72
6.7	Poważne awarie przemysłowe	75
6.8	Lasy	75
6.9	Edukacja ekologiczna	75
7	Przewidywane oddziaływanie planowanych inwestycji	76
7.1	Charakterystyka systemu przyjętego do realizacji	76
7.2	Harmonogram wdrożenia Planu Gospodarki Odpadami	78
7.3	Planowane inwestycje w zakresie gospodarowania odpadami na terenie gminy	80

7.4	Analiza stanu środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem planowanych inwestycji.....	85
8	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko oraz rozwiązania alternatywne i kompensujące negatywne oddziaływania	87
8.1	Oddziaływanie na wody	87
8.1.1	Stan wód powierzchniowych i podziemnych, zwłaszcza GZWP 332.....	87
8.1.2	Gospodarka ściekowa na terenie Gminy Głubczyce	90
8.1.3	Zagrożenie Powodzią	92
8.2	Oddziaływanie na litosferę (powierzchniowe utwory geologiczne, rzeźba terenu, gleby).....	93
8.3	Oddziaływanie na biosferę	96
8.3.1	Prognoza oddziaływania wdrożenia „Planu...” na formy ochrony przyrody i krajobrazu	96
8.4	Rozwiązania alternatywne	97
9	PORÓWNANIE PROJEKTOWANEJ TECHNIKI Z NAJLEPSZĄ DOSTĘPNĄ TECHNIKĄ	99
10	Możliwości realizacji celów zawartych w projekcie Planu Gospodarki odpadami.....	108
10.1	Możliwości finansowe.....	108
10.2	Możliwości techniczne.....	110
11	Monitoring gospodarki odpadami w gminie	111
11.1	Struktura organizacyjna Urzędu Miasta.....	111
11.2	Stosowne metody monitoringu gospodarki odpadami w gminie Głubczyce	114
12	Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu.....	114
13	Metody wykorzystane przy opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko „Planu gospodarki odpadami gminy Głubczyce”	115
13.1	Przyjęte metody oceny realizacji projektowanego planu.....	119
14	Potencjalne transgraniczne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze.....	122
15	Wnioski	124
16	Streszczenie	124
17	Bibliografia	126

SPIS TABEL:

Tab. 4-1.	Realizacja likwidacji dzikich wysypisk na terenie gminy Głubczyce w latach 2003 do 2005.....	45
Tab. 7-1.	Główne cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na podsta tab. 86 projektu Planu Gospodarki Odpadami.	78
Tab. 7-2.	Lokalizacja składowisk komunalnych na tle warunków przyrodniczych.....	86
Tab. 8-1	Charakterystyka GZWP 332 Subniecki Kędzierzyn Koźle-Głubczyce.....	89
Tab. 8-2	Stan wód podziemnych w 2003 roku	90
Tab. 8-3.	Analiza wariantów systemu gospodarki odpadami za PGO.	97
Tab. 9-1.	Dokumenty referencyjne BAT.....	100
Tab. 9-2.	Ochrona środowiska wodnego.	101
Tab. 9-3.	Ochrona powietrza atmosferycznego.	103
Tab. 9-4.	Ochrona przed hałasem	104
Tab. 9-5.	Techniczne i organizacyjne metody ochrony środowiska jako całości.	104
Tab. 10-1.	Wieloletni program inwestycyjny gminy Głubczyce na lata 2005-2007 w tys. PLN.	109
Tab. 10-2.	Plan rozchodów Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na 2006r.....	109
Tab. 13-1.	Zakres i częstotliwość raportowania w obrebie monitorowania realizowanych zadań.	121

SPIS RYSUNKÓW :

Rys. 5-1. Mapa wstępnej waloryzacji głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce (PIG 2003).....	61
Rys. 8-1 Mapa GZWP 332 na terenie opracowania.....	89
Rys. 11-1. Schemat organizacyjny Urzędu Miasta w zakresie monitoringu odpadów.	111

1 Wprowadzenie

Opracowując „Plan gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce” organ przygotowujący zobligowany jest do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko tego dokumentu programowego. Powyższy obowiązek nałożony został w art. 41 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 622, z późniejszymi zmianami). Wynika on z konieczności przeprowadzenia przez właściwy organ administracji postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, które odbywa się w oparciu o niniejszy dokument.

Plan gospodarki odpadami powinien spełniać podstawowe wymagania określone w art. 14 i art. 15 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami). Szczegółowe wymagania, jakie musi spełniać „Plan gospodarki odpadami...” zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarowania odpadami (Dz. U. z 2003r. Nr 66 poz. 620).

Zgodnie z paragrafem 5.1 Rozporządzenia sporządzenie powiatowego i gminnego planu gospodarki odpadami obejmuje m. in.

(...)

10) ... przeprowadzenie analizy oddziaływania projektu planu na środowisko.

Zgodnie z paragrafem 6.2. Rozporządzenia plany gospodarki odpadami dla powiatu i gminy zawierają co najmniej następujące rozdziały:

(...)

7) wnioski z analizy oddziaływania projektu planu na środowisko w przypadku planów powiatowych i gminnych oraz sposób ich uwzględnienia w planie.

(...)

Rozporządzenie nie określa zakresu i szczegółowości analizy oddziaływania projektu planu gospodarki odpadami na środowisko.

Celem analizy oddziaływania projektu „Planu gospodarki odpadami dla gminy „Głubczyce” jest określenie prognozowanych skutków środowiskowych jego wdrożenia w gminie.

Prognoza oddziaływania projektu „Planu gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce” na środowisko stanowi materiał pomocniczy dla:

- sporządzającego projekt „Planu...” jako materiał ekspercki, korygujący w miarę potrzeb jego ustalenia;
- dla organów opiniujących projekt „Planu...” (Starostwo Powiatowe w Głubczycach);
- dla Rady Gminy Głubczyce do podjęcia uchwały zatwierdzającej „Plan...”.

W nawiązaniu do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku „Prawo ochrony środowiska” (Dz. U. Nr 62, poz. 627), zawierającej m. in. wymogi odnośnie procedur ocen oddziaływania na

środowisko, przyjęto, że analiza powinna zawierać prognozę oddziaływania wdrożenia „Planu...” na:

- komponenty środowiska przyrodniczego w ich wzajemnym powiązaniu funkcjonalnym;
- ekologiczne warunki życia ludzi;
- zasoby użytkowe środowiska przyrodniczego;
- formy ochrony przyrody i krajobrazu;

Szczegółowość analizy odpowiada szczegółowości projektu „Planu gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce...” i została zawarta w rozdziale 12 projektu Planu gospodarki odpadami

2 Zakres Prognozy

Zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska prawo ochrony środowiska, przewidują w art 40, iż projekty planów gospodarki odpadami wymagają przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z zapisami art. 41 Organ administracji opracowujący projekt dokumentu lub wprowadzający zmiany do przyjętego już dokumentu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

- 1) zawierać informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- 2) określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- 3) określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 4) określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych,
- 5) określać, analizować i oceniać cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- 6) określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko oraz zabytki, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe,
- 7) przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

Organ administracji opracowujący projekt planu gospodarki odpadami lub wprowadzający zmiany do przyjętego już dokumentu, uzgadnia z organem ochrony środowiska oraz państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko.

Organ administracji opracowujący projekt dokumentu lub wprowadzający zmiany do przyjętego już dokumentu poddaje go wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, opiniowaniu przez organ ochrony środowiska oraz państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarny.

Organ administracji zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko projektu planu gospodarki odpadami.

Prognoza uwzględnia uwarunkowania z zakresu ochrony środowiska wynikające z zasad rozwoju zrównoważonego (Kraju, województwa, powiatu, gminy) oraz uwarunkowania sformułowane w aktach wyższego rzędu, jak:

- „II polityka ekologiczna państwa” (2001);
- „Program wykonawczy do II polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010” (2002);
- „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010”;
- „Krajowy plan gospodarki odpadami” (M.P. z 2003r. Nr 11 poz. 159);
- "Program ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010" (2003);
- "Plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010" (2003);
- Programu ochrony środowiska dla powiatu głubczyckiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011”, 2004.
- Projekt planu gospodarki odpadami dla powiatu głubczyckiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011, 2004.

2.1 Zalecenia Wojewody Opolskiego zakres Prognozy oddziaływania na środowisko

1. Informacji o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami (szczególnie z „Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami” czy „Studium zagospodarowania przestrzennego Gminy Głubczyce”).

2. Określenia, analizy i oceny istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji ww. planu, dotyczy to szczególnie likwidacji i rekultywacji „dzikich wysypisk” oraz przewidywanego do dalszej eksploatacji istniejącego składowiska odpadów (przewidywane zamknięcie składowiska po 2020 roku).

3. Określenia, analizy i oceny stanu środowiska (głównie wodnego i gruntowego) na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, na których planuje się lokalizację stacji przeładunkowej odpadów, Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych wraz z placem magazynowym odpadów zawierających azbest oraz kompostowni przyzłomowej odpadów zielonych, w aspekcie występującego na terenie gminy Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) - Subniecka Kędzierzyńsko - Głubczycka i związanych z tym Obszarów Najwyższej Ochrony (ONO) i obszarów Wysokiej Ochrony (OWO).

4. Określenia, analizy i oceny istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu (dotyczy przede wszystkim propozycji lokalizacji stacji przeładunkowej odpadów, Gminnego Punktu Zbierania Odpadów niebezpiecznych wraz z placem magazynowym odpadów zawierających azbest oraz kompostowni przyzłomowej odpadów zielonych a także przewidywanego do dalszej eksploatacji istniejącego

składowiska odpadów, a także likwidacji i rekultywacji „dzikich wysypisk”), w szczególności dotyczące ustanowionych i projektowanych w gminie form ochrony przyrody (np. obszarów chronionego krajobrazu i innych obszarów oraz obiektów chronionych wrażliwych na zanieczyszczenia).

5. Określenia, analizy i oceny celów ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia ww. planu oraz sposobu w jakich te cele i problemy zostały uwzględnione podczas opracowywania ww. dokumentu.

6. Określenia, analizy i oceny przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko głównie planowanej stacji przeładunkowej, Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych wraz z placem magazynowym odpadów zawierających azbest oraz kompostowni przyzłomowej odpadów zielonych, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane itp.

7. Przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w przedłożonym planie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

2.2 Zalecony przez Państwowy Wojewódzki Inspektorat Sanitarny w Opolu zakres Prognozy oddziaływania na środowisko

1. Należy poddać ocenie w zakresie wymogów ochrony środowiska rozwiązania w zakresie utylizacji, gromadzenia, lokalizacji punktów składowania odpadów itp. oraz realności przyjętych terminów realizacji (np. nie podano informacji czy powstało składowisko odpadów azbestowych - termin realizacji 2005r. zlokalizowane na terenie innej gminy, oraz inne inwestycje tego typu wymienione w planie).

2. Należy podać rozwiązania alternatywne w przypadku, kiedy nie uda się zrealizować proponowanych gminnych punktów zbierania odpadów niebezpiecznych (GPZON) i stacji przeładunkowych odpadów niebezpiecznych (SPON). Rozwiązania alternatywne powinny podlegać ocenie oddziaływania ze względu na skutki jakie dla ochrony środowiska mogą powstawać na terenie powiatu.

3. Należy podać dane na temat realizacji struktury organizacyjnej w Urzędzie Miejskim w Głubczycach, mającej zapewnić monitoring gospodarki odpadami.

4. Należy ocenić stopień realizacji programu likwidacji dzikich wysypisk, prowadzonego przez Wydział Komunalno - Inwestycyjny Urzędu Miejskiego w Głubczycach.

5. Należy określić zadania priorytetowe, jakie gmina powinna podjąć w zakresie gospodarki odpadami, ich realność i poprawność.

3 Zawartość, główne cele „Planu gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce”

Celem jest opracowanie strategii gospodarki odpadami w gminie Głubczyckim sformułowanej w postaci Planu Gospodarki Odpadami zapewniającej minimalizację wytwarzania odpadów oraz wdrożenie nowoczesnej, zgodnej z wymaganiami ochrony środowiska, organizacji ich odzysku i unieszkodliwiania.

Głównym celem opracowanej koncepcji jest spełnienie wymogów prawnych wynikających z zapisów aktów prawnych prawa polskiego, prawa lokalnego oraz planów wyższego szczebla to jest: Krajowego Planu Gospodarki Odpadami (M.P.03.11.159) oraz Planu Gospodarki Odpadami w Województwie Opolskim.

Określenie optymalnego sposobu realizacji przez gminy zadań związanych z gospodarką odpadami oraz wskazanie instrumentów ich realizacji.

Cele cząstkowe to:

- wprowadzenie do gospodarki odpadami nowoczesnych metod w sferze techniki, ekonomii i zarządzania z perspektywą rozwiązań długofalowych;
- optymalne gospodarowanie przestrzenią i zasobami środowiska, uwzględniając przede wszystkim zdrowotność społeczeństwa oraz ochronę gleb, zasobów wodnych i powietrza;

integracja gospodarki odpadami z innymi działami gospodarki i infrastruktury komunalnej oraz innymi systemami ochrony środowiska

3.1 Zawartość planu, główne cele planu gospodarki odpadami gminy Głubczyce

Zakres opracowania pt. „Plan gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce” odpowiada wymaganiom określonym w ustawie o odpadach z 27 kwietnia 2001 roku i uszczegółowionymi rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. W sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U.03.66.620) i zawiera:

- aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
 - 1) rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 - 2) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
 - 3) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
 - 4) istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 - 5) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 - 6) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne, uwzględniające podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami;

- prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
 1. działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
 2. działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 3. działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 4. plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
 5. sposób realizacji planu zamykania instalacji, w szczególności składowisk odpadów i spalarni odpadów, niespełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych, wynikającego z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, oraz harmonogram realizacji tych działań i instytucje odpowiedzialne za ich realizację;
- projektowany system gospodarki odpadami, w szczególności gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne, w tym odpadami komunalnymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie;
- szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne proponowanego systemu, szacunkowe koszty realizacji poszczególnych działań oraz sposoby finansowania realizacji zamierzonych celów;
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

3.1.1 Struktura dokumentu

Opierając się na wytycznych Krajowego, Wojewódzkiego i Powiatowego Planu gospodarki Odpadami oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami struktura dokumentu omawiała w kolejnych rozdziałach:

- Wstęp
- Rozdział 1 - ogólna charakterystyka obszaru gminy pod kątem aktualnej gospodarki odpadami;;
- Rozdział 2 i 3 - bilans odpadów - rodzaj, ilość i źródło pochodzenia odpadów, sposób postępowania z odpadami, podmioty prowadzące działalność w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- Rozdział 4 - aktualny stan w zakresie zbiórki transportu i unieszkodliwiania odpadów.
- Rozdział 5 - główne problemy gospodarki odpadami na terenie gminy
- Rozdział 6 - prognozy i przewidywany rozwój wydarzeń. W rozdziale tym przedstawiono wskaźniki makroekonomiczne oraz prognozy dla powiatu oraz jego poszczególnych gmin pod kątem zmian w ilości wytwarzanych odpadów;
- Rozdział 7 - założenia i cele, koncepcja gospodarki odpadami.
- Rozdział 8 - projektowany system gospodarki odpadami,

- Rozdział 9 - założenie do programu edukacji,
- Rozdział 10 - źródła finansowania.
- Rozdział 11 - sposób monitoringu i ocena wdrażania planu (zarządzanie gospodarką odpadami);
- Rozdział 12 - wnioski z analizy oddziaływania na środowisko projektu planu gospodarki odpadami na terenie Powiatu Głubczyckiego;
- Rozdział 13 - streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- Rozdział 14 - definicje,
- Rozdział 15 - literatura/ źródła.

3.1.2 Podstawa prawna

Do najistotniejszych aktów prawnych delimitujących gospodarkę odpadami na terenie Polski należą następujące akty prawne:

- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2001.62.628 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (Dz.U.1996.132.622 z późn. Zm., w tym wynikającymi z Ustawy o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001 r. Oraz o zmianie ustawy o odpadach oraz innych ustaw Dz.U. 2003.7.78).
- Ustawa o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z dnia 7 czerwca 2001 r. (Dz.U.2001.100.1085).
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.62.627).
- Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 11 maja 2001 r. (Dz.U.2001.63.638).
- Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z dnia 11 maja 2001 r. (Dz.U.2001.63.639).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 1.07.1996 r. W sprawie wprowadzenia zakazu stosowania, obrotu i transportu niektórych niebezpiecznych substancji chemicznych (Dz.U.1996.86.393).
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. O substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. 2001.11.84).
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. O zmianie ustawy - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2001 nr 110 poz. 1190).
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne. (Dz.U.2001.115.1229).
- Ustawa z dnia 29 listopada 2000 Prawo atomowe (Dz.U.2001.3.18).
- Ustawa z dnia 3.02.1995 r. O ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.1995.16.78, z późn. Zm.).
- Ustawa z dnia 4.02.1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.1994.27.96, z późn. Zm.).
- Ustawa z dnia 27.03.2003 r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2003.80.717).
- Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.1994.89.414, z późn. Zm.).

Jako istotne należy przyjąć, iż wytycznymi dla dalszych modyfikacji prawa polskiego są dyrektywy Unii Europejskiej.

3.1.2.1 Obowiązek opracowania Planów Gospodarki Odpadami (PGO)

Obowiązek opracowania Planów Gospodarki Odpadami (PGO) wprowadzono w ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2001.62.628 z późniejszymi zmianami). Mają one stanowić część programów ochrony środowiska. Służą one osiągnięciu celów wyznaczonych w polityce ekologicznej państwa, a na poziomie wykonawczym utworzeniu w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń przeznaczonych do odzysku oraz unieszkodliwiania wytwarzanych odpadów.

3.1.2.1.1 Cele opracowywanych planów gospodarki odpadami

Plany Gospodarki Odpadami są opracowywane na czterech poziomach ogólności:

- krajowym (uchwalony i opublikowany – MP 11.159.03),
- wojewódzkim (plan województwa opolskiego),
- powiatowym (jest przedmiotem niniejszego opracowania) i
- gminnym (opracowanym na podstawie uchwalonego planu powiatowego) a przede wszystkim zgodne z polityką ekologiczną państwa.

Podstawowym celem powołania Planu Gospodarki Odpadami jest realizowanie obowiązku planowania, projektowania i prowadzenia wszelkich działań mogących powodować powstawanie odpadów zgodnie z zasadami określonymi w artykułach od 6 do 13 ustawy o odpadach oraz w taki sposób aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów,
- ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie pozostałych odpadów.

Drugim celem będącym podstawą powoływania planów gospodarki odpadami (na podstawie art. 14.1 ustawy o odpadach) jest stworzenie w zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.

3.1.2.2 Zakres Planów Gospodarki Odpadami

Zakres wykonywanych opracowań wynika bezpośrednio z zadań jakie zostały nałożone przez ustawodawcę. Minister Środowiska określił, w drodze rozporządzenia, szczegółowy zakres, sposób i formę sporządzania wojewódzkiego, powiatowego i gminnego planu gospodarki odpadami, kierując się potrzebą ujednoczenia sposobu przygotowania planów i zapewnienia ich spójności. Rozporządzenie takie zostało przygotowane przez ministerstwo a następnie uchwalone dnia 9 kwietnia 2003 r. i opublikowane 17 kwietnia 2003 (Dz.U.03.66.620).

Z zgodnie z zapisami ustawy o odpadach Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa przedsięwzięcia priorytetowe o charakterze ponadwojewódzkim, niezbędne do utworzenia i utrzymania w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do unieszkodliwiania odpadów (art. 15.5). Kwalifikowane są one jako przedsięwzięcia priorytetowe, które mogą być finansowane ze środków publicznych.

Zgodnie z art. 15.7 ustawy o odpadach, obszar analizy planów gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie jednostki administracyjnej oraz przywożonych na jej teren, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem **odpadów ulegających biodegradacji**, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, wraki

samochodowe, opony oraz odpady niebezpieczne, w tym odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

Tak więc analiza powinna dotyczyć w szczególności wskazanych grup odpadów zdefiniowanych jako:

odpady komunalne – za które rozumie się przez to 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.

Odpady ulegające biodegradacji – odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu przy udziale mikroorganizmów.

Odpady niebezpieczne są to odpady:

- należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście A załącznika nr 2 do ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy lub
- należące do kategorii lub rodzajów odpadów określonych na liście B załącznika nr 2 do ustawy i zawierające którykolwiek ze składników wymienionych w załączniku nr 3 do ustawy oraz posiadające co najmniej jedną z właściwości wymienionych w załączniku nr 4 do ustawy.

Odpady medyczne - odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny.

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.

Oleje odpadowe - wszelkie oleje smarowe lub przemysłowe, które nie nadają się już do zastosowania, do którego były pierwotnie przeznaczone, a w szczególności zużyte oleje z silników spalinowych i oleje przekładniowe, a także oleje smarowe, oleje do turbin i oleje hydrauliczne.

3.1.2.3 Sposób i forma sporządzania Planu Gospodarki Odpadami

Zgodnie z zapisem art. 14.4 – 5 ustawy o odpadach (z późniejszymi zmianami) projekty Planów Gospodarki Odpadami opracowują:

- Plan powiatowy – organ wykonawczy powiatu.
- Plan gminny - organ wykonawczy gminy.

Stanowią one część odpowiedniego programu ochrony środowiska i jest tworzony w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska.

Projekty planów podlegają odpowiedniemu zaopiniowaniu. Projekt planu powiatowego jest opiniowany przez organ wykonawczy województwa oraz przez organ wykonawczy gmin z terenu powiatu, natomiast projekt gminnego planu jest opiniowany przez organ wykonawczy województwa oraz organ wykonawczy powiatu.

Powyższe organy udzielają opinii dotyczących PGO w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Brak opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną (art. 14.8).

Organ wykonawcze gmin, będących członkami związków międzygminnych, mogą opracować jeden projekt wspólnego planu gospodarki odpadami, obejmujący zadania

gminnego planu gospodarki odpadami. Projekt planu jest opiniowany przez organ wykonawczy województw i powiatów, na których terenie położone są gminy (art. 14.11).

Przyjęty plan określa strukturę działań jakie mają być podjęte przez samorzady poszczególnych gmin. Wykonanie przyjętych zadań podlega okresowej sprawozdawczości. Zgodnie z brzmieniem art. 14.13 sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami składane są co 2 lata: plan powiatowy przygotowany jest przez organ wykonawczy powiatu oraz składany do rady powiatu natomiast plan gminny przygotowany jest przez organ wykonawczy gminy i przedkłada radzie gminy i zarządowi powiatu w terminie do dnia 31 marca po upływie okresu sprawozdawczego (okres dwóch lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres).

Pierwsze sprawozdanie będzie dotyczyło realizacji planu od dnia uchwalenia go do grudnia roku 2006 i musi być przedstawione Radzie Gminy i Zarządowi Powiatu do końca marca roku 2007.

Aktualizacja planów gospodarki odpadami powinna następować nie rzadziej niż co 4 lata (art. 14.14).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. z dnia 17 kwietnia 2003 r.) (§ 4) gminny plan gospodarki odpadami określa:

1) aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:

a) rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,

b) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,

c) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,

d) istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,

e) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,

f) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych, uwzględniające podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami;

2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;

3) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:

a) działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,

b) działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,

c) działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbiórki, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania, w szczególności odpadów komunalnych,

d) działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów;

4) projektowany system gospodarki odpadami, w szczególności gospodarki odpadami komunalnymi i opakowaniowymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie, ze wskazaniem miejsca unieszkodliwiania odpadów.

Natomiast zgodnie z nowelizacją ustawy o odpadach (ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach) „Gminny plan gospodarki odpadami obejmuje odpady komunalne powstające na obszarze danej gminy oraz przywożone na jej obszar z uwzględnieniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych (art.13. ust 7a).

3.1.3 Wytoczne do Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Głubczyckiego wynikające z dokumentów wyższego rzędu

Bezpośrednią podstawą do opracowania powiatowych planów gospodarki odpadami na terenie województwa opolskiego stanowią zapisy przyjęte przez Zarząd Województwa i przedstawione do zaopiniowania Ministerstwu Środowiska w postaci Planu Gospodarki Odpadami Województwa Opolskiego oraz wytyczne Krajowego Planu Gospodarki Odpadami oraz II Polityki Ekologicznej Państwa a także Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” uchwalonej z dnia 8 maja 2003 r. i opublikowanej dnia 18 czerwca 2003 r. w Monitorze Polskim.

3.1.3.1 Ogólne zasady gospodarki odpadami

Przyjęte cele polityki ekologicznej Państwa mają być realizowane zgodnie z przyjętymi strategicznymi kierunkami.

3.1.3.1.1 Zasady postępowania z odpadami

Zgodnie z ustawą o odpadach każdy (art. 5), kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu,
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania. Odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2001.62.627), przekazywane do najbliższej położonych miejsc, w których mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwione (art. 9).

Odpady, których nie udało się poddać odzyskowi, powinny być tak unieszkodliwiane, aby składowane były wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych (art. 7).

Względem odpadów niebezpiecznych ustawa o odpadach, w artykule 11 przewiduje:

- a. Zakazuje się mieszania odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszania odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, z zastrzeżeniem pkt. 2.
- b. Dopuszcza się mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszanie odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, w celu poprawy bezpieczeństwa procesów odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po zmieszaniu, jeżeli w wyniku prowadzenia tych procesów nie nastąpi wzrost zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska.
- c. W przypadku gdy odpady niebezpieczne uległy zmieszaniu z innymi odpadami, substancjami lub przedmiotami to powinny być one rozdzielone, jeżeli zostaną spełnione łącznie następujące warunki:
 - w procesie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po rozdzieleniu nastąpi ograniczenie zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska,
 - jest to technicznie możliwe i ekonomicznie uzasadnione.
- d. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania odpadów odbywa się z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie materiałów niebezpiecznych.

Zasady postępowania z odpadami niebezpiecznymi występującymi w odpadach komunalnych, takimi jak baterie i akumulatory określa art. 41 ustawy o odpadach wskazując, iż:

1. Posiadacz baterii lub akumulatorów, powstałych w wyniku prowadzonej przez niego działalności gospodarczej, jest obowiązany do ich selektywnej zbiórki, umożliwiającej późniejszy odzysk lub unieszkodliwienie tych odpadów.
2. Posiadacz baterii lub akumulatorów, który jest osobą fizyczną nie będącą przedsiębiorcą lub jednostką organizacyjną nie będącą przedsiębiorcą, powinien zwracać te odpady do punktów ich zbiórki lub wrzucać do pojemników przeznaczonych na te odpady.

Obowiązki, o których mowa w ust. 1-4, dotyczą posiadaczy odpadów w postaci baterii lub akumulatorów, które zawierają:

1. powyżej 0,0005% wagowo rtęci, lub
2. powyżej 0,025% wagowo kadmu, lub
3. powyżej 0,4% wagowo ołowiu;
4. powyżej 25 mg rtęci na celę, z wyjątkiem baterii manganowo-alkalicznych, w których poziom wagowo rtęci nie powinien przekraczać 0,025%.

Odpady w postaci baterii lub akumulatorów, unieszkodliwia się oddzielnie od innych rodzajów odpadów.

3.1.3.1.2 Obowiązki wytwórcy odpadów

Poprzez wytwórcę odpadów rozumie się (zgodnie z art. 3 ustawy o odpadach):

Każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów oraz każdego, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów. Wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.

Wytwórca odpadów jest obowiązany do stosowania takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość, a także ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia lub zdrowia ludzi.

3.1.3.1.3 Obowiązki posiadacza odpadów

Poprzez posiadacza odpadów rozumie przez to każdego, kto faktycznie włada odpadami (wytwórcę odpadów, inną osobę fizyczną, osobę prawną lub jednostkę organizacyjną), z wyłączeniem prowadzącego działalność w zakresie transportu odpadów; domniemywa się, że władający powierzchnią ziemi jest posiadaczem odpadów znajdujących się na nieruchomości

Posiadacz jest obowiązany do pozbywania się substancji lub przedmiotów niespełniających wymagań technicznych określonych w przepisach.

Posiadacz odpadów jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami. Posiadacz odpadów jest zobowiązany do:

- poddania ich odzyskowi, w pierwszej kolejności;
- unieszkodliwienia w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami (jeżeli odzysk z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych).

3.1.3.1.4 Unieszkodliwianie odpadów

W ustawie o odpadach, poprzez „unieszkodliwianiu odpadów” rozumie się poddanie ich procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonym w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.

W załączniku nr 6 do ustawy wyspecyfikowane dopuszczane procesy unieszkodliwiania odpadów. Do najważniejszych należą:

- Składowanie na składowiskach odpadów obojętnych;
- Obróbka w glebie i ziemi (np. biodegradacja);
- Składowanie poprzez głębokie wtryskiwanie;
- Retencja powierzchniowa;
- Składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne;
- Odprowadzanie do wód z wyjątkiem mórz;
- Lokowanie (zatapianie) na dnie mórz;
- Termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach lub urządzeniach zlokalizowanych na lądzie;
- Składowanie odpadów w pojemnikach w ziemi (np. w kopalni);

Zgodnie z brzmieniem art. 12 ustawy unieszkodliwianiu poddaje się wyłącznie te odpady, z których uprzednio wydzielono odpady nadające się do odzysku.

Niesegregowane odpady komunalne, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz komunalne osady ściekowe powinny być poddane odzyskowi lub unieszkodliwianiu na obszarze tego województwa, na którym zostały wytworzone, w instalacjach spełniających wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii, lub w miejscach najbliższej położonych miejsca ich wytworzenia.

Niesegregowane odpady komunalne, pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz komunalne osady ściekowe mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwianiu na obszarze województwa w którym zostały wytworzone jeżeli odległość od miejsca wytwarzania odpadów do instalacji przeznaczonej do odzysku lub unieszkodliwiania, spełniającej wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii lub miejsca przeznaczonego do tego samego odzysku jest mniejsza niż odległość do instalacji lub miejsca, położonego na obszarze tego samego województwa.

Przepisy te stosuje się odpowiednio do unieszkodliwiania odpadów medycznych o właściwościach zakaźnych, zwanych dalej "zakaźnymi odpadami medycznymi", oraz do unieszkodliwiania odpadów weterynaryjnych o właściwościach zakaźnych, zwanych dalej "zakaźnymi odpadami weterynaryjnymi".

3.1.3.1.5 Tymczasowe magazynowanie odpadów

Ustawowo dopuszczono możliwość magazynowania odpadów przed ich składowaniem czy szerzej unieszkodliwieniem. Dookreślono również maksymalny czas magazynowania odpadów przed ich poddaniem go procesowi odzysku lub unieszkodliwienia:

- odpady przeznaczone do odzysku lub unieszkodliwiania, z wyjątkiem składowania, mogą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, nie dłużej jednak niż przez okres 3 lat.
- odpady przeznaczone do składowania mogą być magazynowane jedynie w celu zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu na składowisko odpadów, nie dłużej jednak niż przez okres 1 roku.

Okresy magazynowania odpadów, liczone są łącznie dla wszystkich kolejnych posiadaczy tych odpadów.

Magazynowanie odpadów może odbywać się na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny. Miejsce magazynowania odpadów nie wymaga wyznaczenia w trybie przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym (art. 63.2).

Określenie miejsca i sposobu magazynowania odpadów następuje w (art. 63.6):

- pozwoleniu zintegrowanym, o którym mowa w przepisach o ochronie środowiska,
- pozwoleniu na wytwarzanie odpadów,
- decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
- informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami,
- zezwoleniu na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- zezwoleniu na prowadzenie działalności w zakresie zbierania lub transportu odpadów.

Wg. ustawy o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z dnia 7 czerwca 2001 r., decyzje wyrażające zgodę na miejsce oraz sposób gromadzenia odpadów, wydane na podstawie ustawy o odpadach, zachowują moc do czasu uzyskania decyzji określających sposób i miejsce magazynowania odpadów lub złożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami.

3.1.3.1.6 Składowanie odpadów

Ustawa o odpadach określiła składowiska odpadów jako obiekty budowlane względem których lokalizacji, budowy i eksploatacji mają w zastosowanie przepisy ustaw o zagospodarowaniu przestrzennym i Prawo budowlane.

Obowiązuje podział składowisk odpadów na składowiska odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne oraz składowiska odpadów obojętnych (art.50.1). Na tych ostatnich mogą być składowane wyłącznie odpady obojętne (art.58), natomiast na składowisku odpadów niebezpiecznych nie mogą być składowane odpady inne niż niebezpieczne (art. 57.1). Jednocześnie, stałe odpady niebezpieczne mogą być składowane na wydzielonych częściach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, które powinny spełniać wymagania dotyczące lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, określone dla składowisk odpadów niebezpiecznych. Na wzmiankowanych wydzielonych częściach składowisk mogą być składowane odpady inne niż niebezpieczne.

Ustawa wprowadziła też zakaz składowania niektórych typów odpadów, i tak zgodnie z art. 55 ustawy zakazano składowania odpadów:

- występujących w postaci ciekłej, w tym odpadów zawierających wodę w ilości powyżej 95% masy całkowitej, z wyłączeniem szlamów,
- właściwościami wybuchowymi, żrącymi, utleniającymi, wysoce łatwopalnymi lub łatwopalnymi,
- zakaźnych medycznych i zakaźnych weterynaryjnych,
- powstających w wyniku prac naukowo-badawczych, rozwojowych lub działalności dydaktycznej, które nie są zidentyfikowane lub są nowe i których oddziaływanie na środowisko jest nieznane,
- opon i ich części, z wyłączeniem opon rowerowych i opon o średnicy zewnętrznej większej niż 1400 mm.

Według ustawy wprowadzającej Prawo Ochrony Środowiska zakaz składowania opon obowiązuje od dnia 1 lipca 2003 r. (art. 43.1), natomiast zakaz składowania części opon będzie obowiązywał od dnia 1 lipca 2006 r. (art. 43.2).

Jednocześnie zakazuje się rozcieńczania lub sporządzania mieszanin odpadów ze sobą lub z innymi substancjami lub przedmiotami w celu spełnienia kryteriów dopuszczenia odpadów do składowania na składowisku odpadów (art. 55.2).

Odpady powinny być składowane w sposób selektywny mając na uwadze uniknięcie szkodliwych dla środowiska reakcji pomiędzy składnikami tych odpadów, możliwość dalszego ich wykorzystania oraz rekultywację i ponowne zagospodarowanie terenu składowiska odpadów. Dopuszcza się składowanie określonych rodzajów odpadów w sposób nieselektywny (mieszanie), jeżeli w wyniku takiego składowania nie nastąpi zwiększenie negatywnego oddziaływania tych odpadów na środowisko (art. 55.4). Zmniejszeniu ilości lub objętości odpadów kierowanych na składowisko ma służyć obowiązek poddawania ich procesom przekształcania fizycznego, chemicznego lub biologicznego w

stosunku do odpadów, które takim procesom mogą podlegać (art. 56.1). Obowiązki te nie dotyczą odpadów obojętnych oraz odpadów, w stosunku do których proces przekształcenia fizycznego, chemicznego lub biologicznego nie spowoduje ograniczenia zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub dla środowiska ani ograniczenia ilości lub objętości składowanych odpadów (art. 56.2).

Ustawa o odpadach wprowadza dodatkowe obowiązki dla posiadacza odpadów, który zarządza składowiskiem odpadów (art. 59). Ustawa wprowadza m.in. zasadę, że składowiska odpadów podlegają monitorowaniu przed, podczas i po zakończeniu eksploatacji. Zakres, czas, sposób oraz warunki prowadzenia monitoringu składowisk odpadów określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. o zakresie czasie oraz warunkach prowadzenia Monitoringu.

W artykule 61 została zawarta zasada wynikająca z dyrektywy tzw. składowiskowej (1999/31/EC) odnosząca się do ceny za przyjęcie odpadów do składowania. Cena ta powinna uwzględniać w szczególności koszty budowy, eksploatacji, zamknięcia, rekultywacji, monitorowania i nadzorowania składowiska odpadów.

Ustawa podaje zasady i procedury wymagane przy zamykaniu składowiska (art. 54). Wymagania techniczne z tym związane zostały dookreślone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w którym przedstawiono wymagania dotyczące lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów, uwzględniając zjawiska przyrodnicze i uwarunkowania geologiczne oraz systemy kontroli. Uszczegółowiono w ten sposób ogólne wytyczne jakie zostały przedstawione w ustawie.

3.1.3.2 Zadania Powiatu

Do zadań starosty należy (wg Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. - Dz.U.2001.62.628):

- Wydawanie na odpowiedni wniosek zezwoleń na wytwarzanie odpadów (jeżeli wytwórca prowadzi instalację oraz wytwarza powyżej 1 tony odpadów niebezpiecznych rocznie lub powyżej 5 tysięcy ton rocznie odpadów innych niż niebezpieczne).
- Zatwierdzanie na odpowiedni wniosek programów gospodarki odpadami niebezpiecznymi (jeżeli wytwórca prowadzący instalację wytwarza do 1 tony odpadów niebezpiecznych rocznie, a jeżeli nie prowadzi instalacji i wytwarza powyżej 100 kg odpadów niebezpiecznych rocznie). Starosta zatwierdza taki program po zasięgnięciu opinii właściwego wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, właściwych ze względu na miejsce wytwarzania odpadów niebezpiecznych; wymóg zasięgnięcia opinii prezydenta miasta nie dotyczy prezydenta miasta na prawach powiatu.
- Gromadzenie informacji o wytwarzanych odpadach oraz sposobach ich gospodarowania (jeżeli wytwórca prowadzi instalację oraz wytwarza od 5 do 5 tysięcy ton rocznie odpadów innych niż niebezpieczne, a jeżeli nie prowadzi instalacji i wytwarza odpady niebezpieczne w ilości do 100 kg rocznie albo powyżej 5 ton rocznie odpadów innych niż niebezpieczne).
- Wydawanie na odpowiedni wniosek zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Starosta wydaje takie zezwolenie po zasięgnięciu opinii właściwego wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, właściwych ze względu na miejsce prowadzenia takiej działalności; wymóg zasięgnięcia opinii prezydenta miasta nie dotyczy prezydenta miasta na prawach powiatu.
- Wydawanie na odpowiedni wniosek zezwoleń na prowadzenie w zakresie zbierania (starosta właściwy ze względu na miejsce zbierania odpadów) lub transportu odpadów (starosta właściwy ze względu na miejsce siedziby lub zamieszkania posiadacza odpadów). Starosta wydaje takie zezwolenie po zasięgnięciu opinii właściwego wójta,

burmistrza lub prezydenta miasta; wymóg zasięgnięcia opinii prezydenta miasta nie dotyczy prezydenta miasta na prawach powiatu.

Kopię wydanych decyzji oraz informacji o wytwarzanych odpadach starosta przekazuje właściwemu marszałkowi oraz wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.

3.1.3.3 Obowiązki gminy i właścicieli nieruchomości dotyczące gospodarki odpadami

Zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku określa ustawa z dnia 13 września 1996 r. O utrzymaniu czystości i porządku w gminach (D.U. 1996.132.622 z późniejszymi zmianami).

Zgodnie z zapisem art. 2.1. ustawy pod pojęciem właścicieli nieruchomości traktowani są wszelakie podmioty władające nieruchomością (a więc jednostki organizacyjne i osoby posiadające nieruchomości w zarządzie lub użytkowaniu). To właśnie do nich skierowane są zapisy dotyczące gospodarki odpadami komunalnymi.

3.1.3.3.1 Zadania gminy

Utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do zadań własnych gminy (art. 3.1.). Do zadań gminy należy m.in. zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie oraz tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania, a w szczególności (art. 3.2.):

Do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi należy:

1) zapewnianie objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych,

2) zapewnianie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:

a) ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,

b) wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,

c) osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych,

3) zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców,

4) zapewnianie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:

a) do dnia 31 grudnia 2010 r. - do nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

b) do dnia 31 grudnia 2013 r. - do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,

c) do dnia 31 grudnia 2020 r. - do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Rada gminy, po zasięgnięciu opinii państwowego powiatowego inspektora sanitarnego, uchwała regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, zwany dalej "regulaminem"; regulamin jest aktem prawa miejscowego.

Regulamin określa szczegółowe zasady utrzymania czystości i porządku na terenie gminy dotyczące:

1) wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości obejmujących:

a) prowadzenie we wskazanym zakresie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych, odpadów niebezpiecznych, odpadów wielkogabarytowych i odpadów z remontów,

b) uprzątnięcie błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z części nieruchomości służących do użytku publicznego,

c) mycie i naprawy pojazdów samochodowych poza myjniami i warsztatami naprawczymi,

2) rodzaju i minimalnej pojemności urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, warunków rozmieszczania tych urządzeń i ich utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym, przy uwzględnieniu:

a) średniej ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych bądź w innych źródłach,

b) liczby osób korzystających z tych urządzeń,

3) częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego,

4) maksymalnego poziomu odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowiskach odpadów,

5) innych wymagań wynikających z gminnego planu gospodarki odpadami,

6) obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mających na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku,

7) wymagań utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym także zakazu ich utrzymywania na określonych obszarach lub w poszczególnych nieruchomościach,

8) wyznaczania obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzania.

3. Rada gminy dostosuje regulamin do gminnego planu gospodarki odpadami w terminie nie dłuższym niż 3 miesiące od daty uchwalenia tego planu.

Radzie Gminy przysługuje prawo ustalenia - w drodze uchwały - górnej stawki opłat ponoszonych przez właścicieli nieruchomości za usługi odbioru odpadów od właścicieli nieruchomości (art. 6.2). Ustalając stawki powyższych opłat, rada gminy może stosować

stawki niższe, jeżeli odpady komunalne są zbierane i transportowane w sposób selektywny (art. 6.4).

Gmina jest obowiązana zorganizować odbieranie odpadów komunalnych oraz opróżnianie zbiorników bezodpływowych w przypadku właścicieli nieruchomości, którzy nie zawarli umów.

Wójt, burmistrz, prezydent miasta wydaje z urzędu decyzję, w której ustala:

- 1) obowiązek uiszczania opłat za odbieranie odpadów komunalnych lub opróżnianie zbiorników bezodpływowych,
- 2) wysokość opłat,
- 3) terminy uiszczania opłat,
- 4) sposób i terminy udostępniania urządzeń lub zbiorników w celu ich opróżnienia.

Rada gminy może w drodze uchwały, na podstawie akceptacji mieszkańców wyrażonej w przeprowadzonym uprzednio referendum gminnym, przejąć od właścicieli nieruchomości wszystkie lub wskazane obowiązki

3.1.3.3.2 Obowiązki właścicieli nieruchomości

Właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku przez:

- Wyposażenie nieruchomości w urządzenia służące do zbierania odpadów oraz ich utrzymanie w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym.
- Zbieranie powstałych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych zgodnie z wymaganiami określonymi w uchwale rady gminy oraz pozbywanie się tych odpadów w sposób zgodny z przepisami ustawy i przepisami odrębnymi.

Właściciele nieruchomości przy wykonywaniu obowiązku obowiązani są do udokumentowania, w formie umowy korzystania z usług wykonywanych przez zakład będący gminną jednostką organizacyjną lub przedsiębiorcę posiadającego zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości lub w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, przez okazanie takiej umowy i dowodów płacenia za takie usługi

Przy wykonywaniu powyższego obowiązku, właściciele nieruchomości obowiązani są do udokumentowania korzystania z usług wykonywanych przez zakład będący gminną jednostką organizacyjną lub przedsiębiorcę posiadającego odpowiednie zezwolenie. W przypadku, gdy właściciele nieruchomości nie udokumentują korzystania z powyższych usług, obowiązki określone w art. 5.1. przejmują w trybie wykonania zastępczego gmina.

Kto nie wykonuje obowiązków wymienionych powyżej obowiązków podlega karze grzywny. Obowiązki te może przejąć od właścicieli nieruchomości gmina. Musi to być poparte akceptacją mieszkańców wyrażoną pozytywnym wynikiem referendum. Przejmując je, rada gminy ustala opłatę ponoszoną przez właścicieli nieruchomości. Opłata ustalana jest w sposób zryczałtowany za okresowe pozbywanie się określonej ilości wskazanego rodzaju

odpadów. Jej wysokość uzależniona jest od faktycznych kosztów ponoszonych przez gminę z tytułu zorganizowania i funkcjonowania systemu zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. Rada gminy określa terminy uiszczania opłat a opłaty nie opłacone w wyznaczonym terminie podlegają przymusowemu ściągnięciu w trybie określonym w przepisach o postępowaniu w egzekucyjnym w administracji.

4 Cele ochrony środowiska uznane za priorytetowe na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym oraz zakres i sposoby ich uwzględnienia w Planie gospodarki odpadami

4.1 Ogólna strategia gospodarki odpadami w województwie opolskim

4.1.1 Założenia

Proponowany system gospodarki odpadami w województwie opolskim będzie miał za podstawowy cel zapobieganie powstawaniu odpadów oraz w przypadku gdy powstaną ograniczeniu ich ilość a także wdrożenie nowoczesnej, zgodną z wymaganiami ochrony środowiska, organizacji ich odzysku i unieszkodliwiania w oparciu o Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami.

Dla stworzenia takiego systemu przyjęto następujące założenia dotyczące rozwiązań systemowych:

- zintegrowane podejście do gospodarki odpadami w województwie;
- zapewnienie realizacji wskaźników określonych w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami;
- sprzyjanie minimalizacji ilości odpadów wytwarzanych;
- stwarzanie warunki dla osiągnięcia wyższych poziomów recyklingu i odzysku;
- prowadzenie do wydzielenia maksymalnej ilości odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych;
- deponowanie na składowiskach wyłącznie odpadów wcześniej przekształconych; (przetworzonych);
- prowadzenie pełnej i wiarygodnej ewidencję odpadów i metod postępowania z nimi jak i zapewniać monitoring i kontrolę nad odpadami;
- zapewnienie udziału społecznego w procesach podejmowania decyzji o lokalizacji instalacji służących gospodarce odpadami oraz zapewnienie ochronny zdrowia i życia ludzi oraz środowiska przed skutkami jego funkcjonowania.

4.1.2 Polityka i cele przyjęte w Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami

Wojewódzki Plan został opracowany pod koniec roku 2003. Jego ostateczna wersja jest sygnowana datą 18 listopada roku 2003. Pod względem formalnym oba dokumenty w znacznym stopniu różnią się między sobą. Jednak oba przedstawiają zbliżone wytyczne dotyczące założeń strategicznych.

OGÓLNA POLITYKA I STRATEGIA

Cele wojewódzkiego planu gospodarki odpadami powinny z założenia umożliwić:

- Spełnienie obowiązków wynikających z prawodawstwa krajowego oraz z krajowego planu gospodarki odpadami.
- Spełnienie wymagań prawnych.
- Ustanowienie podstawy dla współpracy międzygminnej w gospodarce odpadami.

Strategia gospodarki odpadami niebezpiecznymi bazuje na krajowej strategii dla odpadów niebezpiecznych. Zakłada się, że ze względów ekonomicznych, wskazana będzie współpraca z innymi województwami w zakresie budowy zakładów unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Według Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami ogólna polityka planowania gospodarki odpadami opierać się będzie na pięciu zasadniczych regułach gospodarki odpadami, zawartych w ustawie o odpadach:

1. Hierarchia w gospodarce odpadami: Strategie gospodarki odpadami muszą, w pierwszym rzędzie, mieć na celu zapobieganie powstawaniu odpadów oraz redukcję ich szkodliwości. Tam, gdzie nie jest to możliwe, surowce z odpadów powinny być używane ponownie, odzyskiwane lub używane jako źródło energii. W ostateczności odpady powinny być bezpiecznie usuwane (np. poprzez spalanie albo składowanie na składowiskach).
2. Samowystarczalność na poziomie unijnym i – w miarę możliwości - na poziomie państw członkowskich: Państwa członkowskie muszą utworzyć, we współpracy z innymi państwami członkowskimi, zintegrowaną i adekwatną sieć zakładów unieszkodliwiania odpadów.
3. Najlepsza dostępna technika nie pociągająca za sobą nadmiernych kosztów (ang. BAT): Emisja do środowiska z instalacji powinna być zredukowana tak, jak tylko to jest możliwe, w najbardziej efektywny ekonomicznie sposób.
4. Bliskość: Odpady powinny być usuwane możliwie najbliżej źródła ich powstawania.
5. Odpowiedzialność producenta: Podmioty gospodarcze, a zwłaszcza wytwórcy produktów, muszą być zaangażowane w ideę zamknięcia cyklu życia substancji, komponentów i produktów, pochodzących z ich produkcji, w czasie ich użytkowania, do momentu, w którym staną się odpadem. Odpowiedzialność producentów jest możliwa do regulacji głównie poprzez strategie oraz prawodawstwo na poziomie krajowym.
6. Częścią planu gospodarki odpadami będzie strategia stworzenia sieci nowych składowisk odpadów oraz zamknięcia składowisk nie spełniających określonych wymagań.

Gospodarka określonymi strumieniami odpadów reprezentuje kluczowy element strategii.

4.1.3 Cele systemu gospodarki odpadami w województwie opolskim

4.1.3.1 Odpady komunalne

Założone cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami komunalnymi przedstawiono w odniesieniu do dwóch okresów czasu.

Cele krótkookresowe przewidziane do osiągnięcia w latach 2003-2006 dotyczą:

- objęcia wszystkich mieszkańców województwa zorganizowaną zbiórką odpadów; a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska,
- podniesienia skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- rozwoju selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- rozwoju selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- rozwoju selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,
- intensyfikacji działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych; tworzenie składowisk regionalnych wg standardów UE,
- podnoszenia świadomości społecznej obywateli.

Dla osiągnięcia wyżej wymienionych celów za niezbędne uważa się podjęcie następujących działań:

- utworzenie w skali województwa w początkowej fazie 11 ponadgminnych struktur gospodarki odpadami komunalnymi, dla realizacji wspólnych przedsięwzięć,
- planowanie i realizacja rozwiązań kompleksowych, zintegrowanych, uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady możliwe do wspólnego zagospodarowania, niezależnie od źródła ich pochodzenia,
- utrzymanie przez gminy lub powiaty kontroli nad zakładami przetwarzania odpadów komunalnych, co jest istotne z punktu widzenia rozwoju racjonalnej gospodarki odpadami.

Cele długookresowe obejmujące lata 2007-2014 ustalono następująco:

- doskonalenie organizacji ponadlokalnych i lokalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi,
- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- intensyfikacja szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej,
- wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym metod termicznego przekształcania odpadów, ukierunkowanego na przemysł cementowy – budowa nowoczesnego zakładu przetwarzania odpadów,

- intensyfikacja odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,
- organizacja składowisk regionalnych wg standardów UE.

Dla opracowania strategii działań w woj. opolskim zmierzających do sukcesywnej redukcji odpadów komunalnych kierowanych na składowiska przeanalizowano poniżej kolejne fazy związane z powstawaniem, zbiórką, odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów, a także rynkiem zbytu końcowych produktów.

4.1.3.1.1 Potrzeby w zakresie techniczno-technologicznym

Dostosowanie opolskiej gospodarki odpadami do standardów UE wymagać będzie w najbliższych latach przede wszystkim intensyfikacji działań związanych unieszkodliwianiem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Spełnienie wymogu Polityki Ekologicznej Państwa oraz Dyrektywy Rady 1999/31/EC z 26 kwietnia 1999r. w sprawie składowania odpadów związane będzie ze znaczną redukcją odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania. Oznacza to konieczność rozwoju metod unieszkodliwiania, w tym recyklingu organicznego, a także odzysku energii poprzez wprowadzanie termicznego przekształcania odpadów np. jako paliwa alternatywnego do produkcji klinkieru w piecu obrotowym.

Niezbędny rozwój lokalnych kompostowni wykorzystujących selektywnie zbierane odpady kuchenne ulegające biodegradacji i odpady zielone. Wspierać należy (poprzez odpowiednie akcje władz lokalnych) kompostowanie odpadów we własnym zakresie przez mieszkańców peryferyjnych rejonów miast oraz mieszkańców wsi. Następować powinien rozwój metod fermentacji odpadów. W przypadku średniej wielkości regionalnych zakładów przerobu odpadów, zastosowanie mechaniczno-biologicznych metod przerobu odpadów może stanowić efektywną opcję przekształcania odpadów celem redukcji objętości i bezpiecznego składowania.

4.1.3.1.2 Plan działań w obszarze gospodarki odpadami komunalnymi

Tworząc wojewódzki plan gospodarki odpadami komunalnymi wzięto pod uwagę kierunki działań wynikające z polityki ekologicznej państwa i KPGO. Są to:

- konieczność unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji,
- zwiększenie stopnia odzysku substancji, materiałów i energii z odpadów,
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych,
- wydzielenie odpadów tzw. budowlanych ze strumienia odpadów komunalnych,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.

a) unieszkodliwianie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (poza składowaniem)

Uwzględniając wymagania określone w art. 5 Dyrektywy Rady 1999/31/EC należy przyjąć, że ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinny wynosić wagowo:

- w 2010 roku – 75%,
- w 2013 roku – 50%,

- w 2020 roku – 35%.

Wartością odniesienia dla ustalania udziału procentowego jest całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku. Oznacza to, że w najbliższym czasie należy podjąć działań zmierzające do ograniczenia ilości odpadów składowanych i rozpocząć wdrażanie technologii ich przetwarzania.

Odpady zielone

W KPGO założono, że w 2006 roku 35% strumienia odpadów zielonych będzie poddanych procesom kompostowania, a w 2010 roku 50%.

Odpady z opakowań z papieru i tektury

Znacząca część odpadów, które muszą podlegać dodatkowemu koniecznemu recyklingowi. Są to:

- odpady organiczne z gospodarstw domowych,
- papier i tektura (nieopakowaniowe).

Możliwości unieszkodliwiania (poza składowaniem) tych odpadów uzależnione są od warunków lokalnych, a także możliwości finansowych poszczególnych jednostek administracyjnych.

Do głównych instrumentów służących promowaniu procesów unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji jako alternatywie dla ich składowania, należy zaliczyć politykę opłat za składowanie.

Cena za przyjmowanie odpadów do składowania powinna być na takim poziomie, by zachęcać do innych rozwiązań w zakresie unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

4.1.3.1.3 Plan działań w obszarze odpadów ulegających biodegradacji w latach 2003 – 2006

W pierwszym okresie realizacji planu, w latach 2003-2006 założono, osiągnięcie poziom 12% unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji - poza recyklingiem odpadów opakowaniowych. Oznacza to, że należy unieszkodliwiać ok. 13 400 Mg/rok.

Realizacja ustaleń planu w części dotyczącej odpadów ulegających biodegradacji polegać będzie w tym okresie głównej na:

- znacznym rozwoju - w stosunku do stanu obecnego – selektywnej zbiórki tych odpadów,
- budowie instalacji zapewniających przyjęcie i przerób ok. 13500 Mg odpadów w roku 2006 – np. zainstalowanie w całym województwie – 11 szt. kontenerowych kompostowni, w każdym powiecie po jednej.

4.1.3.1.4 Plan działań w latach – 2007-2014

Dla osiągnięcia w 2010 roku wymaganego poziomu unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, konieczne będzie zainstalowanie do roku 2010 urządzeń o rocznych możliwościach przerobu ok. 28 000 Mg odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

W przypadku konieczności lub możliwości przyspieszenia działań przewidzianych w okresie 2007-2014, należy działania te realizować w okresie 2004-2006. Przy założeniu, że do roku 2006 zapewnione będzie unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów na poziomie 13 500 Mg – niezbędna przepustowość obiektów do zainstalowania w okresie 2007-2010 będzie wynosić 14 500 Mg.

Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe to odpady z gospodarstw domowych, które ze względu na duże rozmiary (nie mieszczą się do standardowych pojemników) wymagają odrębnego traktowania.

Zakłada się następujący rozwój selektywnej zbiórki tych odpadów odniesiony do całkowitej ilości wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych:

- do roku 2005 - 20 %,
- do roku 2006 - 20 %,
- do roku 2010 - 50 %,
- do roku 2014 - 70 % .

c) odpady budowlane

Zakłada się następujący rozwój selektywnej zbiórki tych odpadów odniesiony do całkowitej ilości wytwarzanych odpadów budowlanych:

- do roku 2005 - 15%,
- do roku 2006 - 15%,
- do roku 2010 - 40%,
- do roku 2014 - 60%.

d) odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie odpadów komunalnych

Zakłada się następujący rozwój selektywnej zbiórki tych odpadów odniesiony do całkowitej ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych:

- do roku 2005 - 15 %,
- do roku 2006 - 15 %,
- do roku 2010 - 50 %,
- do roku 2014 - 80 %.

e) składowanie odpadów

Ilość odpadów przewidzianych do składowania w skali roku w przypadku zastosowania limitów unieszkodliwiania poszczególnych rodzajów odpadów przewidzianych w planie, przedstawia się w poszczególnych latach następująco:

- do roku 2006 – 251 000 Mg/rok,
- do roku 2010 – 216 000 Mg/rok,
- do roku 2014 – 166 000 Mg/rok.

Przebieg redukcja ilości odpadów składowanych w latach pokazano na rys. 5.1.1.4.3. Na rys.

Do roku 2006 w woj. opolskim zamkniętych będzie 14 składowisk. Biorąc pod uwagę obowiązujące przepisy prawne dotyczące lokalizacji składowisk odpadów, przewiduje się, że wraz z postępowaniem wdrażania programu odzysku i recyklingu zamykane będą kolejne składowiska.

Przy założeniu, że generalną tendencją jest budowa dużych obiektów i zmniejszenie ich ilości – przyjąć należy, że:

- do roku 2006 nie będą budowane nowe składowiska odpadów komunalnych, a jedynie będą powiększane o nowe kwatery te składowiska, które posiadają już wydane warunki zabudowy i zagospodarowania terenu lub pozwolenie na budowę,
- w latach 2007 do 2014 nastąpi zamknięcie kolejnych ok. 17 obiektów, których pojemność zostanie wykorzystana,
- docelowo do 2020 roku w woj. opolskim zlikwidowane zostaną wszystkie małe i nieefektywne składowiska lokalne. Na bazie wybranych istniejących składowisk zorganizowane zostaną składowiska ponadgminne w ilości maksymalnej 6 szt. nowoczesnych obiektów. Proponowana lokalizacja tych obiektów to: Głubczyce, Nysa, Namysłów, Olesno, Leśnica, Kluczbork.

W przypadku składowisk odpadów komunalnych (klasyfikowanych jako składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne) preferuje się obiekty „obsługujące” obszar zamieszkiwany średnio przez 150-300 000. (i powyżej) mieszkańców; wielkość obiektów (pojemność chłonna) powinna być wystarczająca na co najmniej 10-letni okres eksploatacji.

Zaproponowano, aby wiodącą rolę w organizacji gospodarki odpadami w strefach spełniały: Nysa, Kędzierzyn-Koźle oraz Opole.

Docelowo gminy tworzące dany obszar prowadziłyby wspólną gospodarkę odpadami w oparciu o komunalne związki celowe. W poszczególnych obszarach docelowo może funkcjonować zakład przetwarzania odpadów oraz zbiorcze składowiska odpadów.

Powiat Głubczycki ma należeć do Południowego Związku Gmin wraz z powiatem Strzeleckim, Krapkowickim, Prudnickim, Kędzierzyńsko-Kozielskim.

4.1.3.2 Odpady opakowaniowe

4.1.3.2.1 Cele i zadania w gospodarce odpadami opakowaniowymi

W zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi zakłada się w skali kraju osiągnięcie celu polegającego na stworzeniu systemu gospodarki odpadami opakowaniowymi zapewniającego odzysk i recykling opakowań.

Do roku 2007 konieczne jest uzyskanie następujących minimalnych poziomów odzysku i recyklingu:

- odzysk w wysokości - 50%,
- recykling - 25%.

W terminach uzgodnionym z Komisją Europejską konieczne będzie uzyskanie poziomów określonych w projekcie nowelizacji dyrektywy 94/62/WE.

Dla osiągnięcia wyznaczonego celu planuje się, zgodnie z treścią KPGO, w latach 2003-2006 budowę systemu odzysku i recyklingu zgodnie z wprowadzonymi regulacjami prawnymi oraz uzyskanie w roku 2006 w skali kraju następujących poziomów recyklingu dla poszczególnych grup materiałowych określonych dla przedsiębiorców dla opakowań:

- z papieru i tektury - 45%,
- z aluminium - 35%,
- ze szkła - 35%,
- z tworzyw sztucznych - 22%,
- wielomateriałowych - 20%,
- ze stali - 18%,
- z drewna i materiałów naturalnych - 13%.

Budowa systemu jest związana z modernizacją istniejących zakładów oraz nowymi inwestycjami w zakresie technologii recyklingu odpadów, dla których obecnie brak w kraju możliwości lub zdolności są niewystarczające.

Jednocześnie przewiduje się budowę potencjału technicznego do segregacji odpadów opakowaniowych (stacje segregacji, stacje przeładunkowe itp.) oraz w zakresie selektywnego gromadzenia i ich transportu (pojemniki do segregacji, środki transportu, wiejskie punkty gromadzenia odpadów itp.).

Na terenie woj. opolskiego planuje się wybudowanie po jednej stacji doczyszczania odpadów zebranych selektywnie w każdym powiecie. Celowym będzie w tych samych punktach dokonywać segregacji materiałów opakowaniowych.

Na terenie woj. opolskiego planuje się wybudowanie trzech zakładów przetwarzających odpady o wydajności 150 000. Mg/rok.

W przypadku nowelizacji Dyrektywy 94/62/EC do końca 2010 zostaną podniesione krajowe poziomy odzysku oraz recyklingu zgodnie z nowymi wytycznymi (projekt nowelizacji z 2001 przewiduje: odzysk w granicach 60 - 75%, recykling 55 - 70%, obligatoryjny poziom

recyklingu dla szkła – 60%, papieru i tektury – 55%, metali – 50% oraz tworzyw sztucznych – 20%).

4.1.3.2.2 Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi w perspektywie roku 2007

Odpady z papieru i tektury

W województwie opolskim przewiduje się wytworzenie ok. 48 000 Mg odpadów z papieru i tektury, z czego przetworzeni powinno być poddane ok. 23 000 Mg.

Przetworzenie takiej masy odpadów wymaga:

- zwiększenia efektywności i rozszerzeniem zakresu selektywnej zbiórki lub skupu,
- przeprowadzania właściwej segregacji odpadów na znormalizowane gatunki makulatury,
- zwiększenia zapotrzebowania na wyroby celulozowo-papiernicze z udziałem makulatury.

Szklana stłuczka opakowaniowa

W województwie opolskim przewiduje się wytworzenie ok. 34 000. Mg odpadów szklanych. Opakowania szklane ze szkła bezbarwnego będą w całości wykorzystywane przez Hutę Szkła w Jedlicach jako surowiec do produkcji. Pozostałe opakowania szklane będą przekazywane poza województwo.

Zwiększenie przetwórstwa stłuczki opakowaniowej jest jednak związane z:

- poprawą efektywności i rozszerzeniem zakresu selektywnej zbiórki/skupu
- prowadzeniem właściwej segregacji stłuczki przez przedsiębiorstwa odbierające odpady
- rozbudową zaplecza technicznego do uzdatniania stłuczki.

Odpady z tworzyw sztucznych

Biorąc pod uwagę masę odpadów oszacowaną na 2007 r. w województwie opolskim na poziomie 18 000 Mg, (w kraju około 600 000 Mg) 25% poziom recyklingu będzie wymagał przetworzenia około 4 600 tys. Mg.

Odpady metalowe

Określony na 2007 r. 20-procentowy poziom recyklingu wymaga przetworzenia w województwie opolskim około 900 Mg odpadów stalowych. Jest to masa możliwa do przetopienia w hutach jako złom.

Określony na 2007 r. 40 % poziom recyklingu odpadów aluminiowych (przetworzenie w województwie opolskim około 500 Mg) jest bardzo realny (wysoka cena złomu aluminiowego i popyt hut na ten surowiec).

W tym sektorze odpadów opakowaniowych metalowych zamierza się:

- doprowadzić do rozbudowy linii segregacji złomu opakowaniowego w kompostowniach i składowiskach odpadów komunalnych uzupełniając je w urządzenia do prasowania złomu,
- propagować recykling aluminium z innych niż puszki napojowe opakowań,

- propagować organizację systemu skupu lub zbiórki pojemników aerozolowych (stalowych i aluminiowych) w celu uruchomienia inwestycji w zakresie profesjonalnych metod przygotowania tych odpadów do recyklingu.

e) Odpady wielomateriałowe

W przypadku opakowań wielomateriałowych (w których nie można ręcznie rozdzielić poszczególnych materiałów), brak jest obecnie w kraju technologii przetwórczych o znaczących zdolnościach (np. laminaty z udziałem papieru, tworzyw sztucznych i aluminium).

Tendencje światowe wskazują, że preferowaną metodą odzysku dla opakowaniowych odpadów wielomateriałowych jest ich spalanie z odzyskiem energii w spalarniach odpadów komunalnych. Możliwe jest zrealizowanie obowiązkowego poziomu recyklingu odpadów wielomateriałowych przez poddanie ich obróbce polegającej na przekształceniu w paliwo zastępcze.

Określony na rok 2007 25% poziom recyklingu dla opakowań wielomateriałowych wymaga uruchomienia technologii o zdolnościach około 50 000 Mg w tym dla woj. opolskiego ok. 1 300 Mg.

W sektorze odpadów opakowaniowych zamierza się:

- wprowadzić dla producentów i użytkowników opakowań wymóg przeprowadzania oceny opakowań pod kątem przydatności do odzysku, a w szczególności do recyklingu lub certyfikację opakowań w tym zakresie,
- objąć systemem zbiórki tylko te rodzaje opakowań, dla których istnieją technologie przetwórcze,
- dla opakowań nieprzydatnych do recyklingu uruchamiać technologie termicznych metod odzysku w ramach systemów przewidzianych dla odpadów komunalnych.

Odpady z materiałów naturalnych

Określony na 2007 r. 15% poziom recyklingu, wymagający przetworzenia w województwie opolskim około 2 200 Mg, jest możliwy w przypadku wdrożenia przemysłowych technologii recyklingu, np. produkcji płyt wiórowych lub pilśniowych z udziałem drewna pochodzącego z opakowań.

4.1.3.3 Odpady niebezpieczne

Określenie podstawowych zadań w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

Głównymi zadaniami do realizacji są:

- stworzenie systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w gospodarstwach domowych, MSP oraz szkolnictwie i sektorze medycznym,
- likwidacja istniejących mogilników i zawartości magazynów gdzie przechowuje się przeterminowane środki ochrony roślin,
- wybudowanie odpowiednich składowisk dla wycofywanych z budynków i budowli elementów zawierających azbest,

- stworzenie możliwości składowania odpadów niebezpiecznych w przypadku niemożliwości ustalenia ich właściciela i pochodzących z akcji ratunkowych.

Powyższe zamierzenia muszą być poprzedzone wdrożeniem rozwiązań organizacyjnych polegających na:

- wprowadzeniu pełnej ewidencji odpadów niebezpiecznych i stworzeniu banku danych o odpadach powstających w przemyśle, MSP, sektorze usług, szkolnictwie i sektorze medycznym,
- opracowaniu systemu szerokiej edukacji społeczeństwa o substancjach niebezpiecznych i ich wpływie na zdrowie.

System gospodarki odpadami niebezpiecznymi ma charakter ponad regionalny w aspekcie wykorzystania instalacji do unieszkodliwiania specjalnych grup odpadów (przykład – odpady zawierające PCB lub CFC HCFC). W takim ujęciu należy traktować przyjęty do realizacji „Kompleksowy program gospodarki odpadami niebezpiecznymi w regionie Polski południowej”.

4.1.3.3.1 Założenia funkcjonowania systemu gospodarki odpadami niebezpiecznymi

Z analizy stanu gospodarki odpadami niebezpiecznymi wynika, że odpady z dużych jednostek gospodarczych woj. opolskiego są w całości zagospodarowywane i unieszkodliwiane we własnych instalacjach lub zewnętrznych.

Problemem jest wykorzystywanie/unieszkodliwianie odpadów powstających w jednostkach rozproszonych (gospodarstwa domowe, MSP, sektor instytucji medycznych, szkolnictwo itp.). Opracowany i przyjęty do realizacji w regionie Polski południowej system gospodarki odpadami niebezpiecznymi oparty jest na następujących założeniach:

- wykorzystania w maksymalnym stopniu istniejących obiektów i instalacji,
- wzajemnej korelacji opracowanego systemu z istniejącymi cząstkowymi systemami zbiórki gromadzenia i unieszkodliwiania wybranych grup odpadów,
- utworzenia w każdej gminie co najmniej jednego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych (GPZON)
- utworzenia stacji przeładunkowych odpadów niebezpiecznych (SPON), przyjmujących odpady niebezpieczne z punktów gminnych oraz od małych wytwórców,
- planowanej budowie zakładu termicznego unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych oraz kilku instalacji do fizykochemicznego i fizycznego unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- opracowaniu procedur transportu i kontroli odpadów niebezpiecznych na drodze od wytwórcy/odbiorcy odpadu do instalacji wykorzystania/unieszkodliwiania,
- udziału lokalnych władz samorządowych oraz administracji państwowej w działaniach organizacyjnych oraz stworzeniu w systemie gospodarki odpadami niebezpiecznymi powiązań funkcjonalnych.

Program określa trzystopniowy podział zadań do realizacji. W ramach przedstawionego systemu konieczne jest utworzenie sieci następujących obiektów:

Obiekty I-go stopnia:

- gminne Punkty Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) przyjmujące odpady niebezpieczne od mieszkańców regionu oraz małych i średnich przedsiębiorstw posiadających lub nie posiadających decyzji na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych, odpadów pochodzących z akcji ratowniczych,
- miejsca Zbiórki Wybranych Odpadów Niebezpiecznych (MZWON) przyjmujących określone rodzaje odpadów niebezpiecznych od mieszkańców regionu oraz małych i średnich przedsiębiorstw,
- placówki Opieki Zdrowotnej (POZ) i Placówki Opieki Weterynaryjnej (POW) przyjmujące odpady grożące infekcją.

Obiekty II-go stopnia

- stacje Przeladunkowe Odpadów Niebezpiecznych (SPON) mające na celu gromadzenie zebranych w GPZON oraz MZWON odpadów niebezpiecznych i przygotowanie ich do transportu do instalacji wykorzystania/unieszkodliwiania lub na składowisko,
- system Gromadzenia Odpadów z Placówek Opieki Zdrowotnej.

Obiekty III-go stopnia

- instalacje do termicznego unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych,
- instalacje do termicznego unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych odpadów medycznych,
- instalacje do odzysku surowców z odpadów,
- inne instalacje do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych oparte na fi zykochemicznych i fizycznych procesach (zestalenie/stabilizacja, witrifikacja itd.),
- oczyszczalnie ścieków przyjmujące odcieki ze składowisk odpadów,
- składowiska odpadów niebezpiecznych.

W ramach zadań województwa zakłada się pełną realizację obiektów I i II stopnia. Elementy III stopnia stanowią wspólne zadanie całego regionu Polski południowej.

System selektywnej zbiórki odpadów jest zadaniem złożonym, Podstawowym warunkiem jest gotowość mieszkańców do realizowania tego zadania. Wymaga to odpowiedniej akcji propagandowo-edukacyjnej. Następnym krokiem jest wybór wg lokalnych warunków systemu zbiórki, np. zbiórka w punktach zbiorczych (jak surowce wtórne), obwoźny system odbioru z gospodarstw domowych itp. Wybór systemu będzie przedmiotem gminnego programu gospodarki odpadami.

4.1.3.4 Program zagospodarowania/unieszkodliwiania szczególnych rodzajów odpadów

4.1.3.4.1 Odpady zawierające azbest

Wychodząc z ilości prognozowanych odpadów cementowo-azbestowych w woj. opolskim określono że potrzebna jest powierzchnia składowania wynosząca 3 ha.

Uwzględniając aktualny stan do głównych zadań w woj. opolskim należeć będzie:

- utworzenie bazy danych o lokalizacji, ilości i stanie istniejących wyrobów zawierających azbest, na podstawie danych z przeglądów realizowanych przez właścicieli lub zarządców obiektów budowlanych

- sukcesywnie do 2005 r.,

- budowa składowisk odpadów azbestowych:

– o powierzchni 2 ha do 2005 r.,

– o powierzchni 1 ha po 2013 r.

- działalność edukacyjna dla pracowników administracji publicznej oraz informacyjno – popularyzacyjną w mediach w zakresie przepisów i procedur dotyczących azbestu.

4.1.3.4.2 Odpady zawierające PCB

Na terenie województwa, zgodnie z wymogami prawa, zostanie przeprowadzona ewidencja urządzeń zanieczyszczonych PCB. W pierwszej kolejności zostaną zinwentaryzowane urządzenia zawierające powyżej 5 litrów PCB. Obowiązek przeprowadzenia inwentaryzacji spoczywa na wykorzystującym PCB. Po przeprowadzeniu inwentaryzacji wymagana jest informacja do wojewody, a w przypadku osób fizycznych nie będących przedsiębiorstwami do wójta, burmistrza lub prezydenta miasta. Zakłada się jednoetapowy proces oczyszczania urządzeń do 2010 roku.

Wdrożenie wojewódzkiego systemu i przeprowadzenie akcji eliminacji PCB wymaga przede wszystkim:

- opracowania i wdrożenia monitoringu PCB w systemie Wojewódzkiego Monitoringu Gospodarki Odpadami,

- zorganizowania systemu selektywnej zbiórki PCB jako odpadu specjalnego.

4.1.3.4.3 Odpady medyczne i weterynaryjne

Podstawowym celem gospodarki odpadami tej grupy jest minimalizacja ilości odpadów wymagających szczególnych metod unieszkodliwiania (na drodze termicznego przekształcania) poprzez pierwotną segregację u źródła powstawania. Drugim jest eliminacja nieprawidłowych praktyk w gospodarce odpadami – przykłady spalanie w piecach centralnego ogrzewania lub innych spalarniach nieposiadających odpowiednich urządzeń do oczyszczania gazów odlotowych.

Realizacja celów wymaga między innymi:

- przeprowadzenie systematycznych badań na terenie województwa dla określenia poziomu generowania odpadów,

- opracowanie wojewódzkiej bazy danych dotyczących ilości i sposobu gospodarowania i unieszkodliwiania odpadów z działalności medycznej i weterynaryjnej,

- opracowanie powiatowych planów gospodarki odpadami medycznymi i weterynaryjnymi,

- okresowa weryfikacja tych planów,

- wzmożenie działalności kontrolnej w celu egzekwowania przez placówki medyczne i weterynaryjne prawidłowej gospodarki odpadami.

W zakresie zadań inwestycyjnych nie przewiduje się na terenie województwa budowy nowych instalacji do unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych. Wynika to między innymi z faktu, że już obecnie moce przerobowe krajowych spalarni odpadów medycznych i weterynaryjnych są wystarczające dla prognozowanej ilości odpadów w roku 2014.

4.1.3.4.4 Wycofane z eksploatacji pojazdy

Celem systemu jest wdrożenie na terenie województwa systemu spełniającego wymogi Dyrektywy Unii Europejskiej 2000/53/EC z dnia 18 września 2000 r.

W tym celu wszystkie wycofane pojazdy powinny być w całości przekazywane do wyspecjalizowanych punktów zbiórki lub zakładów demontażu.

Uwzględniając prognozowana ilość wycofywanych pojazdów zakłada się istnienie na terenie woj. opolskiego 10 ÷ 20 dobrze wyposażonych stacji (wydajność 1200 ÷ 1500 szt. /rok w ciągu jednej zmiany).

4.1.3.4.5 Zużyte opony

Wskazano konieczność stworzenia jednej ogólnokrajowej sieci punktów zbiórki. Jako alternatywę rozważono można planowane na terenie województwa zakłady przeróbki odpadów komunalnych.

4.1.3.4.6 Baterie i akumulatory

Celem gospodarki odpadami w tej grupie jest odzysk 100% akumulatorów kwasowych oraz pełna realizacja poziomu odzysku i recyklingu pozostałych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 roku (D. U. nr. 69 poz. 719). Obowiązek w/w rozporządzenia został nałożony na podmioty wprowadzające je na rynek, a egzekwowany przy zastosowaniu opłaty produktowej.

Do czasu uruchomienia technologii unieszkodliwiania baterii i akumulatorów małowymiarowych przewiduje się składowanie ich w wydzielonej kwaterze istniejącego składowiska odpadów niebezpiecznych. Odpad powyższy zbierany zostanie w opisanym systemie zbiórki odpadów niebezpiecznych poprzez sieć GPZON i SPON- ów

4.1.3.4.7 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne

Pierwszoplanowym celem dla tej grupy jest odzysk i recykling urządzeń klimatyzacyjnych, chłodniczych, zamrażających i pomp ciepła zawierających substancje zubożające warstwę ozonową (CFC i HCFC). Poziomy odzysk i recykling określa rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 (Dz. U. nr. 69 poz. 719).

Kierując się projektem dyrektywy Unii Europejskiej przyjmuje się, że w terminie do 1 stycznia 2006 r. odzyskanych zostanie po 4 kg. Odpadów elektrycznych i elektronicznych na mieszkańca, co stanowi około 4,3 tys. Mg w skali roku.

Wskazano na celowość uruchamiania nowych linii do przerobu urządzeń chłodniczych oraz dla przerobu urządzeń elektrycznych jako inwestycji centralnych obsługujących cały kraj.

4.2 Gospodarka odpadami w założeniach polityki ekologicznej państwa

Zobowiązanie wynikające z podpisanych przez Polskę konwencji oraz protokółów globalnych i regionalnych, umów i układów międzynarodowych i dwustronnych, a w szczególności podpisanego w 1991 r. i ratyfikowanego w 1994 r. Układu Europejskiego jak również rozwiązań prawnych i programowych Unii Europejskiej, do których stosowania Polska zostanie zobowiązana w momencie akcesji do Unii Europejskiej, spowodowały, że podjęto prace nad opracowaniem i przyjęciem przez Sejm nowej tzw. II Polityki Ekologicznej Państwa (MŚ, 2000). Dokument ten stanowi gruntowną rewizję i głębokie przeformułowanie założeń celów i priorytetów oraz wytycza kierunki działań Państwa w zakresie ochrony środowiska do roku 2025, jako kompleksowy dokument polityczno-strategiczny państwa.

4.2.1 Kierunki przyjęte w Polityce Ekologicznej Państwa

Wiodącą zasadą polityki ekologicznej państwa jest przyjęta w Konstytucji RP, zasada zrównoważonego rozwoju. Podstawowym założeniem zrównoważonego rozwoju jest takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, nie doznające uszczerbku, możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej na poziomie krajobrazowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki. Zasada zrównoważonego rozwoju powinna być przy realizacji polityki ekologicznej państwa uzupełniona szeregiem zasad pomocniczych i konkretyzujących, które znalazły zastosowanie w rozwiniętych demokracjach.

Zasada przezorności, przewiduje, że rozwiązywanie pojawiających się problemów powinno następować po "bezpiecznej stronie", tj. że odpowiednie działania powinny być podejmowane już wtedy, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo, że problem wymaga rozwiązania, a nie dopiero wtedy, gdy istnieje pełne tego naukowe potwierdzenie. Pozwala to unikać zaniechań wynikających z czasochłonnych badań, braku środków lub zachowawczego działania odpowiedzialnych osób bądź instytucji. Związana z nią zasada wysokiego poziomu ochrony środowiska zakłada, że stosowanie zasad prewencji i przezorności powinno być ukierunkowane na wysoki i bezpieczny dla zdrowia ludzkiego poziom ochrony środowiska.

Zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi wynika z konstytucyjnej zasady zintegrowanego rozwoju i skutkuje niżej wymienionymi zasadami prewencji (w tym ideą likwidacji zanieczyszczeń u źródła), przezorności i wysokiego poziomu ochrony środowiska. W praktyce oznacza ona uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.

Zasady równego dostępu do środowiska przyrodniczego, traktowanej w następujących kategoriach:

- sprawiedliwości międzypokoleniowej - zaspokajania potrzeb materialnych i cywilizacyjnych obecnego pokolenia z równoczesnym tworzeniem i utrzymywaniem warunków do zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń;
- sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej - zaspokajania potrzeb materialnych i cywilizacyjnych społeczeństw, grup społecznych i jednostek ludzkich w ramach sprawiedliwego dostępu do ograniczonych zasobów i walorów środowiska, wraz z

równoprawnym traktowaniem potrzeb ogólnospołecznych z potrzebami społeczności lokalnych i jednostek;

- równoważenia szans pomiędzy człowiekiem a przyrodą, poprzez zapewnienie zdrowego i bezpiecznego funkcjonowania (w sensie fizycznym, psychicznym, społecznym i ekonomicznym) jednostek ludzkich przy zachowaniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych wraz ze stałą ochroną różnorodności biologicznej.

Powyższe zasady skutkować powinny stymulowaniem w ramach nowej polityki ekologicznej państwa następujących procesów:

- rozszerzania i umacniania możliwości odtwarzania się zasobów odnawialnych oraz rewitalizacji i renaturalizacji zdegradowanych ekosystemów,
- racjonalnego korzystania z zasobów nieodnawialnych i dążenia do ich zastępowania dostępnymi substytutami,
- stopniowego eliminowania z użytkowania substancji niebezpiecznych i toksycznych (oraz również w tym przypadku - zastępowania ich mniej uciążliwymi dla środowiska substytutami),
- ograniczania skali uciążliwości działalności gospodarczej dla środowiska i nie przekraczania granic jego odporności,
- zwiększenia bezpieczeństwa prowadzenia procesów z udziałem materiałów niebezpiecznych i ograniczenia występowania oraz skutków zagrożeń środowiska o charakterze nadzwyczajnym,
- stałej ochrony i odtwarzania, w możliwym zakresie, różnorodności biologicznej na poziomie krajobrazowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym,
- tworzenia podmiotom gospodarczym warunków do uczciwej konkurencji w sferze dostępu do ograniczonych zasobów środowiska i możliwości odprowadzania zanieczyszczeń,
- usprawniania procesów podejmowania decyzji dotyczących środowiska, zwłaszcza na szczeblu lokalnym, w tym stymulowania udziału społecznego w tych procesach,
- dążenia do zapewnienia poczucia bezpieczeństwa ekologicznego poszczególnym jednostkom i grupom społecznym (tworzenia warunków sprzyjających zdrowiu fizycznemu, psychicznemu i społecznemu, w tym poprzez kultywowanie więzi lokalnych).

Zasada regionalizacji, oznaczająca m. in.:

- rozszerzenie uprawnień dla samorządu terytorialnego i wojewodów do ustalania regionalnych opłat, normatywów, ulg i wymogów ekologicznych wobec jednostek gospodarczych;
- regionalizowanie ogólnokrajowych narzędzi polityki ekologicznej w odniesieniu do trzech rodzajów obszarów:
 - obszarów silnie przekształconych i zdegradowanych lub zagrożonych degradacją,
 - obszarów o wysokich walorach przyrodniczych (z przewagą funkcji ochronnych, naukowych i rekreacyjnych oraz znaczącą rolą leśnictwa i ekologicznego rolnictwa),
 - obszarów pośrednich (z przewagą intensywnego rolnictwa i umiarkowanie rozwijanego przemysłu, przede wszystkim przetwórczego);
- skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (Morze Bałtyckie i strefy przybrzeżne, tereny górskie i podgórskie, doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych).

Zasada uspołecznienia polityki ekologicznej będzie realizowana poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju, przy jednoczesnym rozwoju edukacji ekologicznej, rozbudzaniu świadomości i wrażliwości ekologicznej oraz kształtowaniu nowej etyki zachowań wobec środowiska. Proces ten będzie przebiegał z wykorzystaniem mechanizmów i zaleceń wynikających z "Konwencji w sprawie dostępu do informacji, udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i dostępu do procedur sądowych w sprawach dotyczących środowiska".

Zasada "zanieczyszczający płaci" oznaczać to będzie złożenie pełnej odpowiedzialności, w tym materialnej, za skutki zanieczyszczania i stwarzania innych zagrożeń dla środowiska na sprawcę, tj. na jednostki użytkujące zasoby środowiska. Zasada ta będzie się także odnosić do uciążliwości powodowanych procesami konsumpcji, szczególnie w sytuacji, gdy konsument ma możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych. Instrumenty wymuszające realizację tej zasady będą modyfikowane tak, by w perspektywie osiągnąć stan w którym:

- realizacja przedsięwzięć ochronnych (zmiany technologii, wykorzystywanych nośników energii i surowców oraz budowa urządzeń oczyszczających) będzie na przedsiębiorstwach wymuszana środkami prawnymi w postaci zakazów, prawnie obowiązujących norm emisyjnych, wymogów licencyjnych itp., w takim zakresie, by uzyskać bezpieczny stan środowiska wynikający z prawa międzynarodowego bądź wewnętrznego;
- zagrożenia dla środowiska z tytułu wprowadzania do obrotu i użytkowania substancji i wyrobów niebezpiecznych dla środowiska (zagrażających zdrowiu i przyrodzie na poziomie ekosystemowym, gatunkowym i genetycznym) będą minimalizowane narzędziami prawnymi (zakazy produkcji i użytkowania bądź ograniczenia w użytkowaniu) oraz mechanizmami ekonomicznymi (opłaty produktowe, depozyty ekologiczne, ubezpieczenia ekologiczne);
- nadal będą stosowane opłaty za korzystanie ze środowiska, w takim stopniu, w jakim będzie to konieczne dla uzyskania założonych przyrodniczych i ekonomicznych efektów.

Głównym zagrożeniem dla środowiska Polski nadal pozostaje zbyt duża emisja. Strategia przeciwdziałania tej sytuacji będzie oparta o zasadę prewencji, która zakłada, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane na etapie planowania i realizacji. Oznacza to, także że przy wyborze środków zapobiegawczych oraz sposobów likwidacji skutków określonych procesów lub zdarzeń, a także przy podziale dostępnych środków na ochronę środowiska, preferencje będą uzyskiwały działania usytuowane wyżej w następującym porządku hierarchicznym:

- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń i innych uciążliwości, w szczególności poprzez stosowanie tzw. najlepszych dostępnych technik (BAT);
- recykling, tj. zamykanie obiegu materiałów i surowców, gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania;
- zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń, zgodne z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC)
- wprowadzanie prośrodowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, polegające na systematycznej identyfikacji, a następnie konsekwentnej realizacji celów środowiskowych prowadzących do ograniczania oddziaływań na środowisko i zużycia jego zasobów proporcjonalnie do wielkości produkcji, zgodnie z ogólnoświatowymi i europejskimi wymaganiami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji i Responsible Care, itp.

Zasada stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT), w tym najlepszych, uzasadnionych ekonomicznie, dostępnych technologii. Wdrażanie tej zasady powinno następować zarówno poprzez instrumenty prawne, jak i poprzez inne mechanizmy działania (np. dobrowolne porozumienia, zalecenia, rozwój systemów zarządzania środowiskowego).

Zasada subsydiarności wynika m. in. z Traktatu o Unii Europejskiej i oznacza, iż Unia Europejska podejmuje działania nie należące do jej kompetencji wówczas, gdy cele proponowanych działań nie mogą być osiągnięte przez państwo członkowskie. W polskiej polityce ekologicznej będzie ona oznaczała stopniowe przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny (wojewódzki, powiatowy, gminny), tak aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany.

Zasada klauzul zabezpieczających, która umożliwi państwom członkowskim stosowanie w uzasadnionych przypadkach ostrzejszych środków w porównaniu z wymaganiami wspólnotowego prawa ekologicznego. Stosowanie tej zasady umożliwi realizację wymienionej wyżej zasady regionalizacji oraz stosowanie adekwatnych instrumentów prawnych i ekonomicznych na obszarach silnie przekształconych i zdegradowanych. Zasada ta jest już w pewnym zakresie stosowana w polskiej praktyce zarządzania środowiskiem (np. w formie przyjęcia wzorem Austrii czy Niemiec norm emisji dla niektórych substancji niebezpiecznych, emisja których nie jest dotychczas normowana przez przepisy unijne).

Zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej ma zastosowanie do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska (lub szerzej: przedsięwzięć wymagających nakładów finansowych), a następnie, w trakcie i po zakończeniu ich realizacji - do oceny osiągniętych wyników. W praktyce oznacza ona potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

Podstawowe priorytety zawarte w II Polityce Ekologicznej Państwa oraz Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 obejmują przede wszystkim:

Cele średniookresowe do 2010 r.

Za priorytetowe cele w zakresie gospodarowania odpadami w latach 2003-2010 uznaje się:

- pełne wprowadzenie w życie regulacji prawnych zawartych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach oraz rozporządzeniach wykonawczych do tej ustawy, zgodnie z przyjętym harmonogramem;
- ratyfikację konwencji międzynarodowych dotyczących gospodarki odpadowej oraz dostosowanie do wymagań tych konwencji prawodawstwa krajowego;
- zwiększenie poziomu odzysku (w tym recykling) odpadów przemysłowych poprzez odpowiednią politykę podatkową i system opłat za korzystanie ze środowiska;
- stworzenie podstaw dla nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi, zapewniającego wzrost odzysku zmniejszającego ich masę nieszkodliwaną przez składowanie co najmniej o 30% do 2006 r. i o 75% do roku 2010 (w stosunku do roku 2000);
- zbudowanie - w perspektywie 2010 r. - krajowego systemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Zadania na lata 2003-2006

Najpilniejsze zadania o charakterze priorytetowym, które w ramach realizacji wyżej wymienionych celów należy wykonać w latach 2003-2006, wyliczone są poniżej.

Działania:

- zakończenie wdrażania przepisów prawa w zakresie gospodarki odpadami, zmienionego w latach 2001-2002 w ramach harmonizacji z prawem Unii Europejskiej, poprzez uruchomienie systemów ewidencji i kontroli odpadów oraz opracowanie i podjęcie realizacji krajowego i wojewódzkich planów gospodarki odpadami (2003 r., opracowanie krajowego planu gospodarki odpadami - 2002 r.);
- opracowanie i rozpoczęcie realizacji programów unieszkodliwienia odpadów szczególnie niebezpiecznych, objętych przepisami Konwencji Sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (2004 r.);
- opracowanie i realizacja krajowego i regionalnych planów zintegrowanego gospodarowania odpadami niebezpiecznymi, obejmującego sieć magazynów, w tym szczególnie magazynów odpadów powypadkowych, oraz sieć instalacji do unieszkodliwiania (2006 r.);
- utworzenie, lub powołanie w ramach już istniejących instytucji, ośrodka informacji BAT/BREF o procesach technologicznych w zakresie przekształcania i unieszkodliwiania odpadów (2004 r.);
- utworzenie systemu zakładów demontażu i przerobu (strzępienia) pojazdów wycofanych z eksploatacji, zapewniających zgodny z wymaganiami dyrektywy Unii Europejskiej 2000/53/WE poziom recyklingu odpadów oraz ponownego użycia wybranych części samochodowych.

W II Polityce Ekologicznej Państwa do priorytetów krótkookresowych (przewidzianych do realizacji na lata 2000-2002 jednak w roku 2003 ciągle aktualnych) w dziedzinie gospodarowania odpadami należą:

- przygotowanie strategii gospodarowania odpadami na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym (wykonane w zakresie szczebla krajowego a wykonywane na poziomie szczebla regionalnego i lokalnego);
- opracowanie planów gospodarowania odpadami na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym (podobnie jak powyższe);
- przygotowanie programów likwidacji odpadów niebezpiecznych zawierających metale ciężkie (rtęć, ołów, kadm) i trwałe zanieczyszczenia organiczne (PCB) (zarówno odpadów wytwarzanych jak i już nagromadzonych), a także przyspieszenie realizacji programu likwidacji mogiłników, w których są przechowywane przeterminowane środki ochrony roślin i inne substancje niebezpieczne (przygotowywane);
- tworzenie nowych struktur organizacyjnych i systemów dla realizacji zobowiązań tj. udzielania pozwoleń, prowadzenia kontroli, identyfikacji, ewidencji i rejestracji odpadów oraz zakładów przeróbki odpadów (wdrażane);
- opracowanie koncepcji budowy zintegrowanej sieci zakładów gospodarowania odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych (w trakcie przygotowywania);
- rozszerzenie mechanizmów rynkowych oraz przygotowanie skutecznych instrumentów ekonomicznych (kaucje, opłaty produktowe, system preferencji podatkowych - przygotowywane i częściowo wdrażane);
- wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowywania (brak);

- identyfikacja zagrożeń i rozszerzenie zakresu prac na rzecz likwidacji starych składowisk odpadów, modernizacji składowisk eksploatowanych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych (brak);
- przeprowadzenie ogólnokrajowej inwentaryzacji instalacji do unieszkodliwiania i wykorzystywania odpadów (inwentaryzacja wykonana na potrzeby KPGO);
- zmniejszenie do minimum przemieszczania odpadów, zgodnie ze wspólnotowymi zasadami bliskości i samowystarczalności (brak);
- ograniczanie ilości odpadów deponowanych na składowiskach (brak);

W średniookresowym horyzoncie czasowym (lata 2003-2010) konieczne będzie:

- zintensyfikowanie realizacji opracowanych planów gospodarowania odpadami;
- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.;
- wdrożenie w całym kraju systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych;
- tworzenie kompleksowych systemów odzysku surowców wtórnych z odpadów, m.in. makulatury, szkła, tworzyw sztucznych, odpadów gumowych, puszek aluminiowych; odzyskiwanie i powtórne wykorzystywanie co najmniej 50% papieru i szkła;
- stworzenie kompleksowego systemu odzysku opakowań i recyklingu materiałów z opakowań, w tym jednolitego systemu ewidencji tych odpadów; opracowanie i wdrożenie harmonogramu osiągnięcia określonego stopnia odzysku i recyklingu, z uwzględnieniem Dyrektywy Rady i Parlamentu Europejskiego 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów z opakowań;
- budowa zintegrowanej infrastruktury do bezpiecznego zbierania, segregacji, transportu, wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (m.in. przepracowanych olejów, zużytych akumulatorów i baterii);
- zewidencjonowanie urządzeń zanieczyszczonych PCB i podjęcie działań technicznych dla eliminacji tych urządzeń i bezpiecznego usuwania olejów odpadowych zawierających powyżej 50 ppm PCB/PCT (np. oczyszczania transformatorów o zawartości powyżej 0,005% wagowych PCB);
- wprowadzenie systemów ewidencji zakładów posiadających rocznie ponad 500 litrów olejów odpadowych;
- podejmowanie działań w celu eliminacji PCB, w tym, w pierwszej kolejności przeprowadzenie inwentaryzacji urządzeń zawierających powyżej 5 litrów PCB oraz do końca 2010 r. oczyszczenie wszelkich urządzeń i instalacji zawierających te substancje;
- tworzenie rynków zbytu dla materiałów z odzysku;
- rozpoczęcie budowy systemu zintegrowanej sieci zakładów przeróbki odpadów (powiązanej z innymi państwami Unii Europejskiej), szczególnie odpadów niebezpiecznych;
- realizacja programu likwidacji mogilników, w których składowane są przeterminowane środki ochrony roślin i inne substancje niebezpieczne;
- opracowanie i stopniowe wdrażanie narodowej strategii redukcji ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji, z uwzględnieniem Dyrektywy Rady 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów;
- składowanie jedynie unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych;
- zakończenie realizacji programu spalania odpadów szpitalnych;
- wycofanie z produkcji i użytkowania, bądź ograniczenie użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych reglamentowanych przez dyrektywy Unii Europejskiej i

międzynarodowe przepisy prawne (m.in. zawierających metale ciężkie, trwałe zanieczyszczenia organiczne i substancje niszczące warstwę ozonową);

- wprowadzenie systemu pozwoleń zintegrowanych na emisje zanieczyszczeń do wszystkich komponentów środowiska w jednym postępowaniu administracyjnym i z punktu widzenia najlepszej dostępnej techniki, zgodnie z wymaganiami odpowiedniej dyrektywy Unii Europejskiej;
- wdrożenie skutecznego systemu kontroli i nadzoru nad gospodarowaniem odpadami, w tym prowadzenie monitoringu;
- rozszerzenie zakresu prac badawczo-rozwojowych nad nowymi technologiami odzysku i ponownego wykorzystania odpadów.

W okresie perspektywicznym (lata 2010-2025) priorytetowe kierunki polityki w zakresie ochrony środowiska przed odpadami obejmują:

- pełną przebudowę modelu konsumpcji i produkcji w kierunku poprawy efektywności energetycznej i surowcowej;
- realizacja zobowiązań w zakresie redukcji ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji, z uwzględnieniem Dyrektywy Rady 1999/31/WE w sprawie składowania odpadów;
- ostateczne rozwiązanie problemu opakowań i odpadów z opakowań;
- zorganizowanie sprawnego systemu odzysku wszystkich surowców wtórnych z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technik (BAT);
- zapewnienie całkowitego unieszkodliwienia nagromadzonych odpadów niebezpiecznych; w szczególności rozważenie celowości budowy odpowiednich instalacji w kraju lub wykorzystania istniejących za granicą;
- sukcesywną likwidację starych, wcześniej nagromadzonych odpadów przemysłowych i komunalnych;
- kontynuację prac badawczo-rozwojowych dotyczących technologii małodopadowych oraz technologii odzysku i ponownego użycia odpadów.

4.3 Strategia rozwoju gminy Głubczyce

W strategii rozwoju gminy Głubczyce jako jeden z priorytetów rozwoju wpisano: ekorozwój prowadzący w dłuższej perspektywie do zrównoważenia rozwoju.

Do słabych strony gminy zaliczono:

- Brak sortowania odpadów.
- Brak segregacji odpadów.

Kierunki rozwoju gminy przewidują zainicjowanie działań poprawiających funkcjonowanie systemu odbioru i składowania poprzez:

- - wspieranie przedsięwzięć związanych ze skupem surowców wtórnych,
- popularyzacje wśród mieszkańców celowości zasad prawidłowego postępowania z odpadami (segregacja odpadów),
- zainicjowanie działań zmierzających do rozwiązania problemu gospodarki specyficznymi w skali regionu (przemysłowymi, szpitalnymi, w tym przeterminowanymi środkami ochrony roślin i opakowaniami).

Przyjęto następujące cele operacyjne rozwoju gminy zakresie ochrony środowiska przed odpadami:

- Rozwój infrastruktury technicznej, przemysłu i usług.
- Dbłość o stan środowiska naturalnego - ochrona wód, gruntu, powietrza i ochrona przed zanieczyszczeniami i hałasem.
- Zainicjowanie działań poprawiających funkcjonowanie systemu odbioru i składowania odpadów poprzez:
 - wspieranie przedsięwzięć związanych ze skupem surowców wtórnych,
 - popularyzacje wśród mieszkańców celowości zasad prawidłowego postępowania z odpadami (segregacja odpadów),
 - zainicjowanie działań zmierzających do rozwiązania problemu gospodarki specyficznymi w skali regionu (przemysłowymi, szpitalnymi, w tym przeterminowanymi środkami ochrony roślin i opakowaniami)

4.4 Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Głubczyce

Według zapisów Planu Rozwoju Lokalnego Gminy Głubczyce na lata 2004-2006 z perspektywa realizacji do roku 2010 uchwalony przez Rady Miejskiej w Głubczycach z dnia 24 czerwca 2004 roku (uchwała XVIII/219/04) w zakresie gospodarki odpadami przewidziano:

- budowę, modernizacja, rekultywacja lub likwidacja składowisk odpadów (w tym rekultywacja bądź likwidacja składowisk odpadów niebezpiecznych),
- budowę lub modernizacja miejsc utylizacji opakowań i nieużytych środków ochrony roślin,
- likwidację dzikich wysypisk,
- kompleksowe systemy zagospodarowania odpadów na poziomie lokalnym, obejmujące m.in. odbiór posegregowanych odpadów od mieszkańców, odzyskiwanie surowców wtórnych, recykling, kompostowanie odpadów organicznych, itp.,

Zestawienie potrzeb inwestycyjnych i remontowych w zakresie rozwoju i modernizacji infrastruktury ochrony środowiska gminy Głubczyce na lata 2004 - 2006 w ramach PLANU ROZWOJU LOKALNEGO oraz niektórych zamierzeń wykraczających poza ten okres przewidzianych do realizacji w latach 2007-2013 przewiduje zakup 2 śmieciarek w latach 2005/2006 za kwotę ok. 3 mln zł oraz zamiatarki w roku 2007 za kwotę ok. 100 tys. zł.

4.5 Gminy plan usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest

Zgodnie z zarządzeniem Burmistrza Głubczyc nr 769/05 z dnia 28.06.2005 ustalono zasady i tryb udzielania osobom fizycznym dofinansowania ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na realizację zadań związanych usuwaniem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest z terenu miasta i gminy Głubczyce. Zarządzenie zawiera regulamin udzielania pomocy osobom fizycznym dofinansowania ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na zadania związane z usuwaniem odpadów według którego dofinansowaniu podlegają wydatki na transport i unieszkodliwienie poprzez umieszczenie na specjalistycznym składowisku, odpadów

niebezpiecznych zawierających azbest, pochodzących z demontażu materiałów budowlanych w postaci płyt azbestowo-cementowych płaskich i falistych stanowiących pokrycie dachowe. Z dofinansowania - refundacji części poniesionych kosztów - korzystać mogą osoby fizyczne będące właścicielami budynków mieszkalnych i budynków gospodarczych, zlokalizowanych na terenie miasta i gminy Głubczyce, realizujące zadania związane z usuwaniem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Warunkiem dofinansowania jest przedłożenie „informacji o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystywania” (na podstawie 7 ust. 5 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji ub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest — Dz.U. z 2003 Nr 192 poz. 876).

Kwota dofinansowania stanowi 50% łącznej wartości poniesionych kosztów jednak nie więcej niż 1.000 zł.

4.6 Likwidacji dzikich wysypisk na terenie gminy Głubczyce

Na terenie gminy w ramach rekultywacji terenów zdegradowanych likwidowane są cyklicznie tzw. „dzikie składowiska odpadów”. Charakterystykę działań związanych z podjętymi pracami zaprezentowano w poniższych tabelach.

Tab. 4-1. Realizacja likwidacji dzikich wysypisk na terenie gminy Głubczyce w latach 2003 do 2005

L.p.	Nazwa zadania	Wydatkowana kwota [PLN]	Data realizacji	Powierzchnia	Rodzaj składowanych odpadów
1	Plantowanie dzikiego wysypiska śmieci w miejscowości Zopowy	829,00	24.04.2003	Przemieszczenie gruntów ok. 600 m ³	
2	Likwidacja dzikiego wysypiska w miejscowości Zubrzyce	4 148,28	25 .04.2003	130 arów	Odpady komunalne zmieszane, gruz, eternit
3	Likwidacja dzikiego wysypiska w miejscowości Bogdanowice	2 179,91	9.06.2003	26 arów	Odpady komunalne zmieszane, gruz, odpady z remontów budynków
4	Zabezpieczenie terenu po likwidacji dzikiego wysypiska w miejscowości Zopowy	1 861,18	3.06.2003		
5	Likwidacja dzikiego wysypiska Bogdanowice - Nowa Wieś	800,00	01.06.2004	5 arów	gruz, odpady zielone, gałęzie, odpady z remontów
6	Likwidacja dzikiego wysypiska Debrzyca	500,00	03.08.2004	10 arów	gruz, odpady zielone, gałęzie, odpady z remontów
7	Likwidacja dzikiego wysypiska Głubczyce park przy ul.Sobieskiego	1780,18	13.07.2004	59,3 m ³ (obmiar przyzm)	gruz, odpady komunalne
8	Likwidacja dzikiego wysypiska Zawiszyce	793,00	11.10.2004	15 arów	gruz, odpady zielone, gałęzie, odpady z remontów, eternit
9	Likwidacja dzikiego wysypiska w Zopowych - wyrobisko po piaskowni	2805,98	11.10.2004	20 arów	gruz, odpady zielone, gałęzie, odpady z remontów

W roku 2005 nie zlikwidowano żadnego dzikiego wysypiska śmieci na terenie gminy Głubczyce.

Samorząd rzetelnie wywiązywał się z obowiązku likwidacji tzw. dzikich składowisk. Plan finansowy na najbliższe lata (patrz Tab. 10-2) zakłada dalszą pracę nad likwidacją nowych miejsc nielegalnego składowania odpadów.

4.7 Regulamin utrzymania porządku i czystości w gminie Głubczyce

Na terenie gminy funkcjonuje od 24 kwietnia 1997 roku uchwała (nr XXVI/304/97) w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy Głubczyce .

Zobowiązuje się właściciele nieruchomości, współwłaściciele, użytkowników wieczystych oraz jednostki organizacyjne i osoby fizyczne posiadające nieruchomości w zarządzie lub w użytkowaniu, a także inne podmioty władające nieruchomościami do utrzymania czystości i porządku przez wyposażenie nieruchomości w urządzenia służące do gromadzenia odpadów komunalnych stałych w pojemniki oraz utrzymania tych urządzeń w odpowiednim stanie sanitarnym , porządkowym i technicznym.

Dopuszcza się gromadzenie odpadów komunalnych na terenie wielorodzinnej zabudowy rolniczej w już istniejących stałych boksach murowanych usytuowanych zgodnie z prawem budowlanym.

Urządzenia służące do gromadzenia odpadów komunalnych winny być w okresie letnim dezynfekowane po każdorazowym ich opróżnieniu.

Nieruchomość winna być wyposażona w urządzenie do gromadzenia odpadów komunalnych wymienione w o takiej pojemności by zapewniała gromadzenie tam normatywnych miesięcznych ilości stałych odpadów komunalnych.

Usuwanie, wykorzystywanie i unieszkodliwianie odpadów komunalnych prowadzone będzie przez Spółkę „Usługi Komunalne w Głubczycach lub podmiot posiadający zezwolenie na wykonywanie tego typu usług

Usuwanie odpadów komunalnych stałych z nieruchomości winno odbywać się poprzez wywożenie ich przez podmioty posiadające stosowne zezwolenie na wykonywanie wyżej wymienionych usług na wysypisku komunalne w Głubczycach. nie rzadziej jednak niż jeden raz w miesiącu

Właściciele nieruchomości przy wykonywaniu obowiązku usuwania odpadów komunalnych zobowiązani są do udokumentowania korzystania z usług wykonywanych przez zakład będący gminną jednostką organizacyjną lub podmiot posiadający zezwolenie na wykonywanie usług usuwania odpadów komunalnych przez okazanie umowy i dowodów opłat za usługi lub okazanie na żądanie burmistrza lub upoważnionych służb dowodów płacenia za odbiór odpadów stałych.

Odpady niebezpieczne i medyczne podlegają oddzielnemu gromadzeniu, odbiorowi unieszkodliwianiu według zasad i wymogów określonych odrębnymi przepisami.

Producenci odpadów niebezpiecznych i medycznych mają obowiązek udokumentować sposób unieszkodliwiania bądź sposób składowania tych odpadów.

Urządzenia służące do gromadzenia odpadów komunalnych winny mieć nieprzepuszczalne ściany i dno oraz szczelne przykrycie z zamkniętym otworem wysypowym.

Urządzenia służące do gromadzenia odpadów komunalnych powinny być zlokalizowane co najmniej 10 m od okien i drzwi do budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi oraz co najmniej 3 m od granicy działki (odległość ta nie jest wymagana jeżeli urządzenia te, stykają się z podobnymi urządzeniami na sąsiedniej działce), w zabudowie jednorodzinnej dopuszcza się zmniejszenie odległości od okien i drzwi do 3 m, a od granicy działki 2 m.

Urządzenia służące do gromadzenia płynnych odpadów komunalnych takich jak (doły gnilne, osadniki ścieków, szamba i specjalne urządzenia kanalizacyjne do usuwania i gromadzenia wydaliny pochodzenia zwierzęcego, zbiorniki na nieczystości ciekłe, doły ustępów nieskanalizowanych) powinny mieć dno i ściany nieprzepuszczalne, szczelne przykrycie z zamykanym otworem do usuwania nieczystości, oraz odpowietrzanie wyprowadzone min. 0,5 m ponad poziom terenu

Odległość pokryw i wylotów wentylacji ze zbiorników na nieczystości ciekłe, dołów, ustępów nieskanalizowanych o liczbie oczek nie większej niż i podobnych urządzeń sanitarno - gospodarczych powinna wynosić:

- 15 m od okien i drzwi zewnętrznych do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz do magazynów produktów spożywczych
- 7,5 m od granicy sąsiedniej działki, drogi (ulicy) lub ciągu pieszego

Aktualnie zgodnie z wymogami ustawy o zmianie ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (z dnia 29 lipca 2005 Dz.U 2005.175.1458) ogłoszonej 12 września 2005 przygotowany jest nowy regulamin utrzymania porządku i czystości w gminie, który zakłada następujące wymagania rozwiązania.

Założono, iż stałe odpady komunalne będą składowane na gminnym składowisku odpadów komunalnych zlokalizowanym w Głubczycach przy ul. Rożnowskiej.

Zużyte baterie mieszkańcy gminy mogą deponować bezpłatnie w wytypowanych sklepach na terenie miasta Głubczyce tj.

- AGD Zakład Usługowo-Handlowy H.Cicio & Z. Hryckiewicz - Głubczyce, ul. Sobieskiego 4
- Księgarnia. Art. Przemysłowe E. Węgrzyn - Głubczyce, ul. Moniuszki 7
- „JOWIRIA” S.C. J. Bażyński, A. Spyrka, Z. Wąsowicz - Głubczyce, ul. Kościelna 10A
- „MARS” Sp. z o.o. CENTRUM RTV-AGD D. Kalisz - Głubczyce, Os. Konstytucji 3 Maja 50
- „MEGA” F.H.U. M. A. Peszko - Głubczyce, ul. Słowackiego 29

Odpady niebezpieczne tj. zużyte baterie odbiera firma „REBA” z Warszawy

Właściciele nieruchomości obowiązani są do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów, a w szczególności:

- odpadów opakowaniowych ze szkła,
- odpadów opakowaniowych z makulatury,
- odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych,
- odpadów niebezpiecznych wysegregowanych ze strumienia odpadów komunalnych,
- odpadów wielkogabarytowych w tym zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,

Właściciele nieruchomości – terenów lub obiektów służących do użytku publicznego mają obowiązek ustawienia na tych terenach lub obiektach koszy na śmieci i systematycznego ich opróżniania w sposób nie dopuszczający do przepełnienia.

Odpady komunalne stałe powstające na terenie nieruchomości powinny być zbierane w sposób zapewniający selektywną zbiórkę oraz odzysk stałych odpadów komunalnych: odpady roślinne, kuchenne, ogrodowe i pozostałe odpady komunalne należy czasowo gromadzić w szczelnych nieprzepuszczalnych pojemnikach.

Do obowiązków właściciela nieruchomości należy zapewnienie utrzymania czystości i porządku na jej terenie przez wyposażenie nieruchomości w pojemniki, kontenery i worki o pojemności uwzględniającej częstotliwość i sposób pozbywania się odpadów z nieruchomości, poprzez zakup takich urządzeń, wydzierżawienie lub w inny sposób ustalony z firmą wywozową.

Każda nieruchomość objęta selektywną zbiórką odpadów komunalnych winna być wyposażona:

- a) w zabudowie wielorodzinnej w plastikowe pojemniki na papier, szkło i plastik,
- b) w zabudowie jednorodzinnej i budynkach indywidualnych: w worki przeznaczone do selekcji z napisem firmy wywozowej .

Właściciel nieruchomości obowiązany jest do zawarcia umowy z firmą wywozową posiadającą stosowne zezwolenia – określone przepisami - na odbiór odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych. W umowie na odbiór odpadów komunalnych stałych i ciekłych z budynków mieszkalnych właściciel nieruchomości podaje liczbę wszystkich osób zamieszkujących nieruchomość.

Zabroniono:

- umieszczania w pojemnikach i kontenerach na odpady komunalne bytowe: substancji toksycznych i wybuchowych, śniegu, lodu, gorącego żużla i popiołu, odpadów niebezpiecznych, medycznych.
- spalania w pojemnikach jakichkolwiek odpadów.
- wrzucania innych niż komunalne odpadów do pojemników i worków przeznaczonych do selektywnej zbiórki odpadów.

Pojemniki na odpady komunalne należy ustawiać w miejscach łatwo dostępnych w granicach nieruchomości, na równej utwardzonej nawierzchni.

Odpady komunalne drobne mogą być gromadzone jedynie w zamkniętych i szczelnych pojemnikach lub kontenerach, wyłącznie do tego celu przeznaczonych.

Do selektywnego gromadzenia odpadów należy stosować pojemniki o następujących ujednoliconych kolorach:

- niebieskim z przeznaczeniem na papier (makulaturę),
- zielonym z przeznaczeniem na szkło,
- żółtym z przeznaczeniem na plastik.

Na terenie zabudowy jednorodzinnej w mieście i na wsiach gminy prowadzi się selektywną zbiórkę w workach z tworzyw sztucznych z napisem firmy wywozowej.

Odpady wielkogabarytowe powinny być gromadzone w wydzielonym miejscu na terenie nieruchomości w sposób nie utrudniający korzystania z nieruchomości.

Gromadzenie odpadów stałych na terenie nieruchomości musi być prowadzone w następujących urządzeniach w zależności od ilości wytwarzanych odpadów:

- pojemniki o pojemności: 120 litrów, 240 litrów i 1100 litrów kosze uliczne,

- worki na śmieci,
- kontenery na gruz,

Określono podstawową ilość pojemników na odpady komunalne stałe w wysokości:

- a) dla zabudowań jednorodzinnych i budynków do 4 lokali mieszkalnych 30 litrów na mieszkańca nie mniej niż 1 kontener o pojemności 120 litrów (każda posiadłość musi posiadać minimum 1 pojemnik 120 litrowy),
- b) dla dużych budynków wielo mieszkaniowych (bloków) należy ustawić co najmniej jeden pojemnik stały 1100 litrowy na każde 20 – 25 mieszkań.

3. Dla nieruchomości, na których prowadzona jest działalność gospodarcza, wielkość

urządzenia do gromadzenia odpadów ustala się w sposób następujący :

- a) dla lokali gastronomicznych - 20 litrów na jedno miejsce konsumpcyjne, lecz nie mniej niż 1 zbiornik o pojemności 120 litrów,
- b) dla lokali handlowych - 50 litrów na każde 10 m² powierzchni całkowitej, jednak co najmniej jeden pojemnik 120 litrów na lokal,
- c) dla obiektów biurowych – 20 litrów na każdego zatrudnionego pracownika, lecz nie mniej niż 120 litrów ,
- d) dla szkół, żłobków, przedszkoli, przychodni lekarskich - 3 litry na m² powierzchni użytkowej jednak nie mniej niż 1 pojemnik 120 litrowy,
- e) dla hoteli i szpitali 8 litrów na 1 m² powierzchni użytkowej - nie mniej niż 1 pojemnik 120 litrowy,
- f) dla zakładów rzemieślniczych, usługowych i przemysłowych 11 litrów na 1 etat – nie mniej niż 1 pojemnik 120 litrowy,
- g) uliczne punkty gospodarcze - 40 litrów na m² – nie mniej niż 1 pojemnik 120 litrowy,
- h) dla pozostałych zależnie od faktycznego nagromadzenia odpadów, lecz nie mniej niż pojemnik 120 litrowy,
- i) dla ogródków działkowych - 15 litrów na każdą działkę w okresie od 01 marca do 31 października każdego roku i 3 litry poza tym okresem.

Odpady komunalne muszą być usuwane systematycznie, w terminach uzgodnionych z firmą wywozową posiadającą zezwolenie Burmistrza Głubczyc, przy czym zalecana częstotliwość wywozu wynosi:

- - teren gminy Głubczyce - 2 razy w miesiącu oraz na zgłoszenie,
- - teren miasta Głubczyce - 1 raz w tygodniu oraz na zgłoszenie.

Odpady wielkogabarytowe powinny być zbierane selektywnie, nie rzadziej niż jeden raz w miesiącu .

Odpady biodegradowalne, które nie są poddawane kompostowaniu na posesji muszą być usuwane z terenu nieruchomości systematycznie w terminach uzgodnionych z firmą wywozową.

Maksymalny poziom odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania na składowisku odpadów

System gospodarowania odpadami komunalnymi zapewnia ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:

1) do 31 grudnia 2010 roku - do nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów ulegających biodegradacji,

2) do 31 grudnia 2013 roku - do nie więcej niż 50%,

3) do 31 grudnia 2020 roku - do nie więcej niż 35%, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w roku 1995, będą to następujące ilości:

w mieście:

- 115 kg/osobę/rok w roku 2010,

- 76 kg/osobę/rok w roku 2013,

- 53 kg/osobę/rok w roku 2020,

na wsi:

- 38 kg/osobę/rok w roku 2010,

- 25 kg/osobę/rok w roku 2013,

- 18 kg/osobę/rok w roku 2020.

Obowiązek ten zrealizują przedsiębiorcy, którzy uzyskają zezwolenie na odbiór odpadów od mieszkańców nieruchomości.

Odpady niebezpieczne występujące w odpadach komunalnych, przemysłowe oraz medyczne i gospodarcze:

- Odpady niebezpieczne powinny być oddzielone od odpadów komunalnych drobnych przed wsypaniem ich do pojemnika.
- Odpady przemysłowe i medyczne oraz odpady komunalne niebezpieczne podlegają obowiązkowi oddzielenia i unieszkodliwienia wg zasad określonych odrębnymi przepisami.
- Producenci odpadów przemysłowych i medycznych mają obowiązek udokumentować sposób unieszkodliwiania bądź sposób składowania tych odpadów.
- Zakazuje się gromadzenia odpadów medycznych i weterynaryjne, powstających w związku z prowadzoną na terenie danej nieruchomości działalnością w zakresie świadczonych usług medycznych lub weterynaryjnych, w pojemnikach służących do magazynowania odpadów komunalnych – co regulują odrębne przepisy.
- Zwłoki padłych zwierząt gospodarskich i bezdomnych należy poddać utylizacji w specjalistycznych zakładach na warunkach podanych przez firmę .
- Obowiązek ten dotyczy właścicieli zwierząt lub właścicieli nieruchomości na której znajdują się zwłoki zwierząt.
- W przypadku dostarczenia do wywozu obok odpadów komunalnych również odpadów przemysłowych i medycznych niebezpiecznych - prowadzący wywóz musi odmówić przyjęcia całości dostarczonych odpadów.

4.8 Ocena zgodności priorytetów analizowanych dokumentów

„Plan gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce...” nawiązuje do „Krajowego planu gospodarki odpadami” (2003) do „Planu gospodarki odpadami dla województwa opolskiego” (2003) oraz do „Planu gospodarki odpadami dla powiatu głubczyckiego...” (2005).

Zgodnie z tymi dokumentami „Plan gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce...” zapewnia:

- zapobieganie i minimalizację powstawania odpadów;
- zapewnienie odzysku, w tym recyklingu odpadów;
- unieszkodliwianie inne niż składowanie odpadów;
- bezpieczne dla ludzi i środowiska składowanie w środowisku odpadów nie podlegających innym procesom unieszkodliwiania (poza obszarem gminy).

W konsekwencji „Plan...” stanowi przyczynek do realizacji polityki proekologicznej Państwa, województwa opolskiego, powiatu głubczyckiego i gminy w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Przedmiotowe priorytety analizowano w następujących kategoriach; zgodności bezpośredniej — ZW (priorytety są tożsame lub w wysokim stopniu zbliżone), zgodności pośredniej — ZS (np. priorytet nadrzędny wywołuje skutek, który znajduje odbicie w odpowiednich priorytetach realizacyjnych Programu), zgodności potencjalnej — ZN (priorytet nadrzędny może dopiero wywołać oczekiwany efekt pod warunkiem skutecznej realizacji), brak odniesienia (priorytet zawarty w Programie nie został uwzględniony w priorytetach krajowych i ustanowionych w „Strategii”).

Na 114 analizowane priorytety gminne wszystkie posiadały bezpośrednie lub pośrednie odniesienie do priorytetów powiatowych, wojewódzkich i krajowych (i odpowiadających im — międzynarodowych). Wskaźnik zgodności wojewódzkiej polityki ekologicznej z polityką ekologiczną państwa oraz standardami ekologicznymi UE należy, zatem uznać za bardzo wysoki (100%).

Plan uwzględniał też wszystkie priorytety które zostały przedstawione w planie powiatowym, wojewódzkim i krajowych.

5 Ogólna charakterystyka środowiska przyrodniczego gminy



Gmina Głubczyce położona jest w południowo-zachodniej części Polski na terenie województwa opolskiego. Zajmuje powierzchnię 295 km² i jest pod tym względem największą gminą województwa.

Od zachodu na długości około 43 km granica gminy jest jednocześnie granicą państwa z Republiką Czeską. Od południa Głubczyce sąsiadują z gminą Branice, od wschodu z gminami Baborów i Pawłowiczki, a od północy z gminą Głogówek.

W granicach administracyjnych gminy znajdują się:

- miasto Głubczyce, leżące na prastarym szlaku handlowym Opole–Ołomuniec–Brno u progu Bramy Morawskiej nad rzeką Psiną, lewym dopływem Odry,
- 45 sołectw: Bernacice, Bernacice Górne, Bernatów, Bogdanowice, Braciszów, Chomiaża, Chróstno, Ciermięcice, Debrzyca, Dobieszów, Gadzowice, Głubczyce Sady, Gołuszowice, Grobniki, Kietlice, Klisino, Krasne Pole, Królowe, Krzyżowice, Kwiatoniów, Lenarcice, Lisięcice, Lwowiany, Mokre, Mokre - Kolonia, Nowa Wieś, Nowe Gołuszowice, Nowe Sady, Nowy Rożnów, Opawica, Pielgrzymów, Pietrowice, Pomorzowice, Pomorzowiczki, Radynia, Równe, Sławoszów, Stara Wieś, Ściborzycze Małe, Tarnkowa, Widok, Zawiszyce, Zopowy, Zopowy Osiedle, Zubrzyce,

Najbliższe ośrodki miejskie: Opole (62 km), Gliwice (71 km), Katowice (107 km), Wrocław (155 km), Krnov (16 km), Praga (250 km), Wiedeń (210 km).

Na terenie gminy znajdują się dwa drogowo-osobowe przejścia graniczne z Czechami: Pietrowice–Krnov i Pomorzowiczki–Osoblaha oraz dwa przejścia małego ruchu granicznego: Lenarcice - Linhartovy i Chomiaża-Chomyz. W odległości około 30 km znajduje się Śląska Strefa Wolnościowa.



5.1 Komunikacja

Przez teren miasta przebiegają:

- droga krajowa Nr 38 o znaczeniu regionalnym relacji Kędzierzyn-Koźle-Głubczyce-granica państwa
- dwie drogi wojewódzkie: Nr 416 - Krapkowice-Głogówek-Głubczyce-Kietrz-Racibórz i Nr 417 - Laskowice-Klisino-Szonów-Szczyty-Lisięcice.

Około 20 km od centrum miasta położona jest droga krajowa relacji Pszczyna-Racibórz-Opole Nr 45, pełniąca funkcję trasy głównej ruchu przyspieszonego. W odległości 25 km w linii prostej, lecz już po czechskiej stronie, znajduje się droga Nr 11 o podobnej funkcji relacji Praha (Hradec Kralove)-Cieszyn (Ostrava), przebiegająca przez Opawę.

Od projektowanych węzłów budowanej autostrady A4 relacji Drezno-Berlin-Zgorzelec-Wrocław-Opole-Gliwice-Katowice-Kraków-Rzeszów-Medyka-Kijów miasto oddalone jest o około 35 km (węzły: "Gogolin", "Dąbrówka") i 40 km (alternatywne węzły; "Olszowa", "Dolna").

Bliskość granicy z Czechami oraz istniejące na terenie gminy przejścia tworzą możliwość gospodarczej aktywizacji w strefie przyległej bezpośrednio do przejścia, jak również w strefie drogi prowadzącej ruch tranzytowy.



Na terenie gminy znajdują się dwa przejścia graniczne krajowe, całodobowe, ogólnodostępne, dozwolone dla ruchu osobowego oraz towarowego dla samochodów o

ładowności do 3,5 tony oraz małego ruchu granicznego: Pietrowice - Krnov oraz Pomorzowiczki - Osoblaha.

5.2 Ukształtowanie fizyko-geograficzne

Charakterystyczną cechą struktury przestrzennej krajobrazu gminy jest zdecydowana dominacja gruntów rolnych, głównie orných i bardzo niewielka lesistość. Szczególnie uwidacznia się to w zachodniej i północnej części gminy na Płaskowyżu Głubczyckim. Struktura ta jest uwarunkowana bardzo dobrymi warunkami glebowymi do produkcji rolnej i co się z tym wiąże dominacją funkcji rolniczej. Tereny zurbanizowane charakteryzują się znaczną koncentracją zabudowy oraz położeniem w obrębie dolin rzecznych i innych obniżeń.

Pod względem podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego (1994, 1998) gmina Głubczyce położona jest na granicy dwu dużych jednostek strukturalnych o znaczeniu europejskim, tj.:

-  Masywu Czeskiego
-  Nizin Środkowoeuropejskich.

Masyw Czeski reprezentowany jest przez najdalej położoną na wschód część Sudetów - Góry Opawskie, zaś Niziny Środkowoeuropejskie przez najdalej wysuniętą na południe część Niziny Śląskiej - Płaskowyż Głubczycki.

Płaskowyż Głubczycki obejmuje położoną na wysokości od ok. 200 do ok. 320 m n.p.m. wysoczyznę lessową porozcinaną głębokimi dolinami rzecznyymi oraz mniejszymi wąwozami. Lokalnie, w szczególności na pograniczu mezoregionu z innymi jednostkami i na krawędziach erozyjnych rzek, z spod pokryw lessowych występują ostańcowe formy trzeciorzędowe, kredowe i najczęstsze - dolnokarbońskie.

W niektórych opracowaniach (m.in. Kondracki 1998) wskazuje się, że obszar Płaskowyżu Głubczyckiego, w szczególności w części południowej tzw. Worka Głubczyckiego (a zatem i na terenie gminy Głubczyce), powinien być klasyfikowany do grupy terenów wyżynnych, a nie nizin. Wysokie wyniesienie nad poziom morza oraz zróżnicowana, pofałdowana rzeźba terenu wskazuje bowiem na jego wyżynną przynależność. Przy przyjęciu jako granicy między nizinami i wyżynami poziomicy 250 m n.p.m. okaże się, że ok. 95% terenów gminy jest zlokalizowana na wyżynach, zaś niziny ograniczone są głównie do jej części północno-wschodniej i występujących tam dolin niektórych rzek. Przy przyjęciu za graniczną wartość dla gór wysokości 500 m n.p.m. jedynie skrajna zachodnia część gminy na północ od Opawicy zlokalizowana byłaby w obrębie gór. Jednakże biorąc pod uwagę inne czynniki, w szczególności geologiczno-geomorfologiczne należy stwierdzić, że ok. 1 terenów gminy ma charakter górski, reszta należy do Płaskowyżu.

Ze względu na zróżnicowanie geograficzne rozciągającego się od doliny Białej Głuchołaskiej w okolicach Nysy i Głuchołaz na zachodzie, do doliny Odry koło Raciborza na wschodzie Płaskowyżu Głubczyckiego, można wyróżnić jego części podrzędne. W opracowaniu Jahna (1968) oraz Badury, Przybylskiego, Bobińskiego i Krzyż (1996) wschodnią część Płaskowyżu Głubczyckiego nazwano Wysoczyzną Głubczycką. Zajmuje ona tereny gmin Kietrz i Baborów, oraz części gmin Głubczyce i Branice, które leżą poza fragmentem Gór Opawskich zlokalizowanym w okolicach Opawicy, Radyni i Braciszowa. W obrębie wysoczyzny wyróżnia się szereg łagodnych garbów porozielenianych wciętymi na głębokość do 30 m dolinami rzecznyymi.

Góry Opawskie występują w południowo-zachodniej części gminy i obejmują w całości lub częściowo tereny następujących sołectw: Opawica, Lenarcice, Krasne Pole, Pietrowice, Radynia, Braciszów, Ciermięcice, Chomiąża, Pielgrzymów, Dobieszów i Zopowy. Jest to najniżej wyniesiona nad poziom morza część tych gór. Wysokości bezwzględne dochodzą tu jedynie do ok. 540 m n.p.m. W krajobrazie Gór Opawskich wyróżnia się silnie zdenudowane rozległe połogie wzniesienia o wysokości względnej nie przekraczającej 150 m.

Charakterystyczną cechą położenia fizyczno-geograficznego gminy Głubczyce, które rzutuje na występujące na tym terenie walory przyrodnicze, jest jej zlokalizowanie przy osiowej części rozległego obniżenia między Sudetami i Karpatami zwanego Bramą Morawską. Rozdzielające dwa główne pasma górskie Polski obniżenie Bramy jest jednym z najważniejszych w kraju szlaków migracyjnych południowych elementów europejskiej flory i fauny, które zasilają nasze ekosystemy. Ponadto położenie obszaru gminy na skraju Niziny Śląskiej i Gór Opawskich ma swoje konsekwencje w zróżnicowaniu walorów i zasobów przyrody żywej i nieżywej. Występuje tu przenikanie się różnych elementów flory i fauny, w szczególności charakterystycznych dla terenów górskich i nizinnych.

Pod względem administracyjnym obszar gminy należy do województwa opolskiego i powiatu głubczyckiego. Granicznymi gminami w województwie opolskim są:

- Głogówek,
- Pawłowiczki,
- Kietrz,
- Branice,
- Baborów.

Ok. 1/4 granicy gminy stanowi granicę Państwa z Republiką Czeską.

5.2.1 Rzeźba terenu i typy krajobrazu naturalnego

Obszary gminy Głubczyce charakteryzują się bardzo dużym zróżnicowaniem geomorfologii terenu. Podstawowe rysy rzeźby ukształtowały się w trzeciorzędzie. W czwartorzędzie rzeźba wcześniejsza została jednak w znacznym stopniu zretuszowana. Do czynników morfogenetycznych występujących w okresie trzeciorzęd - czwartorzęd, które miały wpływ na dzisiejsze jej zróżnicowanie należą:

- zjawiska tektoniczne i neotektoniczne (wraz z wulkanizmem), w wyniku których ukształtowały się Sudety Wschodnie i ich przedpole,
- trzeciorzędowa sedymentacja morska i lądowa,
- co najmniej jednokrotne nasunięcie się i recesja lodowca w plejstocenie,
- eoliczna akumulacja lessów,
- procesy denudacyjne odbywające się najpierw w warunkach peryglacialnych, a następnie w cieplejszym klimacie holocenu,
- zjawiska erozji i akumulacji fluwialnej,
- "rzeźbotwórcza" działalność człowieka.

Rozpatrując rzeźbę gminy Głubczyce w skali makro jej obszar ma charakter lekko nachylonej w kierunku wschodnim (ku osiowej części Bramy Morawskiej w dolinie Odry) falistej i pagórkowatej (a lokalnie wzniesionej) wysoczyzny, porozcinanej głębokimi dolinami

rzeczniemi początkowych odcinków Troi, Psiny, Straduni, Opawicy oraz dolinkami ich dopływów (częściowo obecnie suchymi).

W strukturze rzeźby wyraźnie zaznaczają się różnice między południowo-zachodnią częścią gminy położoną w granicach niskich Gór Opawskich, a częścią położoną na Płaskowyżu Głubczyckim.

Obszar Gór Opawskich obejmuje tereny o rzeźbie wzgórzowej z połogimi wzniesieniami zbudowanymi z utworów fliszu dolnokarbońskiego dochodzącymi w granicach Państwa do 500 m n.p.m. Największa koncentracja wzniesień zbudowanych ze stosunkowo twardych skał fliszowych zlokalizowana jest na zalesionym obszarze między Radynią, Pielgrzymowem oraz Dobieszowem. Wysokości wzniesień sięgają na tym terenie od 415 do 476 m n.p.m. najwyższe wzniesienie tego obszaru zlokalizowane jest na północny zachód od Radyni (...).

Najwyższe wzniesienie w paśmie wzgórz Gór Opawskich z terenu gminy występuje jednak poza wskazanym powyżej zalesionym obszarem. Na północ od Opawicy na pograniczu z Republiką Czeską występuje wzniesienie o wysokości przekraczającej 500 m n.p.m. Po stronie Czech osiąga ono wysokość 541 m n.p.m i nosi nazwę Hranicni vrch. Mniejsze izolowane wzniesienia zlokalizowane są również koło Braciszowa - 341 m n.p.m. i Ciermięcic - 416 m n.p.m. Deniwelacje w Górach Opawskich na terenie gminy nie przekraczają 150 m, co jak na warunki gór nie jest wartością dużą.

Obszary występowania wzniesień oddzielone są od siebie obniżeniami i niewielkimi dolinami wypełnionymi materiałem z denudacji stoków.

Rzeźba Płaskowyżu Głubczyckiego bardzo silnie nawiązuje do powstałego w wyniku działalności tektonicznej podłoża podczwartorzędowego. Obejmuje część gminy zlokalizowaną na wschód i północ od pasa wychodni podłoża podczwartorzędowego Gór Opawskich. Charakterystyczną cechą geomorfologii tego terenu jest występowanie zróżnicowanej w formach rzeźby szeroko pagórkowatej i falistej powiązanej z głęboko rozcinającymi podłoża dolinkami rzek. Zróżnicowanie wysokości względnych jest tu jak na warunki panujące na Płaskowyżu bardzo duże i oscyluje w granicach od ok. 220 m n.p.m w części północnej poprzez 240-280 m n.p.m, w części wschodniej i centralnej, do 320 na przedpolu Gór Opawskich. Przyczyn zróżnicowania powierzchniowego rzeźby na Płaskowyżu należy oprócz działania procesów egzogenicznych poszukiwać w morfologii strukturalnej podczwartorzędowej i zjawiskach neotektoniki czwartorzędowej.

Rzeźbę podłoża przedczwartorzędowego tworzą odporne na niszczenie garby zbudowane ze skał dolnego karbonu, porozdzielane szerokimi i głębokimi na kilkadziesiąt metrów obniżeniami o założeniach tektonicznych. Przez cały czwartorzęd na przemian obniżenia te i wyniesienia były zasypywane w okresach z przewagą akumulacji i częściowo odpreparowywane w okresach z przewagą denudacji. Powstała w ten sposób rzeźba ma charakter akumulacyjno-denudacyjny, uwarunkowany podłożem o założeniach tektonicznych. Większa odporność na niszczenie skał garbów dolnokarbońskich spowodowała zachowanie przez cały czwartorzęd podstawowych zarysów starej rzeźby trzeciorzędowej. Pokrycie terenu osadami lodowcowymi i lessami spowodowało jednak jej daleko posuniętą deformację (zamaskowanie). Problem ostatecznego wpływu geomorfologii strukturalnej na współczesną dodatkowo komplikują występujące w czwartorzędzie ruchy neotektoniczne, których świadectwo można obserwować w licznych wyrobiskach piasków i żwirów. Nie bez znaczenia ma występowanie strefy granicznej lądolodu odrzańskiego zaznaczonej marginalnymi pokrywami osadów polodowcowych.

Pod względem genezy form rzeźby w geomorfologii gminy występują 4 rodzaje wielkopowierzchniowych jej struktur:

- erozyjne dolinne - obejmują nawiązujące do tektonicznych obniżień podłoża trzeciorzędowego, wycięte w osadach polodowcowych i lessach rynny Troi, Straduni, Osobłogi, Opawicy, Psiny, Złotnika oraz dolinki ich dopływów. Struktury dolinne największe znaczenie mają w rzeźbie północnej i wschodniej części gminy. Formy rzeźby związane z dolinami to:
 - rozległe obniżenia dolinne - związane są z dużymi w skali gminy rzekami, głównie Opawicą i Osobłogą. Jak już wspomniano są to rozległe i głębokie obniżenia erozyjne powstałe przez zasypywanie różnymi osadami (np. lodowcowe, lessy) i odpreparowywanie tektonicznych obniżień terenu. Właściwe współczesne doliny ograniczają się do dennej części tych obniżień. Rozległe obniżenia dolinne są głównymi elementami kształtującymi charakter krajobrazu gminy. Decydują również w największym stopniu o zróżnicowaniu jej warunków florystycznych i faunistycznych,
 - wąwozy i suche dolinki erozyjne - zlokalizowane są głównie wzdłuż dolinek niewielkich dawnych i istniejących dopływów najważniejszych rzek gminy. Stanowią ustabilizowane poprzez porośnięcie roślinnością pozostałości po erozji pokryw lessowych, częściowo również (w głębszych rozcięciach) starszych utworów geologicznych. Niewielka liczba starych wąwozów związana jest ze śródpolnymi drogami, które stanowiły okresowe koryta spływu wód i lessów. Suche jary wykorzystywane jako drogi śródpolne występują sporadycznie na całym terenie gminy,
 - płaskie holocenijskie tarasy zalewowe - zlokalizowane w dennej i przykorytowej części dolin rzek. Charakteryzują się dużą dynamiką zjawisk erozyjno-akumulacyjnych,
 - krawędzie denudacyjne dolin rzek - są bardzo wyraźne zwłaszcza na stokach doliny Troi, Straduni, Osobłogi, Złotnika i Opawicy oraz ich większych dopływów, gdzie osiągają kilkadziesiąt metrów wysokości i charakteryzują się lokalnie spadkami do 60%. Z krawędziami denudacyjnymi części dolin związane są odsłonięcia skalne dolnego karbonu, które przybierają niejednokrotnie postać stromych urwisk. Najciekawsze formy tego typu zlokalizowane są w obrębie doliny Straduni w okolicach Lisieć i Zubrzyc.
 - koryta rzek - w przypadku głównych rzek gminy na większości ich przebiegu mają charakter prostoliniowy i uregulowany, w dnem często występują głazy pochodzenia dolnokarbońskiego (materiał rodzimy) lub lodowcowego (materiał naniesiony). Charakterystycznymi cechami koryt są: występowanie lokalnie dosyć wysokich podcięć przyległych osadów, odsłaniających ich profile litologiczne oraz podgórski charakter,
 - namuliska - występują na niewielkich obszarach na powierzchni tarasu zalewowego Osobłogi, Opawicy i Straduni, a także Złotnika.
 - polodowcowe - obejmują obszary zrównań i wzniesień polodowcowych stadiału maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego. Formy rzeźby związane ze strukturami polodowcowymi to:
 - wzniesienia i erozyjne odsłonięcia glin zwałowych - obejmują niewielkie, poprzecinane dolinami rzek płaty wysoczyzn o wysokości względnej do 15 m, wystające spod pokryw lessowych. Zbudowane są z materiału naniesionego i zakumulowanego przez lodowiec. Na obszarze gminy występują najczęściej na skrajach dolin rzecznych, gdzie zostały odsłonięte w wyniku procesów zmywania pokrywy lessowej. W większych zasięgach występują koło Lewic i Nowych Gołuszowic,

- erozyjne odsłonięcia wodnolodowcowe - podobnie jak poprzednie obejmują niewielkie obszary w otoczeniu dolin rzecznych, gdzie w wyniku zmycia lub zwiewania pokryw lessowych odsłoniły się osady starsze. W przeciwieństwie do glin zwałowych są to utwory w przewodzie powstałe z akumulacji piasków i żwirów niesionych przez wody lodowca. Charakterystyczną cechą tych form, w przeciwieństwie do opisanych powyżej, jest brak wyraźnych wzniesień,
- eoliczne - obejmują obszary występowania procesów akumulacji lessów. Powstawały one w kilku okresach lessotwórczych, z których ostatni przypada na zlodowacenia bałtyckie. W okresach tych na terenach na południe od czoła lodowca panowała wieczna zmarzlina. Charakterystyczne dla tego okresu silne wiatry i burze polarne wywiewały z zamarznętej powierzchni pyłowy materiał i przenosiły go na niejednokrotnie znaczną odległość. Formy eoliczne rzeźby na terenie gminy to:
 - pokrywy lessowe - obejmują swoim zasięgiem rozległe, wykorzystywane obecnie rolniczo, obszary gminy. Mają miąższość nie przekraczającą zazwyczaj 4-5 m, jedynie w obniżeniach większą. Odsłaniają się na zboczach dolinek rzecznych, przy drogach oraz w licznych wyrobiskach poeksploatacyjnych. Na obszarach występowania pokryw lessowych dominują 2 elementy rzeźby: rozległe płaskie lub słabo nachylone (20-50) powierzchnie wierzchowinowe i nieckowate doliny. Niemal występują natomiast formy erozji liniowej typu debr, wąwozów i parowów, co należy wiązać z większą odpornością lessów Płaskowyżu Głubczyckiego na erozję (zwiększona zwięzłość skały, będąca wynikiem większej zawartości frakcji drobniejszych od 0,02 mm) (Cegła 1972),
 - głębokie i silnie rozgałęzione parowy - formy te występują koło Pomorzowic i Klisina. Długość tych form na głównych odcinkach nie przekracza 1 km (Kida 2003). "Mają one ściany boczne o znacznej stromości rzędu 40-600, w górnych partiach i 25-30 w częściach wylotowych. W głównych odcinkach przekrój jest V-kształtny, w kierunku ujścia zarysowuje się wyraźniej płaskie dno" (Kida 2003). Formy te uznaje się za martwe,
 - płytkie parowy - występują w okolicach Lasu Głubczyckiego. Charakteryzują się głębokością 1-3 m, łagodnymi zboczami i dominacją V-kształtnego przekroju poprzecznego. Podłużne profile dna są wyrównane i charakteryzują się niewielkim spadkiem,
 - formy reprezentujące wszystkie stadia rozwojowe wąwozów, intensywnie modelowane współcześnie - występują w okolicach Lisięcic (Kida 2003). Ich długość sięga 0,4-0,6 km. Morfologicznie są podobne do form z okolic Klisina i Pomorzowic, w profilu podłużnym występują jednak progi i znaczne załamania spadku, a wyloty bocznych odnóg są często zawieszane nad dnem głównej formy.
 - ostańców denudacyjnych - obejmują wyraźnie zaznaczone w krajobrazie wzniesienia wychodni starszych utworów, które oparły się procesom denudacji oraz odsłonięcia tych utworów na zboczach dolin:
 - wzgórze Gór Opawskich - stanowią łagodne wzniesienia zbudowane z odpornych na niszczenie piaskowców, szarogłazów i łupków,
 - obniżenia - występują w postaci łagodnych niecek między wzniesieniami. Największą wartość krajobrazową ma obniżenie zlokalizowane na północ od drogi Krasne Pole - Pawica,
 - erozyjne odsłonięcia karbonu w dolinach rzecznych na pokrytym lessami płaskowyżu - odsłonięcia karbonu w największym obszarowym zasięgu występują wzdłuż Straduni oraz jej dopływu, wzdłuż Troi oraz Psiny i

Opawicy. Na krawędziach dolin niejednokrotnie w stromych do 10 m skarpach odsłaniają się zespoły skalne szarogłazów i piaskowców oraz łupków dolnokarbońskich. Do najciekawszych odsłonień należą stoki doliny Opawicy koło Chomiąży (...) oraz odsłonięcia na krawędziach doliny Straduni między Ściborzycami i Lisięciami.

- o ostańce wulkaniczne - obejmują niewielkie obszarowo, silnie zrównane pokrywy lawowe trzeciorzędowych intruzji żyłowych. Bardzo duża odporność na denudację skał wylewnych sprawiła, że zachowały się w bardzo dobrym stanie, w krajobrazie jednak wyróżniają się nieznacznie za sprawą zachodzących na terenach przyległych maskujących procesów morfologicznych (akumulacja lessów, a wcześniej osadzanie utworów lodowcowych). Ostańce denudacyjne trzeciorzędowego (być może również staroczwartorzędowego) wulkanizmu na terenie gminy zlokalizowane są w okolicach Chomiąży. Na polach koło wsi zalegają bloki bazaltowe, będące świadectwem występowania intruzji magmowej. Jest to jedna z najmniej zbadanych intruzji występujących powyżej województwie opolskim.

Wyszczególnione powyżej formy geomorfologiczne gminy stanowią jej dziedzictwo przyrodnicze i powinny w procesach zagospodarowania przestrzennego podlegać ochronie krajobrazowej. W szczególności dotyczy to rzadkich w skali regionu form erozyjnych skał dolnego karbonu, a także ostańców erozyjnych wulkanitów. Na uwagę zasługuje również uwarunkowana tektonicznie rzeźba dolinna.

Najcenniejsze z punktu widzenia georóżnorodności form rzeźby gminy Głubczyce obiekty zostały przedstawione na rys. 3 i 4. Niektóre z przedstawionych form godne są zachowania w postaci form ochrony przyrody, np. dolina Straduni w okolicach Lisięcic i Żubrzyc.

Najniżej wyniesione obszary gminy Głubczyce zlokalizowane są w północnej jej części. W dolinie Osobłogi na północ od Klisina wysokości wynoszą ok. 200 m n.p.m. na przyległej od południa wysoczyźnie lessowej koło Klisina i Pomorzowic wysokości wynoszą od 220 do 240 m n.p.m. Najwyżej wzniesione tereny występują w zachodniej części gminy - 500 m n.p.m.

Różnica między najwyżej i najniżej wyniesionym obszarem na terenie gminy wynosi ok. 300 m, co jest wielkością dużą, świadczącą o znacznym zróżnicowaniu hipsometrycznym. Największe lokalne deniwelacje terenu w obrębie Płaskowyzu występują na stokach obniżzeń wykorzystywanych przez doliny rzeczne. Zróżnicowanie wysokości względnych występujące na bardzo małym obszarze może tam dochodzić do 20 m przy spadkach rzędu 600. W większości dolin rzecznych i w niewielkich suchych dolinkach deniwelacje dochodzą do 10 m. Najmniejsze deniwelacje występują na wzniesieniach pokryw lessowych lub lodowcowych we wschodniej i północnej części gminy, gdzie dochodzą do 10 m, chociaż lokalnie również mogą dochodzić do 30 m. Największe deniwelacje, jak już wspomniano występują na wzniesieniach Gór Opawskich w okolicach Pielgrzymowa, Radyń, Braciszowa, Pietrowic, Opawicy i Dobieszowa.

Obszar gminy charakteryzuje się znacznymi spadkami terenu, przy ich dużym lokalnym zróżnicowaniu. Ogólnie największe spadki związane są z dolinami rzeczными i występują zazwyczaj przy dennej części stoków ich rynien. Spadki wynoszą tam > 300. Na wyżej wyniesionych stokach dolin spadki terenu mieszczą się w przedziale 6-100, a przy ich krawędziach z wysoczyznami 2-40. Na obszarach wzniesień międzydolinnych spadki terenu są najmniejsze i wynoszą od 0 do 20.

Najniższe wysokości względne związane są z płaskimi powierzchniami holocenijskich tarasów zalewowych Osobłogi i Opawicy.

Charakterystyczną cechą rzeźby terenu gminy Głubczyce jest występowanie dynamicznych procesów geomorfologicznych, w szczególności erozji wodnej i wietrznej zaznaczających się na pokrywach lessowych, a lokalnie również procesów osuwiskowych. Dominującym i najniebezpieczniejszym typem erozji jest powierzchniowa erozja wodna. Zachodzi ona na skutek intensywnych opadów połączonych z odsłonięciem gleby. Wody opadowe spływają po powierzchni gruntu i znoszą drobne cząstki pyłów do lokalnych obniżeń lub dolin. Charakterystyczną cechą jest rzadkie występowanie erozji liniowej prowadzącej do wykształcenia się wąwozów i jarów. Ślady takiej erozji zinwentaryzowano jedynie wzdłuż śródpolnych dróg, gdzie transport rolniczy ułatwia zachodzenie procesu rozcinania pokryw lessowych. Erozja wietrzna występuje zimą (w okresach pozbawienia gleby pokryw śniegowej), wczesną wiosną i jesienią (w okresach kiedy gleba nie jest pokryta roślinnością). Szczególnie intensywna jest pod koniec zimy.

Ze względu na typologię krajobrazu naturalnego Polski na terenie gminy Głubczyce występują następujące typy i gatunki krajobrazu (Kondracki 1994, Richling 1992):

Klasa: Krajobrazy nizin.

Rodzaj: peryglacjalne.

Gatunek: równinne i faliste.

Występują na niewielkich obszarach głównie koło Lewic i Głubczyc oraz Zubrzyc.

Klasa: Krajobrazy nizin.

Rodzaj: peryglacjalne.

Gatunek: pagórkowate.

Występują na niewielkich obszarach koło Mokrego i Pietrowic.

Klasa: Krajobrazy dolin i obniżeń.

Rodzaj: zalewowych den dolin - akumulacyjne.

Gatunek: równin zalewowych w terenach nizinnych.

Występują w dennej części doliny Osobłogi, Opawicy, Troi, Psiny, Straduni oraz kilku większych dolinek ich dopływów i innych bezimiennych cieków.

Klasa: Krajobrazy wyżyn i niskich gór.

Rodzaj: lessowe - eoliczne.

Gatunek: wysoczyzn słabo rozciętych.

Występują na terenach rolnych w okolicach Głubczyc, Zawiszyc i Bogdanowic.

Klasa: Krajobrazy wyżyn i niskich gór.

Rodzaj: lessowe - eoliczne.

Gatunek: wysoczyzn silnie rozciętych.

Występują na terenach rolnych penetrowanych przez rzeki i systemy ich bocznych dolinek.

Klasa: Krajobrazy wyżyn i niskich gór.
Rodzaj: krzemianowe i glinokrzemianowe - erozyjne.
Gatunek: pogórzy.

Występują na terenach Gór Opawskich.

5.2.2 Hydrografia

Obszar gminy Głubczyce leży w zlewni rzeki Odry w początkowych biegach rzek

- Osobłogi
- Stradunii
- Psiny (Cyny)
- Troi
- Opawicy

Według regionalizacji obszarów dorzeczy i przyporządkowanych jej zbiorników wód podziemnych analizowany obszar znajduje się w Obszarze Dorzecza Odry - Region Górnej Odry (RGO).

Według regionalizacji hydrogeologicznej jest to region XIII przedkarpacki. Wiek utworów wodonośnych to karbon i czwartorzęd.

Piętro karbońskie występuje blisko Powierzchni ziemi w spękaniach i szczelinach oraz zwietrzelinach piaskowców na głębokości 2-5, 5-10 i rzadziej poniżej 10 metrów. Jest ono całkowicie uzależnione od opadów atmosferycznych. Stąd też częste wahania i zaniki tych wód.

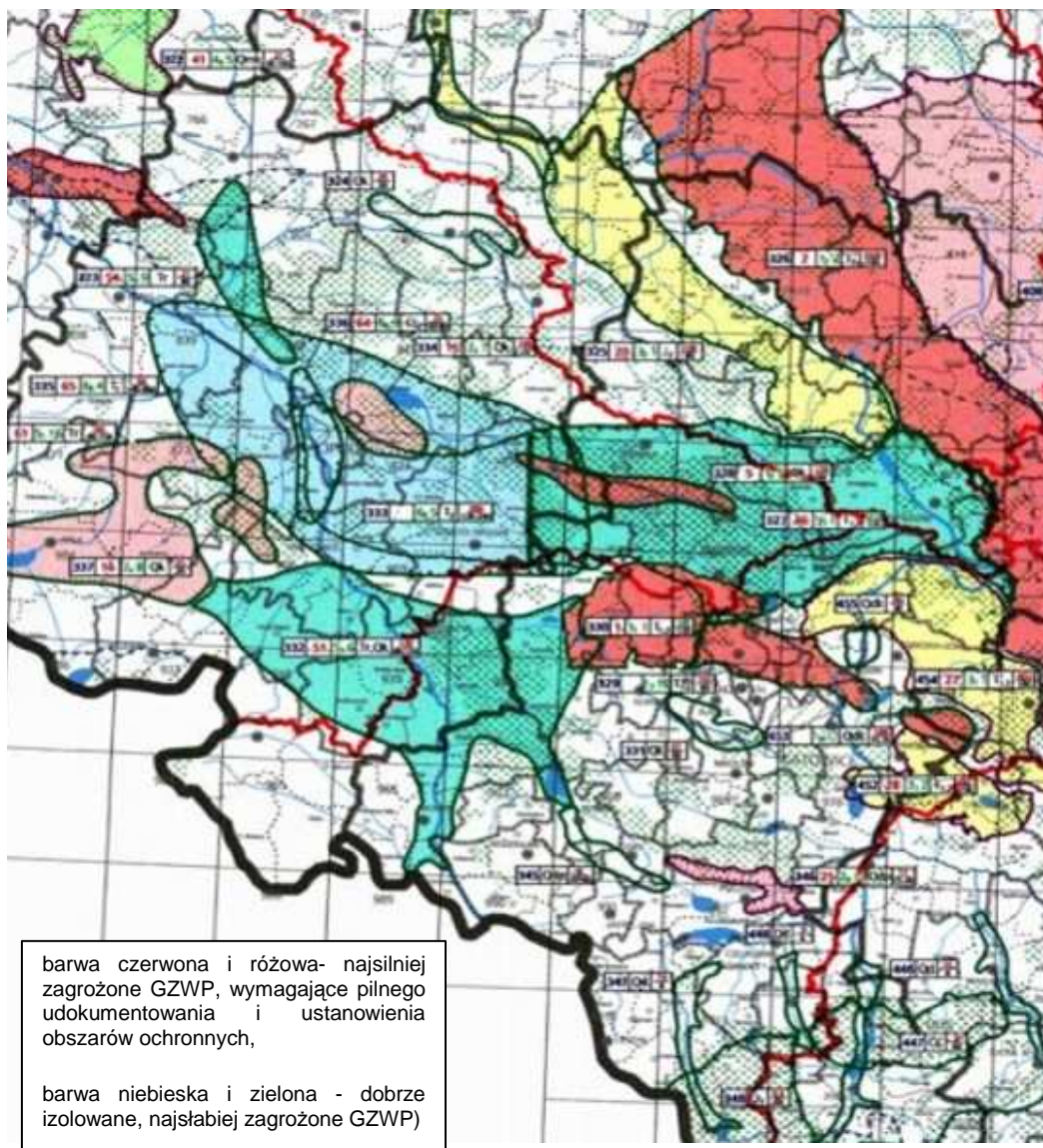
Piętro czwartorzędowe występują głównie w piaskach i żwirach akumulacji wodnolodowcowej. Utwory lessowe pokrywające płaskowyż jest wolny od wód czwartorzędowych. najpłycej występują w dolinie Psiny.

Na obszarze gminy występuje jeden Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) o nr 332 Subniecka Kędzierzyn Koźle-Głubczyce (Kleczkowski red. 1990). Położona na terenie gminy część tego rozległego zbiornika jest biegnącą od doliny Odry, wąską odnogą, zasadniczej jego części. Odnoga zlokalizowana jest wzdłuż doliny rzeki Psiny, będącej główną osią czwartorzędowej doliny kopalnej stanowiącej wraz zalegającymi pod nią utworami trzeciorzędowymi główny poziom wodonośny. Na obszarze opracowania jest to najzasobniejsze źródło wód ujmowane m.in. w Głubczycach.

Dominujące kierunki przepływu wód podziemnych w zbiorniku są zgodne z kierunkiem spadku terenu i przebiegu doliny Psiny, tzn. wody te płyną równoleżnikowo z zachodu na wschód. Ruch spływu wód podziemnych oceniany jest jako średnio szybki i wynosi 30- 100 m/a.

Miasto Głubczyce w przeważającej części bazuje na ujęciu wód czwartorzędowych przy ul. Powstańców-Mickiewicza. Obejmuje ono łącznie 3 ujęcia, w tym 1 studni, z czego 6 kopanych i 5 wierconych. Całość włączona jest do stacji wodociągowej przy ul. Powstańców.

Na podstawie „Wstępnej waloryzacji zbiorników wód podziemnych w aspekcie oceny wartości użytkowych zgromadzonych w nich wód, celowości i kolejności wprowadzania zabiegów ochronnych” (2003) Głubczyce leżą poza wytypowanymi głównymi zbiornikami wód podziemnych wymagającym pilnego ustanowienia obszarów ochronnych.



Rys. 5-1. Mapa wstępnej waloryzacji głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce (PIG 2003).

5.2.3 Przemysł

Gmina Głubczyce jest gminą rolniczo-przemysłową. Dominującą branżą przemysłu jest przetwórstwo rolno-spożywcze. Działalność w tym zakresie na terenie miasta i gminy prowadzą:

- Zakłady Piwowarskie S.A. w Głubczycach – produkcja piwa i napojów chłodzących oraz siodu,

- Toska” Sp. z o.o. Grupa Bongrain– przetwórstwo mleka,
- Spółdzielnia Mleczarska w Głubczycach – przetwórstwo mleka
- PSS „Społem” Głubczyce – piekarnia, produkcja cukiernicza,
- Piekarnie prywatne „Keks”, „Malik”, „Kopciuch”, „Wena” – piekarnie, produkcja cukiernicza

W mieście, poza przetwórstwem rolno-spożywczym, rozwija się:

- budownictwo (Głubczyckie Przedsiębiorstwo Budowlane „Budomex” Sp. z o.o. w Głubczycach, Przedsiębiorstwo Budownictwa Ogólnego i Instalacyjnego „Chmielewski” s.j. w Głubczycach),
- przemysł metalowy – produkcja grzejników centralnego ogrzewania i bojlerów ogrzewania wody (Zakład Urządzeń Grzewczych „Elektromet” w Gołuszowicach, Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe „Galmet” s.j. w Głubczycach).
- przemysł kosmetyczno-farmaceutyczny (P.P.H. Kosmed II Zbigniew Leżański w Głubczycach, Firma „Asa” w Głubczycach

We wsi Lwówiany znajduje się Zakład Remontowo Budowlany Kombinatoru Rolnego Głubczyce - Sp. z o.o.

- W sołectwie Braciszów działa ponadto kopalnia odkrywkowa piaskowca szarogłazowego ze złoża Braciszów, eksploatowana przez Kopalnię Odkrywkowe Surowców Drogowych S.A. w Niemodlinie.
- Firma transportowo-Handlowa Stanisław Wiecha z siedzibą w Głubczycach wydobywa piasek ze złoża kruszywa naturalnego w miejscowości Zopowy.
- przemysł włókienniczy (Spółdzielnia „Piast” w likwidacji . Zakład Pracy Chronionej),

5.2.4 Podmioty gospodarcze na terenie gminy

Według stanu na dzień 31 grudnia 2002r. na terenie miasta i gminy w systemie REGON zarejestrowanych było 2.161 podmiotów gospodarki narodowej (osób prawnych, samodzielnych jednostek bez osobowości prawnej i osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą)

Według stanu na dzień 31 maja 2004r. na terenie miasta i gminy działa 1.146 firm prowadzących działalność na podstawie zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej. W tej liczbie mieszczą się zarówno osoby fizyczne, jak i wspólnicy spółek cywilnych, którzy są zobowiązani rejestrować działalność gospodarczą jako odrębni przedsiębiorcy. Liczba ta obejmuje również osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na podstawie koncesji i zezwoleń, którzy do dnia 1 stycznia 2001r. nie byli objęci ewidencją.

Z analizy danych statystycznych dotyczących struktury branżowej firm, działających na terenie miasta i gminy wynika, że 20% przedsiębiorców prowadzi działalność w zakresie przemysłu (w tym budownictwo i energetyka), 49% - w zakresie handlu i usług, 25 % stanowią firmy z tzw. otoczenia biznesu (finanse, pośrednictwo, konsulting), zaś pozostałe, w tym również rolnictwo – 6%.

Niewykorzystywanie pól rolnych w obrębie gminy i istniejące rezerwy w zakresie produkcji rolnej oraz bliskość potencjalnie dużych rynków zbytu żywności i przetworów rolnych stwarzają korzystne warunki do inwestowania w rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego i usług z rolnictwem związanych.

5.2.5 Rolnictwo

Rolnictwo jest dominującą gałęzią gospodarki na terenie gminy. Działalność w zakresie rolnictwa i hodowli prowadzą:

Top-Farms „Głubczyce” Sp. z o.o.- Podstawową sziatalność Spółki Top Farms „Głubczyce” z siedzibą w Głubczycach stanowi uprawa zbóż, buraków cukrowych, rzepaku, ziemniaków, cebuli. Poza tym firma prowadzi hodowlę bydła w ilości 6.066 szt.(w tym 2.603 szt.- krów, 597 szt. – cieląt, 692 szt –jałówek powyżej roku, 880 szt. – jałówek od 0,5 do 1 roku, 1.294 szt. cieląt od 0,5 roku)

- Zasiewy na gruntach ornych 6.059 ha
- Rośliny pastewne i trwałe użytki zielone 630 ha
- Razem 6.689 ha – stan na 31.05.2004r.

Spółdzielnie produkcyjne

- Zasiewy na gruntach ornych 2.336 ha
- Rośliny pastewne i trwałe użytki zielone 489 ha
- Razem 2.825 ha – stan na 31.05.2004r.

Gospodarstwa prywatne

średnia wielkość gospodarstwa prywatnego wynosi 5,73 ha, 70% z nich to gospodarstwa o wielkości nie przekraczającej 10 ha. Struktura indywidualnych gospodarstw rolnych wg powierzchni przedstawia się następująco:

- 1-2 ha 881 gospodarstw
- 2-5 ha 553 gospodarstw
- 5-15 ha 616 gospodarstw
- 15-50 ha 154 gospodarstwa
- 50-150 ha 13 gospodarstw
- powyżej 150 ha 5 gospodarstw

5.3 Obszary i obiekty chronione

W stanie istniejącym, ochroną konserwatorską wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody [Dz.U. z 2004r, Nr 92, poz. 880] objęte są na terenie gminy dwie obszarowe formy ochrony przyrody utworzone na mocy Uchwały Wojewódzkiej Rady Narodowej w Opolu [nr XXIV/193/88] w sprawie ochrony walorów krajobrazowych, 26 maja 1988 roku:

Obszar Chronionego Krajobrazu MOKRE-LEWICE o powierzchni 6 527ha

Obszar ustanowiono w celu ochrony malowniczego krajobrazowo fragmentu Gór Opawskich położonego w granicach Polski. Szczególnymi walorami obszaru chronionego są: zróżnicowana rzeźba terenu, z kulminacjami dochodzącymi do 500m, strome stoki, liczne doliny, w których znajdują się niewielkie sadzawki i szczytkowe formy starorzeczy. Obszar znajduje się w zlewni rzeki Opawicy w swej części południowej, zlewni rzeki Osobłogi [od północy] i rzeki Troi [od strony wschodniej] i przez wykazane rzeki jest odwadniany. W

obrębnie gminy obszar obejmuje zasięgiem większą część kompleksów leśnych, zlokalizowanych w największych powierzchniach na stokach i wierzchołkach górskich, co powoduje, iż jest to jeden z najbardziej malowniczych terenów gminy.

Na terenie OCK Mokre-Lewice występują różnego typu naturalne zbiorowiska leśne: łągi jesionowo-olszowe, podgórskie łągi jesionowe oraz grąd subkontynentalny.

W okolicach Pielgrzymowa i Dobieszowa występują płaty dobrze wykształconej podgórskiej dąbrowy acydofilnej. Największe powierzchnie zajmują jednak bory sosnowe, świerkowe, modrzewiowe i bory mieszane. Są to najczęściej zbiorowiska wtórne, ze sztucznymi nasadzeniami drzew iglastych na siedliskach grądowych.

Obszar Chronionego Krajobrazu Las Głubczycki

Jedyny zwarty kompleks leśny położony na Płaskowyżu Głubczyckim, na północny-zachód od Głubczyc i jest to największy obszar leśny gminy. Obejmuje swymi granicami źródliskową część zlewni Straduni z licznymi okresowymi i stałymi ciekami oraz licznymi wąwozami i parowami. Południowo-zachodni fragment obszaru przynależy do zlewni rzeki Osobłogi. Na terenie chronionym stwierdzono występowanie różnego typu naturalnych zbiorowisk leśnych: łągi jesionowo-olszowe, podgórskie łągi jesionowe oraz grąd subkontynentalny, który występuje na największych powierzchniach. Duże obszary zajmują również bory sosnowe i bory mieszane.

Są to zbiorowiska wtórne, powstałe przez sztuczne nasadzenia sosny, świerka i modrzewia na siedliskach grądowych.

Szczegółowe granice, zakazy i ograniczenia dla obszarów chronionego krajobrazu są ustanowione Rozporządzeniem Nr P/14/2000 Wojewody Opolskiego z dnia 17 maja 2000r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w Województwie Opolskim [Dz.Urz. Województwa Opolskiego nr 33, z dnia 26 maja 2000r.].

Oprócz powyższych obszarów chronionego krajobrazu, na terenie gminy Głubczyce znajduje się pięć pomników przyrody, których charakterystyka jest następująca [Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Głubczyce, BIO-PLAN, Krasiejów, 2003]:

- Wielorzędowa aleja lip drobnolistnych przy drodze z Klisino - Pomorzowice.
- Miłorząb dwukłapowy rosnący w Pomorzowicach.
- Miłorząb dwukłapowy rosnący w sąsiedztwie dworku w Pomorzowicach.
- Dąb błotny rosnący na polu uprawnym w pobliżu nasypu kolejowego pomiędzy Pomorzowicami a Raclawicami.
- Wielorzędowa aleja lip drobnolistnych przy drodze z Tarnkowej do Głubczyc.

Na terenie gminy występuje szereg zinwentaryzowanych obszarów i obiektów niezwykle cennych przyrodniczo, które jak dotąd nie zostały objęte żadną z form ochrony prawnej, a dla których wskazane byłoby objęcie ochroną. Zgodnie z wynikami wcześniejszych publikacji z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego, w obrębnie gminy Głubczyce proponowane jest utworzenie wielu form ochrony przyrody [patrz tabela poniżej] ustanawianych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody [Dz.U. z 2004r, Nr 92, poz. 880]:

- rezerваты przyrody – 2
- parki krajobrazowe - 1
- użytki ekologiczne - 1
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe - 2
- stanowiska dokumentacyjne - 8

Wobec stwierdzonego występowania szeregu obszarów i obiektów o cennych walorach przyrodniczych, które pretendują do ochrony konserwatorskiej, należy stwierdzić, iż obecnie prawna ochrona zasobów środowiska przyrodniczego w gminie jest niewystarczająca i wymaga podjęcia radykalnych działań ochronnych.

Tabela 22. Projektowane i proponowane formy ochrony przyrody zlokalizowane na terenie gminy Głubczyce.

L.p.	Nazwa obiektu	Forma ochrony	Lokalizacja	Główny przedmiot ochrony
1.	Wilczy Staw	Rezerwat Przyrody - <i>Projektowany</i>	Na terenie Lasu Głubczyckiego	kompleks leśny w dolinie Straduni, śródleśne stawy i źródłisko, stanowisko bobra europejskiego
2.	Góry Opawskie	Park Krajobrazowy	Obszar Chronionego Krajobrazu MOKRELEWICE	Malownicze tereny górskie ze zmienną rzeźbą, Zróżnicowane siedliskowo kompleksy leśne, Wiele rzadkich i chronionych okazów fauny i flory
3.	Pielgrzymów	Rezerwat Przyrody	Kompleks leśny na południowy-zachód od wsi Pielgrzymów	Naturalne zbiorowiska leśne Rzadkie i chronione gatunki roślin i zwierząt Jedynie w gminie stanowiska rzadkich motyli
4.	Dolina Straduni	Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy	Dolina między Zawiszycami a Biernatówkiem	Dolina z kompleksami stawów z rzadkimi oraz chronionymi zbiorowiskami roślin Odstąpienia tektoniczne kulmu Chronione gatunki roślin
5.	Dolina Osobłogi	Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy	Dolina na północ od Klisina	Unikalne walory krajobrazowe – meandrująca rzeka i 10m krawędź erozyjna Bogaty zespół roślinny i miejsce występowania wielu rzadkich gatunków zwierząt
6.	Łąka w Pomorzowiczkach	Użytek Ekologiczny	Łąki na północnywschód od Pomorzowiczek	Unikalne biotopy łąkowe i turzycowych Zasoby genowe chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt

7.	Oczko	Stanowisko Dokumentacyjne przyrody nieożywionej	Kamieniołom na terenie Lasu Głubczyckiego	Odstąpienia geologiczne w ścianach kamieniołomu
8.	Kietlice	Stanowisko Dokumentacyjne przyrody nieożywionej	Piaskownia przy drodze do Bernatowa	Odstąpienia geologiczne na ścianach wyrobiska
9.	Zopowy	Stanowisko Dokumentacyjne przyrody nieożywionej	Piaskownia przy drodze z Zopowy do Zubrzyc	Odstąpienia geologiczne na ścianach wyrobiska
10.	Ciermięcice	Stanowisko Dokumentacyjne przyrody nieożywionej	Kamieniołom na wschód od Ciermięcic	Odstąpienia geologiczne w ścianach kamieniołomu
11.	Chomiąża	Stanowisko Dokumentacyjne przyrody nieożywionej	Kamieniołom na północ od Chomiąży	Odstąpienia geologiczne w kamieniołomie
12.	Granica	Stanowisko Dokumentacyjne Przyrody Nieożywionej	Wschodni kraniec Chomiąży	Wychodnie osadów kulmu na krawędzi erozyjnej rzeki Opawicy
13.	Pietrowice	Stanowisko Dokumentacyjne Przyrody Nieożywionej	Na wschód od linii kolejowej	Zróznicowane litologicznie odstąpienia geologiczne
14.	Źródła	Stanowisko Dokumentacyjne Przyrody Nieożywionej	Źródliko Troi na zachód od Pietrowic	Tereny źródlikowe rzeki Troi z głębokimi rozcięciami erozyjnymi z odstąpieniami osadów

Źródło: Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gminy Głubczyce * BIO-PLAN, Krasiejów, 2003

5.4 Odniesienie do programu natura 2000

Najbliższe obszary sieci NATURA 2000 w sąsiedztwie miasta Głubczyce::

- Góry Opawskie położone na zachód w odległości ponad 18,7 km,
- Opolska Dolina Odry na północny-wschód w odległości około 25,8 km,

- Stawy Łęczczok na wschód w odległości ponad 29 km.
- Góra Św. Anny na północny- wschód w odległości ponad 36,0 km.

6 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji „Planu gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce.

Podstawowym założeniem planu gospodarki odpadami jest uzyskanie stałej i zauważalnej poprawy jakości wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego. Proponuje on spójny, w układzie wojewódzkim i krajowym, system działań proekologicznych wzajemnie się uzupełniających. Brak jego realizacji lub realizacja fragmentaryczna (wyrwykowa) spowoduje, że założone cele nie zostaną osiągnięte, a nawet nastąpi pogorszenie się stanu środowiska przyrodniczego w regionie. Poniżej przedstawiono potencjalne zmiany, jakie mogłyby nastąpić w przypadku braku realizacji, w poszczególnych dziedzinach ochrony środowiska.

6.1 Ochrona przyrody

Bioróżnorodność regionu na tle sąsiadujących regionów jest zdecydowanie niższa. Brak ochrony najcenniejszych przyrodniczo ekosystemów spowoduje niewątpliwie zubożenie zasobów biologicznych regionu. Postępująca degradacja ekosystemów wywoła szereg nieodwracalnych zmian w ich strukturze (przede wszystkim ich uproszczenie). Zmiany takie skutkują zaburzeniami równowagi ekologicznej i zakłóceniami przepływu energii i materii w ekosystemie. W sposób szczególny dotyczy to zaniku siedlisk hydrogeniczných w wyniku ich przesuszenia oraz uszkodzeń aparatu asymilacyjnego drzewostanów na skutek przemysłowych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Jako nieco mniej groźne należy szacować zagrożenie wynikające z emisji odpadów do środowiska a w szczególności odpadów komunalnych za które samorządy odpowiadają w największym stopniu. Brak objęcia wszystkich wytwórców odpadów obowiązkiem posiadania umów na odbiór odpadów może skutkować niekontrolowaną emisją odpadów oraz wzrostem zagrożenie obszarów szczególnie cennych.

6.2 Ochrona powietrza atmosferycznego

Miasto i gmina Głubczyce posiada stosunkowo niski poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, nie mniej w dalszym ciągu należy utrzymać pozytywną tendencję stopniowej poprawy jego stanu czystości. Brak realizacji działań przedstawionych w „Programie ...” spowoduje zahamowanie tych korzystnych trendów, a nawet w najgorszym przypadku, pogorszenie się jakości powietrza. Tak może nastąpić w wypadku nie spełnienia wymogów w zakresie unieszkodliwiania odpadów ulegających biodegradacji.

Utrzymanie starych, technologii unieszkodliwiania odpadów nie spełniających obecnych wymogów oraz brak nowoczesnych, wysokosprawnych urządzeń redukujących ilość wytwarzanych zanieczyszczeń spowoduje wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Emisja transportowa zwiększy się w wyniku wzrostu liczby pojazdów samochodowych przy jednoczesnym ich złym stanie technicznym i nieograniczonym ruchu samochodowym w na terenie zwartej zabudowy miejskiej. Wykorzystywanie węgla niskiej jakości jako głównego źródła energii, brak inwestycji proekologicznych w dziedzinie ciepłownictwa oraz stosowanie alternatywnych źródeł energii na małą skalę może również przyczynić się do tego, że gmina utraci swoją korzystną pozycję wśród innych i znajdzie się w grupie regionów o podwyższonej emisji zanieczyszczeń.

Składowiska odpadów komunalnych stanowią zagrożenie dla czystości powietrza.

Migracja biogazu, składającego się głównie z metanu i dwutlenku węgla, ze składowiska odpadów komunalnych do środowiska rozpoczyna się w krótkim okresie po zdeponowaniu odpadów. Zasięg migracji biogazu może ulec zmianom w czasie i zależy między innymi od produktywności składowiska, ciśnienia złożowego, szczelności warstw przykrywających. Wydostający się biogaz do atmosfery może być przyczyną wielu zagrożeń, w tym wybuchy i pożary oraz wpływa na rozwój efektu cieplarnianego.

Określenie ilości CH₄ dostającego się do atmosfery ze składowisk dokonywane jest na podstawie wartości aktywności metanogennej odpadów (czyli ilości CH₄ wyprodukowanego przez jednostkę masy lub objętości odpadów w jednostce czasu) przy uwzględnieniu uwzględnienia ilości nagromadzonych odpadów oraz sposobu składowania.

W celu poprawienia bezpieczeństwa ludzi i zmniejszenia zanieczyszczenia atmosfery należy wprowadzić aktywny system odgazowania składowisk. Odgazowanie aktywne z racji sposobu ujmowania gazu poprzez stworzenie podciśnienia w złożu odpadów, znacznie ogranicza powierzchniową emisję do środowiska, gazów, odorów i drobnoustrojów, a więc przyczynia się do poprawy także jakości powietrza atmosferycznego w otoczeniu składowiska. Dzięki zastosowaniu instalacji czynnego odgazowania składowiska, zostanie wyeliminowana możliwość powstania mieszanki wybuchowej.

Na składowisku przy ul. Rożnowskiej został wprowadzony system biernego odgazowania, który nie chroni jednak powietrza atmosferycznego przed emisją metanu, a nawet przyczynia się do zwiększenia tej emisji. Szczególnie u wylotu studni odgazowujących w warunkach różnicy ciśnień i wahających się koncentracji metanu, istnieje możliwość powstania mieszanki wybuchowej. Należy zatem wprowadzić aktywny system ujmowania biogazu.

Przyczyni się to do poprawienia bezpieczeństwa ludzi i zmniejszenia zanieczyszczenia atmosfery.

W rozporządzenia Ministra Środowiska, w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.U. 2003 Nr 61. poz. 549), nie przewiduje się biernego odgazowania składowisk.

W przypadku składowisk odpadów emisja zanieczyszczeń do powietrza to czynnik, który przyczynia się do najszybciej odczuwalnej uciążliwości danego obiektu dla środowiska, bowiem przenoszenie zanieczyszczeń w tym przypadku odbywa się najszybciej.

Emisja pyłów występuje głównie podczas prac związanych z eksploatacją składowiska (dowóz odpadów, rozładunek, niwelowanie terenu itp.). Dodać należy, że wiatr może być przyczyną zapylenia tzw. wtórnego terenów wokół składowiska. Z przeglądu danych wynika, że dla omawianego obiektu nie wykonano badań stężenia pyłu w rejonie kwater składowych. Wydaje się, że założony i eksploatowany pas zieleni izolacyjnej może w znacznym stopniu ograniczać tę uciążliwość poza składowiskiem.

Emisja gazów związana jest przede wszystkim z występującymi procesami rozkładu substancji organicznych w złożu odpadów.

Głównymi zanieczyszczeniami powstającymi w procesach rozkładu, zarówno w warunkach tlenowych jak i beztlenowych, są:

- metan,
- dwutlenek węgla,
- amoniak,
- siarkowodór.

Z uwagi, jak już wcześniej wspomnianow złożu zachodzą głównie procesy tlenowego rozkładu zanieczyszczeń konsekwencją powyższego jest m.in. brak emisji metanu.

Powyższe było zapewne powodem przeprowadzenia w 2000r. badań imisji jedynie w zakresie amoniaku i siarkowodoru. Badania przeprowadzono w 4 punktach, z których jeden stanowił tło (po stronie północnej). Punkty dla oceny stanu zlokalizowano wzdłuż ulicy Rożnowskiej poza pasem zieleni izolacyjnej.

Wyniki uzyskane podczas pomiarów zaprezentowano poniżej.

Zanieczyszczenie

Punkt poboru Amoniak Siarkowodór

A1-tło 0,011 <0,01

A2 0,024 <0,01

A3 0,022 <0,01

A4 0,059 <0,01

Warunki atmosferyczne podczas poboru prób:

- wiatr słaby (0,88 mis) zachodni i północno-zachodni,
- brak opadów,
- temperatura powietrza 20°C,
- wilgotność powietrza 67 %,,
- ciśnienie atmosferyczne 1003 hPa.

Z analizy przedstawionych powyżej danych wynika, że:

O wyniki pomiarów we wszystkich punktach dla obu parametrów kształtowały się na bardzo

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 06.06.2002r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji

(Dz. U. nr 87 z 2002r, poz. 796), nie określono dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń dla amoniaku i siarkowodoru.

Na podstawie przedstawionych danych należy uznać, że składowisko nie oddziałuje w sposób istotny na środowisko w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Należy jednak zwrócić uwagę na fakt emisji odorów, szczególnie w okresach podwyższonych temperatur. Składowisko odpadów, jako złożo słabo zagęszczone, może stwarzać uciążliwości zapachowe. Przykrywanie odpadów mineralnymi warstwami izolującymi, pas zieleni wokół obiektu winien ograniczyć oddziaływanie do granic składowiska, niemniej przy silnych wiatrach możliwe jest wyczuwanie uciążliwości zapachowych poza terenem obiektu.

6.3 Hałas

Bardzo ważne jest w okresie do 2010 r. podjęcie działań dotyczących badań hałasu wg znormalizowanych metod, w potencjalnych obszarach jego występowania. Badania te, określą obszary gdzie przekroczenia norm są największe co pozwoli na zastosowanie doraźnych rozwiązań, a także na stworzenie bazy danych dla dalszych opracowań planistycznych.

Inwestycje komunikacyjne realizowane w najbliższych latach, zmierzające do wyprowadzenia ruchu z obszarów silnie zurbanizowanych wykonywane będą z zachowaniem norm dotyczących hałasu. Do czasu realizacji ww. inwestycji należałoby stosować działania doraźne (usprawnienie organizacji ruchu, budowa ekranów, uszczelnienie budynków), zmierzające do zmniejszenia uciążliwości. Zaniechanie tych działań spowoduje rozszerzenie się obszarów już obecnie zagrożonych hałasem o następne tereny położone przy zabudowanych odcinkach dróg z udziałem całodobowego ruchu tranzytowego, w znacznej części realizowanego transportem ciężarowym. Bardzo istotnym działaniem jest wprowadzenie w opracowywanych (zgodnie z nową ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) planach miejscowych zapisów wprowadzających strefy ograniczonego użytkowania od tras komunikacyjnych i uciążliwych obiektów przemysłowych. Brak tych działań może skutkować zabudową tych terenów i pogorszeniem się warunków zamieszkiwania. Istotnym jest stosowanie przez podmioty posiadające zezwolenie na transport odpadów nowoczesnych pojazdów charakteryzujących się obniżoną mocą akustyczną. Tak ażeby zwiększony ruch wynikający ze wzrostu ilości wytwarzanych odpadów nie wpływał bezpośrednio na pogarszanie się parametrów klimatu akustycznego gminy Głubczyce.

W przypadku funkcjonującego składowiska odpadów głównymi źródłami hałasu związanymi z eksploatacją składowiska odpadów są:

- transport odpadów do składowania (wykorzystywany jest samochód kontenerowy STAR, samochód asenizacyjny LIAZ, ciągnik),
- praca spycharki niwelującej odpady (typ DT-75),
- praca innych urządzeń i maszyn (pompa odcieków, spycharka).

Należy podkreślić, że przyjmowanie odpadów na składowisko odbywa się na zmianie dziennej od godz. 700 do godz. 14⁰⁰ i poza tym czasie składowisko nie stanowi źródła emisji hałasu do środowiska.

Biorąc pod uwagę moc akustyczną czas pracy źródeł w ciągu 8 godzin obliczono, że równoważny poziom pochodzący od wszystkich urządzeń z terenu składowiska w maksymalnie niekorzystnym ustawieniu (praca w jednym miejscu) wyniesie 94,9 dB(A) (na podstawie Przeglądu ekologicznego składowiska

A zatem maksymalny zasięg izofony 50 dB(A) wyniesie 70 m. Niemniej przeciętnie praca całego sprzętu nie jest koncentrowana w jednym rejonie. Dlatego należy uznać, że zasięg izofony 50 dB(A) obejmuje wyłącznie teren składowiska, a tym samym nie obejmuje terenów najbliższej zabudowy mieszkaniowej.

Biorąc powyższe pod uwagę, należy stwierdzić, że obiekt nie stanowi znaczącej uciążliwości akustycznej dla środowiska..

6.4 Promieniowanie elektromagnetyczne

Stosowanie ograniczeń lokalizacyjnych dla obiektów podatnych na pola elektromagnetyczne w strefach zagrożeń istniejących urządzeń emitujących promieniowanie oraz zachowanie pełnych rygorów przy lokalizowaniu nowych urządzeń pozwoli na zmniejszenie obszarów potencjalnego zagrożenia. Istotnym dla unormowania tych działań jest prowadzenie przez Wojewodę aktualizowanego rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie poziomu pól elektromagnetycznych. Nie wynikają one z zagrożeń związanych z gospodarką odpadami na terenie gminy Głubczyce.

Rejestr ten pozwoli na bieżącą kontrolę wprowadzanych zapisów dotyczącej tej problematyki w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Brak realizacji powyższych działań uniemożliwi ograniczenie ujemnych wpływów pól elektromagnetycznych.

6.5 Gospodarka wodna

W przypadku zaniechania realizacji ustaleń zawartych w „Planie ...”, może wystąpić wiele niekorzystnych zmian w środowisku wodnym gminy, w tym:

- pogorszenie się jakości wód płynących i stojących,
- zagrożenie ujęć wody pitnej,
- zagrożenie dla strefy zasilania GZWP,
- niekontrolowana emisja ścieków i odcieków.
- zahamowanie wzrostu retencji zbiornikowej, pogorszenie się bezpieczeństwa powodziowego oraz dalsza postępująca zabudowa obszarów zalewowych.

Jednym z głównych ustaleń „Planu ...” jest zapewnienie harmonijnego i kompleksowego rozwoju gospodarki odpadami na terenie gminy, który winien być realizowany w układzie ponadlokalnym.

Brak sprawnego systemu zbierania, transportu i unieszkodliwienia odpadów, może bowiem oddziaływać zniechęcająco na potencjalnych inwestorów i w efekcie zahamować

aktywizację obszarów. Wpłynie też na pogarszanie się czystości wód powierzchniowych i może zagrozić wodom wglębnym.

Gospodarka odpadami, w myśl ustanowionych w „Planie ...” priorytetów powinna być prowadzona zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Działania przypadkowe i fragmentaryczne tylko wybiórczo rozwiążą problem lokalnie nie będą miały natomiast istotnego znaczenia dla poprawy jakości wody w zlewni, a co za tym idzie w całym regionie.

Najsilniej zagrożone degradacją środowiska wodnego mogą być rejony gminy mniej zamożne, położone na obszarach cennych przyrodniczo. Konsekwencją pogorszenia się jakości wód byłaby bowiem degradacja obszarów cennych przyrodniczo i utrata szansy aktywizacji turystycznej, na którą liczy większość gmin. Odbudowa wizerunku „gminy ekologicznej i przyjaznej turystom” byłaby w tym przypadku praktycznie niemożliwa.

Kierowanie (tak jak dotychczas) wszystkich środków na realizację systemu oczyszczania ścieków (bez równoległego rozwiązywania problemu spływu zanieczyszczeń powierzchniowych zarówno z terenów rolniczych, jak i miast), spowoduje tylko niewielką poprawę jakości wód powierzchniowych (niewspółmiernie niską do poniesionych nakładów). Zmianę tej sytuacji mogą przynieść przewidziane w „Programie ...” działania rolno-środowiskowe, a także racjonalne rozmieszczane zalesienia i zadrzewnienia.

W dziedzinie ochrony wód wglębnych, głównym kierunkiem działań będzie opracowanie dokumentacji hydrogeologicznych wszystkich GZWP i wdrożenie ich ustaleń do planów miejscowych. W przypadku nie podjęcia ochrony zbiorników wód podziemnych, jak również braku likwidacji ognisk zanieczyszczeń na obszarze zasilania GZWP, może nastąpić degradacja użytkowego poziomu wodonośnego i w konsekwencji pogorszenie się dobrej obecnie jakości tych wód.

6.6 Gospodarka odpadami

Brak realizacji systemowych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami zawartych w „Planie gospodarki odpadami gminy Głubczyce” który, jako odrębny dokument, stanowi integralną część „Programu Ochrony Środowiska Gminy Głubczyce”, doprowadzi do dalszego zwiększania się w gminie ilości deponowanych na składowiskach odpadów.

Brak modernizacji składowiska odpadów może stać się potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska. Brak odpowiednich zabezpieczeń (przede wszystkim uszczelnienie i system odprowadzania odcieków) może spowodować wymywanie zanieczyszczeń, a także ich migrację do gleby oraz wód podziemnych i powierzchniowych. Składowanie odpadów stwarza również, zagrożenie dla powietrza atmosferycznego, głównie ze względu na wtórne pylenie i migrację biogazu ze składowisk, który może być przyczyną wielu zagrożeń (wybuchy, pożary).

Potencjalne zagrożenie dla środowiska wodnego i glebowego

Deponowane na składowiskach odpady komunalne oraz pochodzące z przemysłu mogą stać się długotrwałymi ogniskami zanieczyszczenia środowiska wodnego oraz glebowego. Całkowita ilość ładunku wynoszonego ze składowisk odpadów zależy od stężenia składników zanieczyszczających w deponowanych odpadach oraz od przemian fizykochemicznych zachodzących w bryle składowiska. Nawet przy odpowiednim uszczelnieniu składowiska (naturalnego lub wykonanego sztucznie), wymywane zanieczyszczenia mogą

być wprowadzane do wód podziemnych i powierzchniowych, co powoduje ich degradację a tym samym pogorszenie jakości środowiska glebowego wokół składowisk. Zanieczyszczenia z składowiska wędrują najczęściej drogą migracji pionowej. Należy zaznaczyć, iż grunty naturalne stanowiące barierę dla przepływów poziomych nie stanowią bariery dla przesiąkania pionowego wód w strefie aeracji. Zalecane przez Dyrektywę UE oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska, uszczelnienie składowisk powinno być wykonane z materiału o współczynniku filtracji mniejszym niż $1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s i odpowiedniej miąższości.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko, składowiska „dzikie” oraz nieeksploatowane powinny zostać zrehabilitowane, natomiast nowopowstające powinny spełniać wymagania dotyczące lokalizacji i budowy. Zasady te zostały określone w Rozporządzenia Ministra Środowiska (z dnia 24 marca 2003 roku), w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów. Zgodnie z ust. 3, pkt. 1 projektu Rozporządzenia:

Składowiska odpadów niebezpiecznych oraz składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie mogą być lokalizowane:

- - na glebach klas bonitacji I–II,
- - w dolinach rzek, w pobliżu zbiorników wód śródłądowych, na terenach źródliskowych,
- bagiennych i podmokłych, w obszarach mis jeziornych i ich strefach
- krawędziowych, na obszarach bezpośredniego bądź potencjalnego zagrożenia powodzią w rozumieniu przepisów prawa wodnego,
- w strefach zasilania głównych i użytkowych zbiorników wód podziemnych (GZWP, UZWP).

Głównym źródłem zanieczyszczenia gleb wokół składowiska jest przenoszenie z wiatrem pyłów lekkich frakcji odpadów ze złoża. Najbardziej niebezpieczne dla środowiska jest zmiana wskaźników fizyko-chemicznych gleb, w tym głównie zanieczyszczenie metalami ciężkimi oraz zanieczyszczenie mikrobiologiczne.

Gleby w okolicach Głubczyc zaliczane są do gleb ciężkich, wytworzonych z utworów lessowych i lessów Są to utwory bardzo urodzajne, na których prowadzi się liczne zabiegi agrotechniczne, w tym ich odkwaszanie i nawożenie.

Źródłem emisji zanieczyszczeń mikrobiologicznych są operacje wykonywane na składowisku, w tym przede wszystkim wyładunek odpadów: ich przemieszczanie i zagęszczanie.

Organizmy typu bakterie, grzyby, glony, wirusy unoszone w formie aerozolu lub na ziarnach pyłu unoszonego ze składowiska mogą zanieczyszczać powietrze glebę na znacznych odległościach.

Na podstawie badań wykonanych na potrzeby Przeglądu ekologicznego składowiska stwierdzono, że gleby w rejonie składowiska wykazują wysoki stopień zanieczyszczenia mikrobiologicznego.

Powietrze atmosferyczne w rejonie składowiska należy uznać za średnio i silnie zanieczyszczone zarówno pod względem ogólnej liczby bakterii, jak i liczby oznaczonych promieniowców. Dużo mniejsze zanieczyszczenie pochodzi od grzybów.

Podsumowując należy stwierdzić, że składowisko jest znaczącym źródłem emisji mikrobiologicznych do powietrza atmosferycznego oraz ma istotny udział w zanieczyszczeniu gleb. Wskazuje to na ewidentne zagrożenie sanitarne wokół omawianego obiektu pochodzące bezpośrednio od przedmiotowego składowiska.

Zagrożenie dla środowiska wodnego i glebowego stanowi składowisko nieuszczelnione lub z nieszczelnym uszczelnieniem oraz takie, które nie posiadają systemu zbierania i odprowadzania odcieków. W szczególności dotyczy to składowisk zlokalizowanych w strefie zasilania głównych i użytkowych zbiorników wód podziemnych.

W przypadku gminy Głubczyce jedynym zagrożonym głównym zbiornikiem wód podziemnych jest GZWP nr 332.

Dla bezpieczeństwa lokalizacji składowisk odpadów, ogromne znaczenie ma zasięg obszarów bezpośredniego lub potencjalnego zagrożenia powodzią. W przypadku gminy Głubczyce na obszarach bezpośredniego lub potencjalnego zagrożenia stanem powodziowym, w gminie nie są zlokalizowane ani składowiska ani inne instalacje i unieszkodliwiania odpadów.

Zagrożenie, jakie stwarzają składowiska odpadów komunalnych dla środowiska wodno-glebowego ocenia się na podstawie ilości i jakości odcieków.

Zmiany jakości wód wywołane są najczęściej dopływem substancji zanieczyszczających w wyniku przemysłu wodami deszczowymi strefy aeracji zbudowanej z odpadów.

Składowiska odpadów komunalnych mogą przyczyniać się do wzrostu odczynu wód (pH), ciągłego wzrostu mineralizacji, ilości zawiesin, twardości ogólnej oraz makroskładników takich, jak: chlorki, sól, potas. Charakterystyczny jest znaczący wzrost zawartości związków azotu (azot amonowy, azotyny, azotany) oraz fosforanów, żelaza, kwasów organicznych i podwyższenie BZT5, ChZT. Pojawiający się zespół mikroskładników zależy od pochodzenia odpadów trafiających na składowisko, sposobu składowania, warunków lokalnych. Najczęściej występuje bor, miedź, chrom, ołów, nikiel, kadm, rtęć, selen, kobalt oraz cynk. W wyniku mineralizacji beztlenowej mogą pojawiać się półprodukty rozpadu: H₂S oraz CH₄. Bardzo wysokie jest skażenie bakteriologiczne (E-coli, Streptococcus) odcieków ze składowisk komunalnych.

Dotychczasowe badanie wód w piezometrach umieszczonych wokół składowiska przy ul. Rożnowskiej wskazują iż nie przekraczają one parametrów dla wód gruntowych na obszarach przemysłowo- składowiskowych typu C.

W odniesieniu do wymagań wody pitnej nie przekraczają wartości dopuszczalnych za wyjątkiem WWA natomiast wartości parametrów odcieku nie przekraczają wartości dopuszczalnych zgodnie z załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia Ministra infrastruktury w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzenia ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. 2002 nr 129 poz. 1108) – spełniają również wymagania wód gruntowych na obszarze przemysłowo składowiskowy typu C.

6.7 Poważne awarie przemysłowe

Poważne awarie przemysłowe mogą wystąpić w zakładach, gdzie są produkowane, stosowane lub magazynowane materiały niebezpieczne oraz podczas transportu takich substancji. Brak ewidencji tego rodzaju zakładów oraz niewypełnienie przez nie obowiązków wynikających z POŚ (opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom przemysłowym, raportu o bezpieczeństwie, wewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego) będzie w sposób bezpośredni rzutować na szybkość i skuteczność ewentualnej akcji ratowniczej. Problem ten obejmuje również odpowiednie wyznaczenie i oznakowanie tras służących do przewozu materiałów niebezpiecznych.

6.8 Lasy

Lasy, pełniące w środowisku człowieka szereg użytecznych funkcji, uznawane za „ważny element bezpieczeństwa ekologicznego gminy, który decydować będzie o jego przyszłości na równi z bezpieczeństwem gospodarczym. Brak realizacji ustaleń tego dokumentu może, m. innymi spowodować:

- zahamowanie wzrostu ilościowego i jakościowego zasobów leśnych, a nawet ich zmniejszenie (np. na skutek nielegalnego skałdowania odpadów),
- ograniczenie korzystnych dla środowiska funkcji ochronnych lasów, zwłaszcza w zakresie: ochrony gleb i wód, naturalnych fragmentów rodzimej przyrody oraz ich roli krajobrazowej;
- zmniejszenia funkcji społecznych i gospodarczych jak: produkcji drewna i innych surowców, zagospodarowania turystycznego oraz wypoczynku w środowisku leśnym;
- zalesienie gruntów, które nie powinny być zalesione ze względów przyrodniczych i gospodarczych.

W warunkach województwa szczególnie niekorzystne byłoby także ograniczenie roli retencyjnej lasów zwłaszcza na obszarach deficytu wód powierzchniowych.

6.9 Edukacja ekologiczna

Analiza wdrażania edukacji ekologicznej w gminie pozwala na stwierdzenie, iż wskutek systematycznego stosowania i urozmaicenia form edukacji, skierowanych do różnych grup społeczeństwa rośnie zainteresowanie ochroną środowiska, a tym samym wzrasta świadomość ekologiczna. Istnieje jednak potrzeba ciągłego poszerzania i dostosowywania form edukacji do bieżących potrzeb.

W przypadku nie podjęcia działań edukacyjnych, można spodziewać się kontynuacji konsumpcyjnego modelu życia, polegającego na stałym dążeniu do podnoszenia efektywności procesów gospodarczych bez uwzględniania skutków społecznych i przyrodniczych. Takiemu „rozwojowi” towarzyszyć będzie postępująca degradacja

środowiska przyrodniczego, prowadząca do trwałych i (w wielu przypadkach) nieodwracalnych zmian. Nasiloną konsumpcja, która wiąże się ze zwiększonym zapotrzebowaniem na surowce i energię oraz nadmierną produkcją odpadów przyczyni się do marnotrawstwa zasobów przyrody, ludzkiej pracy i wzrostu kosztów produkcji. Będzie też następować stały wzrost zanieczyszczenia środowiska, co z kolei wpłynie na pogorszenie się warunków zdrowotnych społeczeństwa. Jeżeli proces ten byłby kontynuowany, może dojść do zagrożenia katastrofą ekologiczną.

Zachodzi więc pilna konieczność inwestowania w świadomość społeczną, zwłaszcza młodego pokolenia. Niezbędne jest ukształtowanie ekologicznej wrażliwości, kreującej nowe wzorce zachowań społecznych, nowe hierarchie i pragnienia, zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

7 Przewidywane oddziaływanie planowanych inwestycji

7.1 Charakterystyka systemu przyjętego do realizacji

System selektywnej gospodarki odpadami komunalnymi będzie polegał na zbieraniu i odbieraniu odpadów komunalnych:

- Wymieszanych – obowiązkowo w miejscu powstawania (źródła) do pojemników stanowiących wyposażenie nieruchomości, odbiór odpłatny przez firmy posiadające zezwolenia
- Papieru i tektury, opakowań z tworzyw sztucznych i metali, opakowań ze szkła białego i kolorowego – gromadzone dobrowolnie, odbiór bezpłatny, sposób gromadzenia:
 - zabudowa niska – metoda „u źródła”, worki do selektywnego gromadzenia odpadów przekazywane nieodpłatnie, po 3 szt. worków w zestawie, selektywne gromadzenie do każdego worka odpadów w/w
 - zabudowa wysoka oraz wyznaczone miejsca ogólnodostępne na terenie miejscowości, wszystkie placówki edukacyjne – metoda „w sąsiedztwie”, zestawy ogólnodostępnych pojemników, zakup nowych zestawów; po 3 szt. w zestawie, selektywne gromadzenie do każdego pojemnika odpadów w/w.
- Organicznych domowych i zielonych
- zieleń ogólnodostępna, zieleń osiedlowa, pracownicze ogródki działkowe – zarządcy zobowiązani do selektywnego gromadzenia odpadów zielonych (na mocy uchwały o utrzymaniu czystości i porządku w gminie), pojemniki do selektywnej zbiórki zapewnią zarządcy, odbiór odpadów zielonych bezpłatny, miejsce dostarczenia odpadów zielonych wg wskazania Urzędu Miejskiego;
- program pilotażowy – promocja kompostowania własnych odpadów bioorganicznych, wybór sołectwa, dotacja na zakup 100 szt. indywidualnych biokompostowników (ok. 200,00 zł/szt.), po dwuletnim okresie funkcjonowania systemu ocena efektywności, wdrożenie na terenie kolejnych sołectw/dzielnicy lub rezygnacja z systemu

- Wielkogabarytowych (meble, elementy wyposażenia mieszkań, AGD, RTV) – obowiązkowo w wyznaczonym miejscu na terenie nieruchomości lub do pojemników dostarczanych doraźnie, odbiór bezpłatny, sposób gromadzenia: „wystawki” we wskazanych miejscach lub kontenery, terminy odbioru wg harmonogramu ogłaszanego w prasie, radiu, internecie; zorganizowanym odbiorem odpadów wielkogabarytowych objęci będą mieszkańcy zabudowy niskiej i wysokiej.
- Budowlanych – obowiązkowo w wyznaczonym miejscu na terenie nieruchomości lub do pojemników dostarczanych doraźnie, odbiór płatny (w ramach opłaty jak za odpady wymieszane komunalne), miejsce dostarczenia odpadów budowlanych wg wskazania Urzędu Miejskiego
- Niebezpiecznych – gromadzenie dobrowolne, odbiór bezpłatny. Zbieranie w systemach systemie: „Miejsca Zbiórki Wybranych Odpadów Niebezpiecznych”:
- Wytypowanie i organizacja Miejsc Zbiórki Wybranych Odpadów Niebezpiecznych (MZWON) Zbiórka odpadów niebezpiecznych od mieszkańców gminy oraz z sektora małych i średnich przedsiębiorstw będzie rozszerzana w wytypowanych placówkach:

– apteki -zbiórka nieużytecznych, przeterminowanych lekarstw

– szkoły – zbiórka zużytych baterii

– punkty serwisowe i sklepy motoryzacyjne – zbiórka zużytych akumulatorów i przepracowanych olejów

– specjalistyczne firmy – zbiórka lamp fluorescencyjnych, przepracowanych olejów i zużytych akumulatorów

– stacje benzynowe – zbiórka zużytych akumulatorów i przepracowanych olejów

– sklepy ze sprzętem elektrotechnicznym – zbiórka zużytych baterii, akumulatorów, sprzętu ADG, RTV

Wykaz Miejsc Zbiórki Wybranych Odpadów Niebezpiecznych ogłaszany jest w prasie, radiu, Internecie”

Szczególne znaczenie, dla gospodarowania odpadami, mają procesy unieszkodliwiania odpadów. W gminie Głubczyce w najbliższych latach, pomimo spodziewanego wzrostu ilości wytwarzanych odpadów, nastąpi zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach, przy jednoczesnym wzroście ilości odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania z ograniczeniem ich składowania.

Postęp technologiczny w zakresie procesów odzysku odpadów oraz rozwój technologii ich unieszkodliwiania oraz zgłoszone do realizacji projekty (w szczególności budowa inwestycji międzygminnej na składowisku w Kędzierzynie Koźlu) minimalizowania ilości składowanych odpadów. Proces ten przyczyni się znacząco do ograniczenia zagrożenia dla środowiska przyrodniczego, w szczególności środowiska gruntowo-wodnego.

Wykaz planowanych inwestycji o zasięgu gminnym:.

- Budowa Kompostowni Odpadów Zielonych;

- Budowa Miejsc Zbierania Wybranych Odpadów Niebezpiecznych;
- Budowa Stacji Przeładunkowej Odpadów Komunalnych (po zakończeniu eksploatacji składowiska - (po roku 2020);
- Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (w tym plac magazynowy odpadów azbestu),
- Budowa placu magazynowania gruzu budowlanego;
- Budowa instalacji ręcznego doczyszczania surowców wtórnych z selektywnej zbiórki,
- Budowa placu magazynowania odpadów wielkogabarytowych;
- Utworzenie zbiornicy podłych zwierząt;

7.2 Harmonogram wdrożenia Planu Gospodarki Odpadami

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram realizacji głównych zadań przyjętych w projekcie Planu gospodarki odpadami.

Tab. 7-1. Główne cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi na podsta tab. 86 projektu Planu Gospodarki Odpadami.

L.pl	Zadanie	Termin realizacji	Uwagi
	Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem gospodarki odpadami	2006	Zadanie możliwe po pełnym zewidencjonowaniu
	Likwidacja zagrożeń środowiska powodowanych przez nielegalne składowanie odpadów Rekultywacja nieczynnego wysypiska odpadów komunalnych zlokalizowanego w Głubczycach przy al. Lipowej, monitoring środowiska przyrodniczego	2010 - 2012	Zadanie powinno być realizowane od momentu uchwalenia palnu
	Zapewnienie wymaganych poziomów selektywnej zbiórki/odzysku/unieszkodliwienia odpadów: - biodegradowalnych - opakowaniowych - wielkogabarytowych - budowlanych - niebezpiecznych	Do 2007	Zadanie powinno być określone dla każdego roku
	Budowa kompostowni przyzłowej odpadów zielonych	Do 2011	Brak lokalizacji
	Zakup i rozmieszczenie na terenie gminy dodatkowych pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych i makulatury,	2006-2012	Plan przewiduje zbyt małą ilość pojemników i nie omawia ich rozmieszczenia
	Stworzenie indywidualnego systemu kompostowania odpadów organicznych. Wspieranie rozwoju indywidualnych kompostowni wykorzystujących selektywne zbieranie odpadów we własnym zakresie (odpady kuchenne, odpady zielone) przez odpowiednie akcje władz gminy. Program pilotażowy – wybór sołectwa, promocja	2006-2007	Brak zabezpieczenia w budżecie.

	kompostowania własnych odpadów bioorganicznych		
	Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych i budowlanych. Odbiór odpadów wielkogabarytowych bezpłatny, odbiór odpadów budowlanych płatny	2006	System nie jest przygotowany więc nie ma możliwości jego wdrożenia
	Wprowadzenie dobrowolnego i nieodpłatnego zbierania odpadów niebezpiecznych Uruchomienie MZWON (Miejsc Zbierania Wybranych Odpadów Niebezpiecznych)	2007	Brak zabezpieczenia w budżecie na budowę i eksploatację. Brak wskazania lokalizacji.
	Zapewnienie, przez system gospodarki odpadami opakowaniowymi, minimalnych poziomów odzysku w wysokości 50% i recyklingu 25%. Osiągnięcie zakładanych limitów recyklingu dla przedsiębiorców dla opakowań z: <ul style="list-style-type: none"> • papieru i tektury – 45%, • z aluminium 35%, • ze szkła – 35%, • z tworzyw sztucznych - 22%, • wielkogabarytowych 20%, <ul style="list-style-type: none"> • ze stali 18%, • z drewna i materiałów naturalnych – 13% 	2005-2007	Cel zgodny z wytycznymi wyższego rzędu
	Utworzenie gminnej bazy danych gospodarki odpadami sektora gospodarczego	2006	Nie przewidziane w budżecie
	Bezpieczne dla zdrowia ludzi usunięcie wyrobów zawierających azbest i zdeponowanie ich na składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie Nadzór i realizacja eliminacji wyrobów zawierających azbest, zbieranie (magazynowanie) odpadów azbestowych w GPZON, składowanie na składowisku odpadów w Ziemielowicach (po wybudowaniu)	2005-2032	Brak wskazania lokalizacji magazynu odpadów zawierających azbest oraz zabezpieczenia finansowego dla inwestycji
	Eliminacja nieprawidłowej gospodarki odpadami zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Organizacja systemu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego, realizacja wymogów ustawy z dnia 1 lipca 2005r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym Organizacja MZWON (w ramach systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych sektora komunalnego), wyznaczenie sklepów, dystrybutorów sprzętu,	2007	Brak wskazania lokalizacji MZWON oraz zabezpieczenia finansowego dla inwestycji
	Likwidacja magazynu przeterminowanych środków ochrony roślin Gminnej Spółdzielni Samopomoc Chłopska w Głubczycach	2006	
	Edukacja ekologiczna	2005-2014	

Przedstawiony powyżej harmonogram nie zawiera wszystkich planowanych zadań inwestycyjnych. Autorzy nie uwzględnili wspomnianych t tekście Budowa Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych, Budowa instalacji ręcznego doczyszczania surowców wtórnych z selektywnej zbiórki, Utworzenie zbiornicy podłych zwierząt

7.3 Planowane inwestycje w zakresie gospodarowania odpadami na terenie gminy

Budowa zakładów unieszkodliwiania odpadów

Na terenie gminy nie przewiduje się budowy instalacji unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Kompostownia odpadów zielonych

Kompostowanie [Żygadło M., 2002] polega na niskotemperaturowym tlenowym rozkładzie substancji organicznej z udziałem mikroorganizmów. Należy do biologicznych metod przetwarzania odpadów. Kompostowanie jest tlenowym procesem rozkładu, a produktami gazowymi przemian są dwutlenek węgla i para wodna.

W wyniku procesu kompostowania odzyskuje się produkt, który może być wykorzystywany do nawożenia pól i wzbogacania gleb, pod warunkiem spełnienia kryterium czystości bakteriologicznej i zawartości metali ciężkich. Ponadto kompost „czysty ekologicznie”, czyli spełniający wyżej wymienione kryteria, może być stosowany, jako dodatek do paszy lub ściółki w hodowli drobiu i trzody chlewnej lub w celach poprawy struktury gruntu.

Produktem kompostowania jest nawóz organiczny, zawierający próchnicę oraz mikroelementy. Próchnicę stanowi kompleks złożonych związków organicznych, co upodabnia ją do naturalnego humusu glebowego.

Prawidłowy proces kompostowania może odbywać się w odpowiednich warunkach wilgotności, temperatury, odczynu pH podłoża, dostępu tlenu, składu chemicznego mechanicznego odpadów, udziału azotu niezbędnego do rozwoju mikroorganizmów rozkładających celulozę. Przemiany zachodzące w składowanych odpadach odbywają się z udziałem mikroflory i mikrofauny. Zachodzące procesy biochemiczne odpowiedzialne za te przemiany to częściowa mineralizacja oraz humifikacja. Utrzymywana temperatura w początkowym procesie kompostowania (około 70 °C) gwarantuje higienizację kompostu i likwidację mikroorganizmów chorobotwórczych.

Kompostuje się głównie odpady zielone i odpady organiczne biodegradowalne, wydzielone z masy odpadów komunalnych. Kompostowanie powinno być zatem poprzedzone segregacją wstępną. W przypadku, kiedy nie zostanie zastosowana segregacja, masa po procesie kompostowania, będzie zawierać znaczne ilości balastu. Balast stanowią substancję nie poddające się biodegradacji takie jak: szkło, kamienie, tworzywa sztuczne. Balast zawiera ponadto duże zawartości metali ciężkich pochodzących z puszek, baterii, świetlówek.

Kompost zawierający znaczny udział metali ciężkich nie może być stosowany do celów rolnych, ze względu na stwarzane zagrożenie dla upraw i środowiska. Taki produkt może być stosowany jedynie do rekultywacji składowisk.

Do zalet metody kompostowania należy zaliczyć:

- uzyskanie wartościowego produktu w postaci kompostu,
- pełne zhigienizowanie odpadów w efekcie biospалania węgla organicznego, co jest reakcją egzoergiczną (dezaktywacja organizmów mezofilnych beztlenowych – zwykle chorobotwórczych),

- zmniejszenie wyjściowej objętości odpadów o ponad 50 %, po wydzieleniu balastu, który może być w wysokim stopniu wykorzystany w charakterze surowców wtórnych (metale, szkło, tworzywa sztuczne),
- relatywnie mała energochłonność,
- kompostowanie odpadów eliminuje niekorzystne skutki, jakie niesie za sobą unieszkodliwianie odpadów na składowiskach:
 - - odcieki zanieczyszczające wody gruntowe,
 - - gaz składowiskowy,
 - - zajmowanie dużych obszarów,
 - - niszczenie krajobrazu,
 - - emisje gazowe przy zastosowaniu technologii spalania odpadów.

Budowa nowoczesnych składowisk odpadów

Istotnym zagadnieniem z punktu widzenia ochrony środowiska jest wybór właściwej lokalizacji dla składowiska, przy którym należy uwzględnić:

- warunki topograficzne,
- warunki hydrogeologiczne i geologiczne,
- potencjalne zagrożenie stanem powodziowym,
- poziom wód gruntowych,
- różę wiatrów,
- ochronne pasy zieleni.

Deponowane na składowiskach odpady, przemysłowe i komunalne, mogą stać się długotrwałymi ogniskami zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Lokowanie odpadów na powierzchni terenu powoduje, iż infiltrujące wody opadowe łągają z nich związki zanieczyszczające środowisko przyrodnicze. Całkowita ilość ładunku wynoszonego ze składowisk odpadów zależy od rodzaju deponowanych odpadów oraz od przemian fizykochemicznych zachodzących w bryle składowiska. Istotne znaczenie dla ograniczenia łągowania i transportu zanieczyszczeń do środowiska w otoczeniu składowiska, ma zmniejszenie wydatku strumienia wód opadowych infiltrujących w głąb składowisk. Migrację zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych w podłożu składowisk może ograniczyć utworzenie barier, zmniejszających wydatek strumienia wód infiltracyjnych. Materiał przeznaczony do budowy barier powinien odznaczać się dobrymi właściwościami izolującymi i brakiem negatywnego oddziaływania na środowisko wodne.

Zanieczyszczenia z różnorodnych składowisk komunalnych i przemysłowych, zlokalizowanych na powierzchni terenu, wędrują najczęściej drogą migracji pionowej.

W literaturze hydrogeologicznej istnieje wiele klasyfikacji skał ze względu na ich własności filtracyjne (współczynnik filtracji). Filtracja pozioma w zbiornikach wód podziemnych odbywa się przy niewielkich gradientach (dużo mniejszych od 1).

Droga, którą pokonuje woda filtrująca poziomo pokonuje znaczne odległości i może ona wynosić wiele kilometrów. W przypadku filtracji pionowej gradienty hydrauliczne wymuszające przepływ wody są o kilka rzędów większe w porównaniu z filtracją poziomą, a droga filtracji pionowej jest niewielka i odpowiada miąższości utworów strefy aeracji.

Zalecane przez Komisję Wspólnoty Europejskiej uszczelnienie składowisk powinno być wykonane z materiału geologicznego o współczynniku filtracji 10^{-9} m/s o miąższości nie mniejszej niż 1 m dla odpadów obojętnych oraz 5 m dla odpadów niebezpiecznych [Dyrektywa UE 1999/31/EC].

W Polsce, zasady dotyczące budowy bezpiecznych składowisk ma regulować Rozporządzenie Ministra Środowiska. Został stworzony projekt (z dnia 9 września 2002 roku) Rozporządzenia w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów. Zgodnie z tym dokumentem, składowisko odpadów lokalizuje się tak, aby posiadało naturalną barierę geologiczną uszczelniającą podłoże i ściany boczne. Minimalna miąższość i wartość współczynnika filtracji bariery naturalnej wynosi:

- dla składowisk odpadów niebezpiecznych - miąższość nie mniejsza niż 5 m, współczynnik filtracji $k \leq 1 \times 10^{-9}$ m/s,

- dla składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne - miąższość nie mniejsza niż 1 m, współczynnik filtracji $k \leq 1,0 \times 10^{-9}$ m/s.

Taka warstwa izolacyjna powinna zabezpieczyć podłoże składowiska przed wymywaniem zanieczyszczeń. W miejscach przeznaczonych pod lokalizację składowisk, gdzie naturalna bariera nie spełnia wymagań stawianych warstwom izolacyjnym, konieczna jest budowa sztucznie wykonanej, geologicznej bariery izolującej o grubości minimalnej 0,5 m i współczynniku filtracji rzędu 10^{-9} m/s. Uzupełnieniem bariery geologicznej powinna być izolacja syntetyczna.

Składowiska odpadów powinny być wyposażone w system drenażu wód odciekowych oraz zewnętrzny system rowów drenażowych uniemożliwiający dopływ wód powierzchniowych i podziemnych do składowiska odpadów. Składowiska, na których przewiduje się składowanie odpadów ulegających biodegradacji, należy wyposażyć w instalację do odprowadzania gazu składowiskowego.

Składowiska nowoczesne, spełniające szereg wymagań (właściwa lokalizacja, naturalna lub wykonana sztucznie odpowiednia warstwa izolacyjna, prawidłowy system drenażu odcieków, system czynnego odgazowania) nie będą stwarzać zagrożenia dla środowiska wodno-gruntowego oraz atmosferycznego. Uciążliwość takiego składowiska wynika jedynie z zajmowania znacznych obszarów i niszczenia naturalnego krajobrazu.

Priorytetowym obszarem w województwie, przeznaczonym pod lokalizację składowiska nowo budowanego jest obszar składowiska przy ul. Rożnowskiej.

Składowiska odpadów zawierających azbest

Sposób składowania odpadów pochodzących z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych zawierające azbest został zaproponowany w projekcie Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów. Rozporządzenie to nie przewiduje prowadzenia badań hydrologicznych, geologicznych i hydrogeologicznych poprzedzających budowę składowiska, jak również budowy systemu drenażu odcieków oraz uszczelnienia podłoża wymaganych przy innych

rodzajach składowisk. Przewiduje natomiast zabezpieczenie powierzchni składowiska przed emisją pyłów przez przykrycie izolacją syntetyczną lub warstwą gruntu każdorazowo po złożeniu odpadów oraz po zakończeniu eksploatacji składowiska poprzez przysypanie go 2 metrową warstwą gruntu.

Dopóki wyroby azbestowe są zamontowane na dachach, nie można traktować ich jako odpad. Z każdym kolejnym rokiem, należy jednak liczyć się z narastającą ilością tego typu odpadów, związaną z konieczną wymianą pokryć dachowych i innych elementów budowlanych. Zagrożenie środowiska ze strony składowiska azbestowego, wynika przede wszystkim z możliwości pylenia. Składowiska wykonane w sposób przedstawiony powyżej nie stanowią zagrożenia dla środowiska atmosferycznego.

Monitoring składowisk odpadów jako system zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu na środowisko

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitorowania składowisk odpadów, został wprowadzony obowiązek monitorowania składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych. Monitoring dotyczy wszystkich składowisk, zarówno w fazie eksploatacji, jak też w fazie poeksploatacyjnej. W wymienionym rozporządzeniu został przedstawiony zakres wskaźników, których kontrola jest konieczna w badaniach monitoringowych wokół składowisk. Spośród parametrów dla wód powierzchniowych, podziemnych i odciekowych, dla składowisk odpadów niebezpiecznych oraz składowisk odpadów innych niż niebezpieczne wymagany jest monitoring następujących parametrów wskaźnikowych:

- odczyn (pH);
- przewodność elektrolityczna właściwa.

Dla składowisk przyjmujących odpady komunalne wymagany jest dodatkowo monitoring następujących parametrów wskaźnikowych:

- ogólny węgiel organiczny (OWO);
- zawartość poszczególnych metali ciężkich (Cu, Zn, Pb, Cd, Cr+6, Hg);
- suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

Dodatkowe parametry wskaźnikowe dla wód powierzchniowych, podziemnych i odciekowych, mogą zostać wybrane wyłącznie z listy określonej w przepisach dotyczących klasyfikacji wód (wartości wskaźników zanieczyszczeń śródlądowych wód powierzchniowych). Parametry te powinny być ustalane zgodnie z przewidzianym rodzajem składowanych odpadów. W otoczeniu prawidłowo wykonanych składowisk, wody podziemne oraz powierzchniowe nie powinny wykazywać podwyższonych zawartości charakterystycznych zanieczyszczeń, na przestrzeni wielu lat.

Monitoring w fazie eksploatacyjnej powinien obejmować gromadzenie danych meteorologicznych, badanie parametrów wskaźnikowych w wodach podziemnych, powierzchniowych i odciekowych oraz gazie składowiskowym (dotyczy odpadów komunalnych), pomiary poziomu wód podziemnych w otworach obserwacyjnych, kontrolę struktury i składu masy składowiska odpadów oraz kontrolę osiadania powierzchni składowiska odpadów w oparciu o ustalone repery.

W fazie poeksploatacyjnej konieczne jest prowadzenie monitoringu składowiska przez 30 lat od uzyskania decyzji o zamknięciu składowiska odpadów.

Monitoring w tej fazie powinien obejmować gromadzenie danych meteorologicznych, badanie parametrów wskaźnikowych w wodach podziemnych, powierzchniowych i odciekowych, pomiary poziomu wód podziemnych w otworach obserwacyjnych oraz kontrolę osiadania powierzchni składowiska odpadów w oparciu o ustalone repery.

Likwidacja i rekultywacja składowisk odpadów

Na przestrzeni najbliższych czterech lat planowanych jest do zamknięcia funkcjonującej kwatery składowiska odpadów komunalnych przy ul. Rożnowskiej składowisk odpadów komunalnych usytuowanych poza obszarami objętymi potencjalnym zagrożeniem stanem powodziowym. Ich zamknięcie musi wiązać się z minimalizacją negatywnego oddziaływania na środowisko. Konieczne jest wykonanie doszczelnienia obiektu, wykonanie systemu odgazowania na składowiskach odpadów ulegających biodegradacji oraz przeprowadzenie prawidłowej rekultywacji mechanicznej i biologicznej czaszy.

Likwidacja „dzikich wysypisk”

Wysypiska, które są niezorganizowane i funkcjonują bez zezwolenia nazywane są dzikimi. Wykazują one negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Są elementem zaburzającym krajobraz i stanowią zagrożenie dla czystości zasobów wód podziemnych, wód powierzchniowych oraz gleb. Przyczyniają się do synantropizacji szaty roślinnej i świata zwierzęcego. Mogą także stanowić bardzo poważne zagrożenie sanitarne. Dzikie wysypiska zlokalizowane są najczęściej w dolinach rzek, na obrzeżach zabudowań, lasów oraz zbiorników wodnych. W skali gminy, nielegalne wysypiska są porównywalnym źródłem zagrożenia dla walorów przyrodniczych, jak ewidencjonowane składowiska nie posiadające odpowiednich zabezpieczeń. Likwidacja „dzikich wysypisk” przyczyni się w znaczącym stopniu do poprawy stanu środowiska. Nastąpi uporządkowanie terenu, przywrócenie naturalnych siedlisk flory i fauny i przede wszystkim zostanie zlikwidowane ognisko zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych.

Lokalizacja wszystkich dzikich wysypisk jest trudna do ustalenia. Ich wykaz, według materiałów został przedstawiony w rozdziale projekcie „Planu gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce”.

Edukacja ekologiczna

Jednym z podstawowych warunków realizacji planu gospodarki odpadami w województwie jest włączenie się do udziału w jego realizacji wszystkich mieszkańców. Wiąże się to z potrzebą zmiany podejścia do środowiska, w którym człowiek przebywa, a co za tym idzie z wszechstronną edukacją ekologiczną.

Gminne programy edukacji ekologicznej powinny wynikać z założeń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej oraz zadań Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej.

Pożądaný sposób postępowania z odpadami musi być oparty o obowiązujące reguły:

- eliminacja powstawania odpadów,
- zagospodarowanie lub segregacja odpadów u źródła ich powstania,
- wykorzystanie w recyklingu odpadów mogących zastąpić surowce pierwotne (ewentualne wykorzystanie części biodegradowalnych),

- unieszkodliwienie odpadów najlepiej z odzyskaniem energii i bezpieczne lokowanie w środowisku odpadów ostatecznych – najlepiej inertnych – obojętnych dla środowiska.

Informacje o funkcjonującym na terenie gminy systemie gospodarki odpadami, miejscach gromadzenia odpadów i zbiórki surowców wtórnych docierać powinny nie tylko do mieszkańców, ale również do osób przebywających czasowo bądź przejeżdżających przez województwo. Szczególnie ważnym problemem do rozwiązania jest przyzwyczajanie mieszkańców do segregacji i usuwania odpadów ze swoich posesji w określony sposób, zupełna eliminacja problemu odpadów pojawiających się wzdłuż tras komunikacyjnych i całkowita likwidacja „dzikich wysypisk” śmieci.

Podczas wprowadzania racjonalnej gospodarki odpadami w gminie może pojawić się szereg miejsc pracy dla ludzi zatrudnionych bezpośrednio przy zbiórce i nadzorze zbiórki odpadów, przy segregacji odpadów na składowisku, a także miejsca pracy pośrednio przy produkcji worków na surowce wtórne i wieszaków do tych worków. Dodatkowo wprowadzanie programów edukacyjnych może spowodować wzrost zatrudnienia związany z przygotowaniem materiałów informacyjnych, ścieżek edukacyjnych, festynów ekologicznych, czy punktu informacyjnego.

W krajach o dużych doświadczeniach w dziedzinie wprowadzania w życie planów gospodarki odpadami oraz systemów selektywnej zbiórki uważa się, że jeżeli nie stosuje się dodatkowych, ponawianych okresowo bodźców, takich jak nagrody, konkursy, festyny, to efektywność systemu spada.

7.4 Analiza stanu środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem planowanych inwestycji

W planie gospodarki odpadami generalnie nie wskazywano na lokalizację planowanych inwestycji związanych z gospodarką odpadami.

Wyjątkiem są inwestycje umieszczone na terenie składowiska odpadów komunalnych związane z magazynowaniem odpadów niebezpiecznych oraz lokalizacją instalacji przeładunku odpadów.

Brak jest natomiast wskazań względem budowy kompostowni odpadów zielonych..

Rejon składowiska odpadów przy ul. Rożnowskiej

Teren składowisk odpadów przy ul. Rożnowskiej jest obszarem priorytetowym przeznaczonym do gospodarowania odpadami na terenie gminy.

Istniejące składowiska odpadów, w znaczący sposób, wpływają na wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego, w szczególności na wody powierzchniowe, podziemne oraz środowisko atmosferyczne. Lokalizację składowiska na tle walorów przyrodniczych przedstawiono w rozdziale 3.2.8 projektu „Planu gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce oraz w tabeli 3.1. Prognozy.

W celu ochrony jakości środowiska wodno-glebowego oraz atmosferycznego, dla większości składowisk zasugerowano budowę systemu drenażu i zbierania odcieków oraz aktywnego systemu odgazowania.

Tab. 7-2. Lokalizacja składowisk komunalnych na tle warunków przyrodniczych.

Nazwa składowiska	Gmina	Powierzchnia całkowita [ha]	Rok rozpoczęcia składowania	Czynne [czynne/nieczynne]	Położenie względem GZWP	Położenie względem obszarów chronionych	Zlewnia	Zagrożenie powodzią
Składowisko Odpadów Komunalnych w Głubczycach	Głubczyce	5,72	1992	Czynne	utwory nieprzepuszczalne	położenie poza obszarem chronionym	Psiny	Nie

Składowisko odpadów komunalnych znajduje się w południowej części miasta Głubczyc, bezpośrednio przy drodze z Głubczyc do Nowego Rożnowa. Obiekt zlokalizowany jest na terenie wyeksploatowanego wyrobiska glin - surowca ilastego ceramiki budowlanej Głubczyce 2". Tereny te były wykorzystywane w latach 1955 – 1992, a powstałe wyrobisko znajduje się w północnej części złoża glin zajmującego centralną część Płaskowyżu Głubczyckiego.

Po stronie południowej, zachodniej i wschodniej tereny wokół składowiska zajmują obszary użytkowane rolniczo, od strony północnej znajdują się poletka doświadczalne Zespołu Szkół Rolniczych.

W bezpośrednim sąsiedztwie obiektu przebiega droga lokalna. Najbliższe zabudowania zlokalizowane są w odległości ok. 200 m w kierunku północno-wschodnim (budynki gospodarcze byłego PGR), natomiast najbliższe zabudowania mieszkalne to:

- w kierunku północno-wschodnim w odległości ok. 400 m budynki mieszkalne przy ul. Krnowskiej,
- w kierunku południowym w odległości ok. 500 m pojedyncze budynki i w odległości ok. 1000 m zwarta zabudowa wsi Nowy Rożnów.

Cały omawiany teren: pod względem geomorfologicznym, leży na Płaskowyżu Głubczyckim należącym do Kotliny Raciborsko-Oświęcimskiej, po lewej stronie.

Geologia

Dla rozpatrywanego terenu podłoże geologiczne charakteryzuje się urozmaiconą budową związaną z działalnością erozyjno-sedymentacyjną rzeki pra-Psiny i utworami dwóch zlodowaceń. Podłoże tworzą dwa kompleksy, tj.:

- utwory starsze - doinokarbońskie (paleozoik),
- utwory młodsze - mioceńskie (kenozoik - trzeciorzęd) oraz plejstoceńskie (kenozoik - czwartorzęd).

Do utworów występujących na omawianym terenie należą

- skały osadowo dolnego karbonu wykształcone jako piaskowce, szarogłazy oraz łupki ilaste,
- ilaste osady trzeciorzędu - ilaste osady mioceńskie i ility plioceńskie,

- utwory plejstoceńskie - gliny zwałowe, piaski, wolnolodowcowe osady piaszczyste, lessy, gliny pylaste.

W wyniku badań hydrogeologicznych wykonanych na omawianym obszarze nie twierdzono występowania poziomu wodonośnego. Poziom wody gruntowej nawiercono tylko w otworach głębokich tj. ok. 2 m poniżej spągu złoży glin, które charakteryzuje się w tym rejonie miąższością od 1,8 do 6,0 m. Zaobserwowane podczas badań niewielkie sączenia związane były prawdopodobnie z infiltracją wód opadowych.

Przypuszcza się, że odwodnienie terenu związane jest z dokonaną eksploatacją utworów gliniastych na potrzeby miejscowych cegielni.

W rejonie Głubczyc poziomem użytkowym jest poziom wodonośny czwartorzędu. W ciągłej eksploatacji w rejonie miasta jest kilkanaście studni głębinowych.

W wyniku badań hydrogeologicznych wykonanych na omawianym obszarze nie twierdzono występowania poziomu wodonośnego. Poziom wody gruntowej nawiercono tylko w otworach głębokich tj. ok. 2 m poniżej spągu złoży glin, które charakteryzuje się w tym rejonie miąższością od 1,8 do 6,0 m.

8 Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko oraz rozwiązania alternatywne i kompensujące negatywne oddziaływania

8.1 Oddziaływanie na wody

8.1.1 Stan wód powierzchniowych i podziemnych, zwłaszcza GZWP 332

Południowe obrzeże gminy znajduje się w zlewni Opawy, część środkową obejmuje zlewnia Psiny, a zachodnie i północne fragmenty gminy Głubczyce to tereny zlewni Osobłogi i Straduni. W materiałach źródłowych wykazano jedynie dwa obiekty piętrzące w korycie Troi, dla których założono w 1988r. karty ewidencyjne (jaz w Wojnowicach - km 19,0 o wysokości piętrzenia 2,5 m oraz jaz w Nowej Cerekwi - km 14,0 o wysokości piętrzenia 1,6 m).

W okresie 2000-2003 zakres monitoringu regionalnego jakości wód powierzchniowych w powiecie głubczyckim obejmował trzy przekroje pomiarowo-kontrolne zlokalizowane w zlewni Opawy oraz sześć ppk usytuowanych w zlewni Psiny, przy czym na mapie poglądowej 2A oraz w zestawieniu 2E uwzględniono dodatkowo przekrój monitoringu podstawowego pozwalający na ocenę właściwości wód Osobłogi w rejonie granicy z Republiką Czeską.

Przeciętna wód jakość odpowiadała w roku ubiegłym kryteriom normatywnym klasy trzeciej, przy czym okresowe przekroczenia tych wymogów stwierdzono dla pięciu wskaźników (zawiesina, azot azotynowy, fosforany, fosfor ogólny i Miano Coli). Wyniki serii badań monitoringu regionalnego przeprowadzonych w 2002r. oraz w okresie 1994-1998 wskazują na stan długotrwałego nadmiernego zanieczyszczenia wód Psiny w odcinku poniżej Głubczyc, a także dwóch jej prawobrzeżnych dopływów (Sucha Psina, Troja) oraz Ostrej (lewobrzeżny dopływ Opawy). Przy rejestrowanych okresowo przekroczeniach

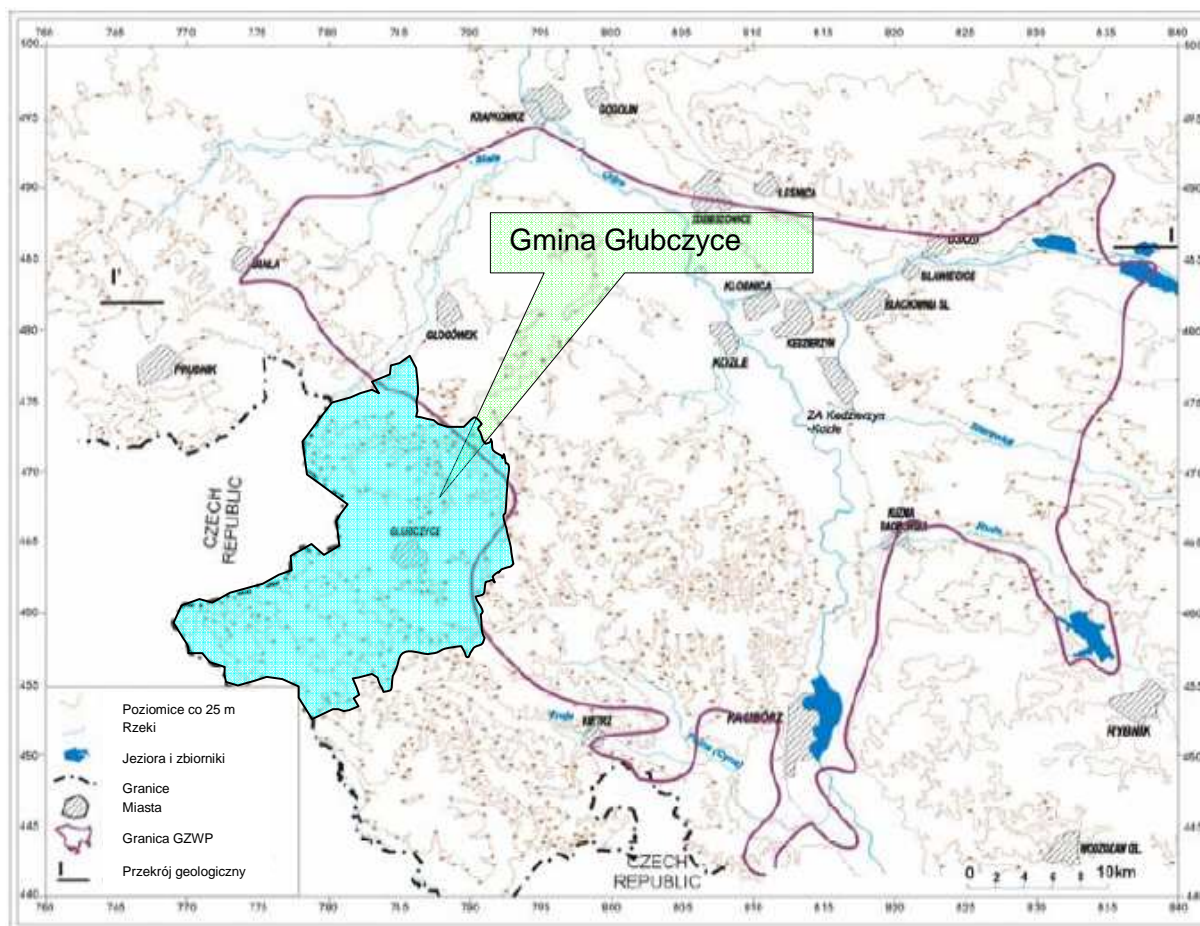
dopuszczalnych warunków klasy trzeciej przeciętna jakość wód Opawicy i źródłowego odcinka Psiny kontrolowanego w przekroju Gadzowice odpowiadała normatywom klasy drugiej, a nieco gorszy rezultat klasyfikacji PJW (III klasa) charakteryzuje jakość wód Opawy i Złotnika (prawobrzeżny dopływ Psiny).

Możliwości te obejmują zagęszczenie sieci pomiarowej dla Opawy, Opawicy, Ostrej, Psiny i Troi oraz ponowienie kontroli wód Kałuży, Morawy i Straduni w górnym biegu przy ewentualnym uwzględnieniu również Głuszyny, Glinika i Wielkiego Potoku oraz dwóch mniejszych lewobrzeżnych dopływów Opawicy (Potok Mokry i Potok Ciermięcicki).

Nawet najwyższe wyniki oznaczeń azotynów ($S\text{-mgNO}_2/\text{dm}^3$) w próbach wód podziemnych z ujęć w Krasnym Polu (0,008), Klisinie (0,007) i Jędrychowicach (0,005) spełniały kryteria przewidziane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004r. (Dz.U. nr 32, póź. 284) dla pierwszej klasy jakości wód podziemnych. Dla amoniaku wykazane w zestawieniu 2F wartości stężeń odpowiadały kryteriom pierwszej bądź drugiej klasy, podobnie jak zdecydowana większość rezultatów badań żelaza i manganu.

Zgodnie z informacjami podanymi na mapie poglądowej 2G jako znacząco podwyższone można uznać jedynie stężenia żelaza (mgFe/dm^3) w wodach z ujęć w Klisinie (1,87) i Nasiedlu (1,02) odpowiadające kryteriom klasy czwartej.

Ten pułap zanieczyszczenia dokumentuje również wynik oznaczenia azotanów dla ujęcia w Rozumicach ($69,5 \text{ mgNO}_3/\text{dm}^3$), przy czym w granicach dopuszczalnych klasy trzeciej utrzymywały się rezultaty badań w tym zakresie dla wód podziemnych z ośmiu ujęć (Braciszów, Tłustomosty, Gniewkowice, Tarnkowa, Mokre Wieś, Głubczyce, Kozłówka, Dziećmarów).



Rys. 8-1 Mapa GZWP 332 na terenie opracowania

Tab. 8-1 Charakterystyka GZWP 332 Subniecki Kędzierzyn Koźle-Głubczyce.

Wyszczególnienie	Charakterystyka
Nazwa zbiornika	Subniecka Kędzierzyn, Koźle - Głubczyce
Numer	332
Stratygrafia	Q dolin kopalnych, Tr
Region hydrogeologiczny	SNG1, SNK (Pps)
Powierzchnia GZWP (km ²)	1350
Powierzchnia ONO (km ²)	800 w tym na obszarze gminy 0
Powierzchnia OWO (km ²)	1000
Wiek utworów wodonośnych	Czwartorzęd doliny kopalnej
Typ zbiornika	Porowy
Klasa jakości wód	Ic nieznacznie zanieczyszczone, Id lokalnie zanieczyszczone, wymagające uzdatnienia
Średnia głębokość ujęć (m)	80 – 120
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne tys. m ³ /d	130,0

Dominujące kierunki przepływu wód podziemnych w zbiorniku są zgodne z kierunkiem spadku terenu i przebiegu doliny Troi, tzn. wody te płyną równoleżnikowo z zachodu na wschód. Ruch spływu wód podziemnych oceniany jest jako średnio szybki i wynosi 30 - 100 m/a.

Tab. 8-2 Stan wód podziemnych w 2003 roku

JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH W 2003 r.					
LP	UJĘCIE	Najwyższe wyniki oznaczeń (mg/dm ³)			
		AMONIAK	AZOTANY	ŻELAZO	MANGAN
1.	Mokre Kolonia	Nw	14,7	Nw	0,01
2.	Dobieszów	0,19	19,7	0,11	0,03
3.	Krasne Pole	0,48	10,2	0,05	1,23
4.	Tamkowa	0,03	34,2	0,13	Nw
5.	Mokre Wieś	0,02	26,1	0,04	0,01
6.	Braciszków	Nw	44,1	0,03	Nw
7.	Debrzyca	0,14	3,46	0,01	0,02
8.	Klisino	0,20	0,90	1,87	0,06
9.	Głubczyce	Nw	27,6	Nw	0,02
10.	Kozłówka	0,10	27,5	Nw	Nw
11.	Wojnowice	0,21	15,3	Nw	0,03
12.	Dzierzysław	0,01	9,25	0,02	0,01
13.	Nowa Cerekiew	0,16	13,6	Nw	Nw
14.	Nasiedle	0,17	9,37	1,02	0,24
15.	Gniewkowie	0,10	35,8	0,06	0,01
16.	Rozumie	0,12	69,5	0,13	0,01
17.	Kietrz	0,03	1,67	Nw	0,01
18.	Tłustomosty	0,01	38,0	Nw	Nw
19.	Sucha Psina	0,60	11,6	0,14	0,15
20.	Księżo Pole	Nw	18,8	0,02	0,06
21.	Raków	Nw	12,6	0,07	0,05
22.	Szczyty	0,05	5,59	0,03	0,03
23.	Dziećmarów	0,09	31,0	0,20	0,02
24.	Wiechowice	0,03	17,1	0,04	Nw
25.	Jędrychowie	0,02	24,6	0,17	0,02
26.	Włodzienin	0,03	13,3	0,03	Nw
27.	Bliszczyce	0,01	21,2	Nw	Nw
28.	Branice	0,10	8,12	0,04	0,03

W dziedzinie ochrony wód wglębnych, głównym kierunkiem działań będzie opracowanie dokumentacji hydrogeologicznych wszystkich GZWP i wdrożenie ich ustaleń do planów miejscowych. W przypadku nie podjęcia ochrony zbiorników wód podziemnych, jak również braku likwidacji ognisk zanieczyszczeń na obszarze zasilania GZWP, może nastąpić degradacja użytkowego poziomu wodonośnego i w konsekwencji pogorszenie się dobrej obecnie jakości tych wód.

8.1.2 Gospodarka ściekowa na terenie Gminy Głubczyce

Miasto Głubczyce skanalizowane jest w systemie kanalizacji rozdzielczej, obejmującej 95% odbiorców wody. Długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosi 23,7 km i 12,4 km przyłączy. Skanalizowane są również dwie sąsiadujące z miastem wsie: Gadzowice i Gołuszowice. Wody opadowe kierowane są oddzielną siecią kanałów deszczowych i wprowadzane do rzeki Psiny.

Ścieki sanitarne z terenu miasta grawitacyjnie kierowane są kolektorem o średnicy 1,0 m i o średnicy 0,4 m do istniejącej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków, zaś ścieki ze wsi Gadzowice i Gołuszowice tłoczone są poprzez przepompownię do oczyszczalni miejskiej, która została wybudowana w latach 1906r. i zmodernizowana w latach 1997-2000.

Zorganizowane systemy odprowadzania ścieków posiadają również osiedla mieszkaniowe dawnych Państwowych Gospodarstw Rolnych tj:

- Bernacice Górne
- Kwiatoniów
- Widok
- Głubczyce Sady
- Chróstno,
- Nowe Gołuszowice
- Pomorzowice

Systemy kanalizacyjne w powyższych miejscowościach związane są z wybudowanymi w latach 1970-1990 obiektami obsługi rolnictwa (PGR). Wymienione obiekty są w złym stanie technicznym, nie posiadają ważnych pozwoleń wodno-prawnych, bądź też nie są w części wybudowane. Do czasu likwidacji kombinatu PGR Głubczyce, obiekty te były administrowane przez ten Kombinat. Po likwidacji Kombinatu majątek przejęła Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa, która przekazała administrację obiektów kanalizacyjnych na terenie osiedli, Spółdzielni Eksploatacyjno-Mieszkaniowej „Kombinat” w Głubczycach

Na terenie miasta Głubczyce zlokalizowany jest system kanalizacyjny i oczyszczalnia ścieków o następującej charakterystyce:

Kanały:

Rozdzielcza sieć kanalizacyjna na terenie miasta wykonana z rur kamionkowych, betonowych, żelbetowych i PCV o średnicy 0,2 – 1,0 m. Dla w/w sieci brak pełnej dokumentacji geodezyjnej i technicznej. Ogólna ocena stanu technicznego wskazuje, że kanalizacja jest w dobrym stanie. Należałoby stworzyć system technicznej ewidencji geodezyjnej i przeglądowej kanałów.

Oczyszczalnia ścieków:

Miasto Głubczyce posiada nowoczesną mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków opartą na metodzie osadu czynnego BIO-SYMBIO, gwarantującą przy optymalnym zużyciu energii głębokie usuwanie ładunków zanieczyszczeń w tym związków azotu i fosforu.

Podstawowe parametry oczyszczalni po rozbudowie:

- $Q_{d\ \text{śr}} = 6.915\ \text{m}^3/\text{d}$
- $Q_{d\ \text{max}} = 9.550\ \text{m}^3/\text{d}$
- $Q_{h\ \text{max}} = 660\ \text{m}^3/\text{h}$
- $\text{RLM BZT}_5 = 73.250$

Stan i skład odpływu

- pH = 6,5 - 9,0
- $\text{BZT}_5 = 15\ \text{mg O}_2/\text{l}$
- $\text{ChZT md} = 90\ \text{mg O}_2 / \text{l}$
- zawiesina og. = 30 mg/l

- azot og. = 10 mg N / l
- fosfor og. = 1 mg P / l
- azot amonowy = 3 mg NH₄ / l
- azot azotanowy = 10 mg N NO₃ / l

Nowa oczyszczalnia ma uregulowany stan formalno-prawny. Pozwolenie wodnoprawne, na odprowadzenie ścieków do rzeki Psiny jest ważne do 31 grudnia 2010r.

W chwili obecnej, jak i w najbliższym czasie nie planuje się wykorzystania biogazu. Zbiorowe systemy odprowadzania i oczyszczania ścieków Gadzowice, Gołuszowice Wsie Gadzowice i Gołuszowice posiadają wspólny system kanalizacji grawitacyjnej wraz z pompownią przetwarzającą ścieki do kanalizacji miasta Głubczyce. Kanalizacja wykonana jest z rur kamionkowych o średnicy 200 mm. Transport ścieków do miasta Głubczyce zapewnia istniejąca pompownia ścieków o wydajności Qd max = 6 dm³/s i przewód tłoczny do ulicy Dworcowej DN 100 mm PCV, L=1.800 m.

Obecnie realizowane są sieci tranzytowe z miejscowości Głubczyce Sady, Nowe Gołuszowice i Widok, z których ścieki tłoczone będą do oczyszczalni w Głubczycach.

Zbiorowe systemy odprowadzania i oczyszczania ścieków Nowe Sady. Wieś Nowe Sady została w 2003r. przyłączona do oczyszczalni ścieków w Jakubowicach w Gminie Pawłowiczki. Długość sieci kanalizacyjnej wynosi 1.110 m, w tym na terenie Gminy Głubczyce 430 m. Ilość mieszkańców korzystających z kanalizacji – 141.

Pozostałe sołectwa nie posiadają zbiorczych systemów kanalizacyjnych, Nieczystości ciekłe gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych, często w złym stanie technicznym. Część ścieków przedostaje się do wód powierzchniowych i podskórnych.

Potrzeby inwestycyjne gminy w zakresie wyposażenia w sieć kanalizacyjną, podobnie jak w branży wodociągów, wynikają z niepełnej dostępności tej formy usług, ale również z dystansu, jaki dzieli kanalizację od upowszechnienia wodociągu. W związku z dużą kapitałochłonnością prowadzonych prac, przyrost sieci kanalizacyjnej jest znacznie wolniejszy niż wodociągowej.

Dla rozwiązania problemu, w 1999r. opracowano koncepcję „Systemy kanalizacyjne w Gminie Głubczyce”

Budowa systemów kanalizacyjnych zapewni odbiór i skuteczne oczyszczenie ścieków komunalnych z obszarów wiejskich i z ośrodka rekreacyjnego w Pietrowicach. Zlikwiduje skażenie wód powierzchniowych i podskórnych, co wpłynie korzystnie na stan zdrowotności miejscowej ludności. Zmniejszy koszty transportu i odbioru ścieków komunalnych ponoszonych przez ludność z tych terenów. Budowa kanalizacji stwarza warunki rozwoju obszarów wiejskich, w tym możliwość rozwoju usług turystycznych i przetwórstwa rolnego.

8.1.3 Zagrożenie Powodzią

Psina należy do rzek podgórskich o niwalno—fluwialnym reżimie zasilania. Pod względem charakterystyk hydrologicznych przepływów, typowa jest bardzo wysoka amplituda między wezbrzeniami i niżówkami. Rzeki, które podczas suszy mogą niemal całkowicie wyschnąć w przeciągu od kilkunastu minut do kilku godzin po gwałtownym opadzie mogą stanowić poważne zagrożenie powodziowe. Zagrożenie to jest większe ze względu na lokalizacji w dolinie rzeki. Do tego dochodzi wylesienie zlewni rzek, przez co charakteryzują się bardzo małymi właściwościami buforowymi w stosunku do opadów atmosferycznych.

Na terenie miasta Głubczyce Psina płynie wąskim, zabudowanym korytem. Wylanie rzeki W centrum miasta jest wręcz niemożliwe. Mury koryta są wysokie do około 2 metrów.

8.2 Oddziaływanie na litosferę (powierzchniowe utwory geologiczne, rzeźba terenu, gleby)

Analiza i ocena stanu środowiska na terenie województwa opolskiego, w tym na terenie gminy prezentowana jest najpełniej w cyklicznych raportach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Obecnie eksploatowane obiekty gospodarki odpadami mają charakter i zasięg lokalny, ograniczony do terenu gminy lub powiatu.

Są to niewielkie składowisko odpadów, nie posiadające podstawowego wyposażenia zapewniającego właściwą eksploatację, monitoring ilości dostarczanych i składowanych odpadów oraz monitoring oddziaływania na składowisko.

Efektom takiego stanu rzeczy są lokalne zagrożenia dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych.

Czynnikami ograniczającymi uciążliwość odpadów dla otoczenia i zagrożenia dla środowiska są:

- mała skala obiektu, małe ilości składowanych odpadów,
- charakter odpadów, o docelowo zmniejszonym udziale odpadów biodegradowalnych pochodzących z obszarów wiejskich, o małej podatności na rozkład biologiczny i przemiany w środowisku oraz o małej uciążliwości dla otoczenia,
- naturalna zdolność odpadów do zatrzymywania niektórych zanieczyszczeń we własnej masie,
- naturalna zdolność frakcji spoistych gruntu do sorpcji dużej części zanieczyszczeń, w tym zwłaszcza metali ciężkich (w strefie aeracji oraz saturacji).

Wokół funkcjonującego składowiska na terenie gminy prowadzony jest monitoring ich oddziaływania na wybrane elementy środowiska.

Oddziaływanie na wody podziemne składowisk o niezabezpieczonym podłożu prowadzi najczęściej do wzrostu w tych wodach stężeń substancji rozpuszczonych, zwłaszcza nieorganicznych (chlorki, siarczany, wodorowęglany, węglany sodu, wapnia, magnezu i potasu, azot amonowy) i w dużo mniejszym stopniu organicznych. Stężenia metali ciężkich wykazują najczęściej minimalny wzrost lub brak zmian. Mierzony zakres i zasięg zmian jakości wód podziemnych zależy m.in. od natężenia ich przepływu, wielkości składowiska, ilości i rodzajów składowanych odpadów, ich wieku. Odległość, do której stwierdzane są zmiany jakości wód podziemnych, wynosi na ogół nie więcej niż kilkaset metrów, a głównym czynnikiem ich samooczyszczania jest rozcieńczanie czystymi wodami napływającymi z obszarów poza składowiskiem. Część zanieczyszczeń w postaci drobnych zawiesin lub koloidów jest zatrzymywana w gruncie w wyniku filtracji i koagulacji, substancje organiczne ulegają mineralizacji (przy dostępie tlenu) i sorpcji, substancje nieorganiczne – chemicznemu strącaniu, sorpcji i wymianie jonowej. Procesy sorpcji i wymiany jonowej mogą mieć w dłuższym czasie charakter odwracalny, wówczas zatrzymane zanieczyszczenia będą ponownie uwalniane do wody gruntowej, powodując jej wtórne zanieczyszczenie. Zagrożeń tych należy spodziewać się na składowisku w gminie Pырzyce. Wynika to z faktu iż jako warstwy uszczelniającej użyto rodzimego gruntu gliniastego. Nie gwarantuje on jednak

osiągnięcia wymaganej szczelności. Negatywne oddziaływanie składowiska w Lipinach będzie w znacznym stopniu zredukowane po podjęciu przez zarządzającego obiektem czynności związanych z jego rekultywacją.

Dla mieszkańców terenów położonych wokół składowisk, największą uciążliwość stanowią z reguły odory, powodowane przez mikrozanieczyszczenia gazowe emitowane do powietrza z powierzchni składowisk (odory wydzielane przez odpady i odcieki, jak i w wyniku niekontrolowanej emisji gazu składowiskowego). Są one trudne do uniknięcia, wymagają odpowiednich rozwiązań technicznych ujęcia i gromadzenia odcieków, ujęcia i unieszkodliwiania gazu, a także zagęszczania i bieżącego przykrywania odpadów. Wstępna obróbka odpadów przed składowaniem pozwala na znaczące zmniejszenie tych uciążliwości dla otoczenia. Niestety oba składowiska działające na terenie gminy nie posiadają wymaganych prawem instalacji ujmowania i unieszkodliwiania gazu wysypiskowego.

Aktualny poziom techniczny składowisk oceniano na podstawie informacji zawartych w ankietach, wizji lokalnych obiektów oraz innych danych pochodzących z dokumentacji technicznych, a także własnych informacji zdobytych w wyniku kontaktów z gminami i operatorami składowisk. Wykorzystano również obserwacje zawarte w przeglądach ekologicznych i ich instrukcjach eksploatacji.

Najpoważniejszy problem stanowi osiągnięty standard uszczelnienia podłoża składowisk. Rozwiązanie techniczne zabezpieczenia podłoża, tj. uszczelnienie wraz z drenażem odcieków jest najważniejszym elementem składowiska, decydującym o jego oddziaływaniu na wody podziemne. Jest to jednocześnie jedyny element wyposażenia technicznego składowiska, który nie może zostać naprawiony lub zmodernizowany podczas jego eksploatacji. Wszystkie inne elementy składowisk, jak: odgazowanie, wyposażenie w sprzęt techniczny (waga, kompaktor drogi wewnętrzne, monitoring), zaplecze techniczno-socjalne mogą być uzupełnione bez żadnych problemów. Z tego względu stawiane są tak wysokie wymagania lokalizacji składowisk odpadów komunalnych w aspekcie obecności naturalnej bariery geologicznej, tj. warstwy trudnoprzepuszczalnego gruntu mineralnego (np. iłu) o minimalnej miąższości 1,0 m oraz o maksymalnej wartości współczynnika wodoprzepuszczalności 10^{-9} m/s. Jeśli brak jest naturalnej bariery geologicznej należy wprowadzić sztuczną barierę w postaci warstwy gruntu mineralnego o minimalnej miąższości 0,5 m i współczynniku filtracji zapewniającym takie same warunki wodoprzepuszczalności jak naturalna bariera geologiczna. Niezależnie od naturalnej lub sztucznej bariery geologicznej, wymagane jest zastosowanie sztucznej geomembrany, np. z PEHD lub maty bentonitowej.

Wg przeprowadzonego rozpoznania, wymagania zawarte w dyrektywie składowiskowej oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów są spełnione przez funkcjonujące składowisko.

Problemem pozostaje dostosowanie do wymagań składowisk, które powinny pozostać elementami regionalnego systemu gospodarki odpadami, a brak jest obecnie możliwości technicznych ich dostosowania, gdyż eksploatowane są na dużych powierzchniach, jako jedna lub kilka kwater już częściowo wypełnionych odpadami.

W takich przypadkach wiążące będą decyzje administracyjne wydane przez starostwa powiatowe, z których wynikać będą potrzeby zmiany pozwolenia na budowę lub pozwolenia na użytkowanie składowiska.

Ze względu na niskie ceny przyjęcia odpadów na składowiska, z trudem pokrywające bieżące koszty ich utrzymania, jakość eksploatacji obiektów jest bardzo niska. W szczególności dotyczy to gospodarki odciekami, zagęszczania i przykrywania odpadów, bieżącej rekultywacji, ujęcia i unieszkodliwiania gazu wysypiskowego.

Zgodnie z ustawą o odpadach, składowiska odpadów komunalnych zaliczane są do składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Ustawa ta wymaga, aby składowiska odpadów spełniały wymagania odpowiednie do klasy składowiska. Składowiska komunalne przyjmujące powyżej 10 Mg odpadów na dobę lub mające ponad 25.000 Mg depozytu zaliczane są do instalacji wymagających pozwolenia zintegrowanego.

Składowiska odpadów komunalnych przyjmujące w ciągu doby powyżej 20 Mg odpadów zaliczane są do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek opracowania raportu oddziaływania na środowisko wynika z obowiązujących przepisów. Takim składowiskiem jest obiekt zlokalizowany na terenie gminy Głubczyce.

Zasadnicze problemy związane z dostosowaniem składowisk dotyczą:

- stopnia przetworzenia odpadów przed umieszczeniem na składowisku,
- rozwiązań technicznych uszczelnienia podłoża składowiska,
- szczegółowych rozwiązań technicznych ukształtowania dna, układu sieci drenażowej odcieków,
- gospodarki odciekowej,
- rozwiązań technicznych sieci ujmowania gazu wysypiskowego,
- wykorzystania lub unieszkodliwiania ujmowanego gazu,
- rozwiązań technicznych zamknięcia i rekultywacji składowiska,
- rozwiązań eksploatacyjnych, w tym: zagęszczania i przykrywania odpadów,
- warunków kontroli przyjęcia odpadów do składowania,
- bieżącej kontroli uciążliwości składowisk dla otoczenia, monitoringu składowiska i jego oddziaływania na środowisko.

Podstawowymi zagadnieniami poruszonymi w planie gospodarki odpadami gminy Głubczyce, których wdrożenie i realizacja spowoduje znaczące ograniczenie występujących zagrożeń i uciążliwości dla środowiska naturalnego, są:

- wzrost stopnia odzysku wybranych frakcji odpadów, w tym recyklingu frakcji odpadów opakowaniowych, wielkogabarytowych, budowlanych,
- selektywne gromadzenie odpadów surowcowych, wielkogabarytowych i budowlanych
- selektywne wydzielenie odpadów niebezpiecznych występujących w odpadach komunalnych i ich odrębne unieszkodliwianie,
- zmniejszenie masy odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowiskach poprzez wydzielenie ich ze strumienia odpadów zmieszanych i poddawanie ich unieszkodliwianiu w technologii innej niż składowanie,
- przetwarzanie wszystkich odpadów przed składowaniem poprzez frakcjonowanie odzysk surowcowy oraz wydzielenie frakcji biodegradowalnej,
- znaczące zmniejszenie produkcji i emisji metanu ze składowisk odpadów na które trafiać będą odpady zmieszane o minimalnej ilości odpadów biodegradowalnych (rozważono możliwość całkowite wyeliminowanie tych emisji w przypadku składowania pozostałości po procesie termicznego unieszkodliwiania odpadu),

- możliwość wykorzystania wytworzonego kompostu do rekultywacji terenów zdegradowanych bądź w celach rolniczych.

Minimalizacja masy odpadów do składowania pozwoli na ograniczenie zapotrzebowania na powierzchnie składowisk odpadów, co wpłynie istotnie na zmniejszenie ilości odcieków ze składowisk, natomiast składowanie odpadów wcześniej sortowanych i przetworzonych przyczyni się do zmniejszenia stężeń substancji organicznych oraz związków azotowych w odciekach. Będzie to miało istotny wpływ na obniżenie kosztów oczyszczania i usuwania odcieków.

Wymagania dotyczące zmiany sposobu gospodarowania odpadami i podwyższenia standardu jakościowego obiektów gospodarki odpadami oraz regionalnej skali rozwiązywania zagadnień związanych z gospodarką odpadową, a także zasada uwzględniania pełnych kosztów w cenie unieszkodliwiania odpadów na składowiskach, powodują zaistnienie konieczności budowy proporcjonalnie dużych obiektów, a przez to mogących stanowić większe zagrożenie dla środowiska (ze względu na większą ilość dostarczanych i unieszkodliwianych odpadów).

Zagadnieniem o znaczeniu fundamentalnym, jest zmniejszenie emisji gazów powodujący wystąpienie efektu cieplarnianego, do których zaliczany jest m.in. metan oraz dwutlenek węgla, główne składniki gazu składowiskowego. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych ze składowisk odpadów, dla ochrony warstwy ozonowej, jest jednym z zasadniczych założeń dyrektywy składowiskowej.

Dotychczas na składowisku położonym w Gminy Głubczyce jest prowadzone ujęcie gazu składowiskowego jednak nie jest on wykorzystywany do celów energetycznych ani jego spalanie w pochodni.

Rekultywacja części składowiska odpadów w Głubczycach, obejmująca m. in. niwelację, nawiezenie mas ziemnych i pokrywy glebowej, spowoduje korzystne zmiany litosfery, polegające na jej doprowadzeniu do stanu umożliwiającego produktywność biotyczną oraz nawiązującego do charakteru otoczenia.

Funkcjonowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz utrzymania porządku i czystości na terenie gminy spowoduje poprawę stanu czystości powierzchni ziemi i wyeliminuje przenikanie zanieczyszczeń do gruntu, w tym do pokrywy glebowej.

Transport odpadów nie będzie oddziaływać na litosferę

8.3 Oddziaływanie na biosferę

8.3.1 Prognoza oddziaływania wdrożenia „Planu...” na formy ochrony przyrody i krajobrazu

Wdrożenie „Planu gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce...” nie stwarza zagrożenia dla ustanowionych na jej obszarze form ochrony przyrody.

W nawiązaniu do pozytywnej oceny skutków środowiskowych i krajobrazowych wdrożenia „Planu...” zdecydowanie pozytywna jest także prognoza jego oddziaływania na formy ochrony przyrody i krajobrazu. Przede wszystkim poprawi się stan czystości środowiska w ich obrębie i w otoczeniu, zwiększeniu ulegną walory krajobrazowe i wzrośnie ich atrakcyjność rekreacyjna

Na obszarze gminy znajduje się także pomniki przyrody. Utrzymanie porządku i czystości na terenie gminy przyczyni się do polepszenia warunków ich wegetacji oraz poprawi estetykę ich fizjonomicznego otoczenia.

Na obszarze gminy Głubczyce planowane jest utworzenie indywidualnych form ochrony przyrody (pomniki przyrody i użytki ekologiczne).

Wdrożenie „Planu...” nie stwarza jakiegokolwiek zagrożenia dewaloryzacji przyrody i krajobrazu planowanych form ochrony przyrody i krajobrazu.

8.4 Rozwiązania alternatywne

Analizie poddano następujące warianty działań:

1. Przeprowadzenie referendum gminnego o przejęciu przez gminę obowiązków odbioru odpadów od właścicieli nieruchomości – (podstawa prawna art. 6a, ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminie (Dz.U. Nr 132, poz. 622, z póź. zm.). Po uzyskaniu pozytywnego wyniku gmina staje się posiadaczem odpadów i przejmuje 100% strumienia odpadów komunalnych w mieście. W ramach Urzędu Miejskiego konieczne będzie powołanie jednostki organizacyjnej, która będzie wykonywać całość zadań związanych z zarządzaniem odpadami komunalnymi.

2. Gmina Głubczyce nie ingeruje w rozwiązania planowane przez firmy transportowe oraz eksploatujące instalacje odzysku/unieszkodliwienia odpadów na terenie gminy.

3. Wariant łączący obie w/w opcje, przewiduje trzy podwarianty:

a) Gmina jest posiadaczem odpadów z selektywnej zbiórki odpadów objętych odbiorem bezpłatnym: papieru i tektury, opakowań z tworzyw sztucznych i metali, opakowań ze szkła białego i kolorowego, organicznych i niebezpiecznych

- odbiór przez firmy wyłonione w przetargu, gmina nie ingeruje w system odbioru odpadów komunalnych objętych opłatami.

b) Powołanie Spółki: gmina + firmy zainteresowane udziałem w gospodarce odpadami. spółka gospodaruje odpadami powstającymi na terenie gminy Głubczyce.

c) Porozumienie z gminami ościennymi, utworzenie Międzygminnego Związku gospodarki Odpadami lub Spółki prawa handlowego), budowa jednego wspólnego zakładu gospodarki odpadami

W każdym wariantcie wzięto pod uwagę konieczność wypełnienia przez jednostki samorządowe wymogów ustawowych oraz wymogów ujętych w dokumentach: Polityka ekologiczna Państwa i Krajowy plan gospodarki odpadami.

Tab. 8-3. Analiza wariantów systemu gospodarki odpadami za PGO.

L.p.	Wariant	Zakres	Wady	Zalety	Aspekt ekologiczny
1	Przejęcie przez gminie zarządzanie systemem gospodarki	Gmina w całości partycypuje w kosztach inwestycyjnych: - budowa GPZON (w tym zbiornicy	Wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne obiektów. Konieczność całkowitej zmiany	Niskie koszty transportu odpadów. Możliwość pozyskania dodatkowych	Przy rozwiązaniu kompleksowym – zapewniony wysoki poziom rozwiązań

	Wygrane referendum	<p>padłych zwierząt oraz plac magazynowy odpadów azbestu),</p> <ul style="list-style-type: none"> - instalacji przerobu (rozdrabniania) gruzu budowlanego, - kompostowni pryzmowej odpadów zielonych, - instalacji ręcznego doczyszczania surowców wtórnych z selektywnej zbiórki, - placu magazynowania odpadów wielkogabarytowych; - po zakończeniu eksploatacji gminnego składowiska budowa stacji przeładunkowej wymieszanych odpadów komunalnych <p>Niskie koszty transportu odpadów</p>	<p>istniejącego rynku usług transportu odpadów.</p> <p>Przyjęcie na gminne instalacje odpadów wytwarzanych tylko na terenie gminy Głubczyce generuje wysokie ryzyko braku możliwości pokrycia kosztów z opłat za odbiór odpadów wymieszanych oraz ze sprzedaży wysegregowanych surowców wtórnych oraz sprzedaży kompostu, rozdrobnionego gruzu budowlanego.</p>	<p>środków finansowych od Organizacji Odzysku (sprzedaż surowców wtórnych oraz kart przekazania odpadów).</p>	<p>spełniający BAT (najlepsza dostępna technika zapewniająca spełnienie wymogów ochrony środowiska)</p>
2	Brak ingerencji w gospodarkę odpadami	Gmina nie partycypuje w kosztach inwestycji. Po wyczerpaniu pojemności kwatery m ejskiego składowiska firmy transportowe wywożą odpady na składowisk poza miasto. Możliwe wysokie koszty transportu.	Gmina nie ma możliwości oddziaływania na decyzje dot. realizacji zadań zgodnych z planem.	brak	Utrzymanie pozwolenie na użytkowanie
3a	Gmina jest posiadaczem odpadów z selektywnej zbiórki, gmina nie ingeruje w system odbioru odpadów komunalnych objętych opłatami.	Gmina partycypuje w kosztach: <ul style="list-style-type: none"> - budowa GPZON (w tym zbiornicy padłych zwierząt oraz plac magazynowy odpadów azbestu), instalacji przerobu (rozdrabniania) gruzu budowlanego, - kompostowni pryzmowej odpadów zielonych, - instalacji ręcznego doczyszczania surowców wtórnych z selektywnej zbiórki, - placu magazynowania odpadów wielkogabarytowych; - po zakończeniu eksploatacji gminnego składowiska budowa stacji przeładunkowej wymieszanych odpadów komunalnych. Niskie koszty transportu odpadów 	Konieczny przetarg na wyłonienie firmy, która będzie opróżniać pojemniki do selektywnej zbiórki surowców wtórnych (Wysokie ryzyko braku możliwości osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku/unieszkodliwiania odpadów	Możliwość pozyskania dodatkowych środków finansowych od Organizacji Odzysku (sprzedaż surowców wtórnych oraz kart przekazania odpadów).	Utrzymanie pozwolenie na użytkowanie
3b	Powołanie Spółki gmina Głubczyce + firmy zainteresowane	Spółka w całości partycypuje w kosztach inwestycyjnych: <ul style="list-style-type: none"> - budowa GPZON (w tym zbiornicy padłych zwierząt oraz plac magazynowy odpadów azbestu), - instalacji przerobu (rozdrabniania) gruzu budowlanego, - kompostowni pryzmowej odpadów zielonych, - instalacji ręcznego doczyszczania surowców wtórnych z selektywnej zbiórki, - placu magazynowania odpadów wielkogabarytowych; - po zakończeniu eksploatacji gminnego składowiska budowa stacji przeładunkowej wymieszanych odpadów komunalnych <p>Niskie koszty transportu odpadów</p>	Wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne obiektów. Przyjęcie na obiekt odpadów wytwarzanych tylko na terenie gminy Głubczyce generuje wysokie ryzyko braku możliwości pokrycia kosztów z opłat za odbiór odpadów wymieszanych oraz ze sprzedaży wysegregowanych surowców wtórnych oraz sprzedaży kompostu, rozdrobnionego gruzu budowlanego.	Niskie koszty transportu odpadów. Możliwość pozyskania dodatkowych środków finansowych od Organizacji Odzysku (sprzedaż surowców wtórnych oraz kart przekazania odpadów).	Przy rozwiązaniu kompleksowym – zapewniony wysoki poziom rozwiązań spełniający BAT
3c	Zgodnie z planem Wojewódzkim utworzenie Południowego	Budowa Centrum Unieszkodliwienia Odpadów (CUO). Związek w całości partycypuje w kosztach inwestycyjnych: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> budowa instalacji rozdrabniania 	Wysokie koszty inwestycyjne i eksploatacyjne obiektów. Duży „strumień odpadów” trafiający do obiektu - niewielkie ryzyko braku	Dla powiatu Głubczyckiego wysokie koszty transportu odpadów do CUO.	Przy rozwiązaniu kompleksowym – zapewniony wysoki poziom rozwiązań spełniający BAT

	<p>Związku Gospodarki Odpadami (PZGO) i rozpoczęcie tworzenia Centrum Unieszkodliwiania Odpadów na składowisku w Kędzierzynie-Koźlu. Ewentualnie Utworzenie innego Międzygminnego Związku Gospodarki Odpadami lub Spółki prawa handlowego</p>	<p>odpadów budowlanych, <input type="checkbox"/> budowa stacji rozbiórki odpadów wielkogabarytowych, <input type="checkbox"/> budowa zakładu przetwarzania tworzyw sztucznych oraz tworzyw wielowarstwowych, szkła i papieru <input type="checkbox"/> budowa kompostowni <input type="checkbox"/> budowa instalacji demontażu wraków samochodowych <input type="checkbox"/> budowa instalacji demontażu elektroniki użytkowej, AGD Wysokie koszty transportu Na terenie powiatu Głubczyce (wskazana na terenie gminy Głubczyce) konieczna budowa: budowa GPZON (w tym zbiornicy padłych zwierząt oraz plac magazynowy odpadów azbestu), – plac magazynowania gruzu budowlanego, – instalacji ręcznego doczyszczania surowców wtórnych z selektywnej zbiórki, – placu magazynowania odpadów wielkogabarytowych; – po zakończeniu eksploatacji gminnego składowiska budowa stacji przeładunkowej wymieszanych odpadów komunalnych</p>	<p>możliwości pokrycia kosztów z opłat za odbiór odpadów wymieszanych. Duża „produkcja” wysegregowanych surowców wtórnych, kompostu, rozdrobnionego gruzu budowlanego. Istnieje możliwość pozyskania dodatkowych środków finansowych od Organizacji Odzysku (sprzedaż kart przekazania odpadów).</p>	<p>Możliwość pozyskania dodatkowych środków finansowych od Organizacji Odzysku (sprzedaż surowców wtórnych oraz kart przekazania odpadów). Gminy, które w latach późniejszych będą wchodzić w skład Związku/Spółki będą wnosić aport finansowy lub rzeczowy.</p>	
--	--	--	--	--	--

Wariant nr 1 jest problematyczny, a jego realizacja uzależniona jest od wyników referendum.

Przyjęto, iż wariantu nr 2 nie będzie się uwzględniać w scenariuszu działań, jako niezgodnego z polityką ekologiczną państwa oraz strategią rozwoju gminy.

Wariant nr 3c jest w całości zgodny z polityką ekologiczną państwa oraz Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami.

Bez względu na wybór przedstawionych powyżej wariantów przyjęto, iż należy podjąć działania w kierunku uruchomienia:

- Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (w tym plac magazynowy odpadów azbestu),
- placu magazynowania gruzu budowlanego
- instalacji ręcznego doczyszczania surowców wtórnych z selektywnej zbiórki,
- placu magazynowania odpadów wielkogabarytowych;
- po zakończeniu eksploatacji gminnego składowiska budowa stacji przeładunkowej wymieszanych odpadów komunalnych (po roku 2020)

Ponadto wskazano za konieczną budowa ręcznej instalacji doczyszczania surowców wtórnych pochodzących z selektywnej zbiórki

9 PORÓWNANIE PROJEKTOWANEJ TECHNIKI Z NAJLEPSZĄ DOSTĘPNĄ TECHNIKĄ

Sporządzony prognoza jest podstawą do określenia zakresu i formy negatywnego oddziaływania na środowisko.

Konkretne rozwiązania techniczne i technologiczne zaproponowane w Planie Gospodarki Odpadami w niniejszym rozdziale porównano projektowaną technikę i technologii z najlepszą dostępną. Zgodnie z wytycznymi Unii Europejskiej najlepsza dostępna technika (BAT) winna uwzględniać jednocześnie:

- rachunek kosztów i korzyści
- czas niezbędny do wdrożenia najlepszej dostępnej techniki dla danej instalacji
- zapobieganie zagrożeniu środowiska powodowanym przez emisje lub jego ograniczenie do minimum
- podjęcie środków zapobiegającym poważnym awariom.

Podstawowe dokumenty referencyjne BAT w zakresie gospodarki odpadami i ich unieszkodliwiania przez składowanie przedstawia Tab. 9-1. W tabeli 20 przedstawiono sposoby zapobiegania i ograniczenia oddziaływania instalacji na środowisko w zakresie poszczególnych komponentów poprzez spełnienie konkretnych wymagań BAT.

Tab. 9-1. Dokumenty referencyjne BAT.

L.p.	Nazwa dokumentu
1.	Dyrektywa Rady Unii Europejskiej 1999/31/EC z dnia 26 kwietnia 1999 roku w sprawie ziemnych składowisk odpadów
2.	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. -prawo ochrony środowiska
3.	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - o odpadach
4.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów
5	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 roku w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów
6.	Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw
7.	Ustawa z dnia 27 marca 2003r. - o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
8.	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - prawo budowlane
9.	Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. - prawo geologiczne i górnicze
10.	Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. - o ochronie gruntów rolnych i leśnych
11.	Ustawa z 13.09.1996 r o utrzymaniu porządku i czystości w gminach
12.	Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. -prawo wodne
13.	Rozporządzenie MOSZNiL z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów
14.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji

15.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu
16.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu
17.	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko
18.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości
19.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.10.2002r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny.
20	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko

Zakres wymagań w zakresie najlepszej dostępnej techniki - ochrona środowiska wodnego.

Tab. 9-2. Ochrona środowiska wodnego.

Wymogi BAT określone dokumentami referencyjnymi	Dokument referencyjny (numer z Tab. 9-1)	Spełnienie przez zakład wymogów BAT
Lokalizacja instalacji poza obszarami zasilania głównych i użytkowych zbiorników wód podziemnych	[5]	W rejonie lokalizacji instalacji nie występują GZWP
Lokalizacja poza dolinami rzek	[5]	Spełnienie
Lokalizacja poza terenem występowania jezior, rowów melioracyjnych	[5]	Spełnienie
Lokalizacja poza obszarami źródłiskowymi, bagiennymi i podmokłymi	[5]	Spełnienie
Lokalizacja poza terenami zagrożonymi powodzią	[5]	Spełnienie

Zapobieganie penetrowaniu masy odpadów przez wody powierzchniowe i podziemne	[1]	Składowisko ogroblowane, uszczelnione folią PEHD i gruntami mineralnymi słaboprzepuszczalnymi. Folia ułożona na skarpach i zakotwiona. Kwatera wyniesiona nad teren otaczający.
Lokalizacja w miejscu występowania naturalnej bariery geologicznej uszczelniającej podłoże i ściany boczne o miąższości minimum 1 m i $k < 10^{-9}$ m/s	[1,5]	Wymóg nie spełniony dlatego konieczność zastosowania sztucznej bariery opisanej niżej. Bariera zastosowana w projekcie budowlanym.
Wykonanie sztucznej bariery w miejscach gdzie poprzedni warunek nie jest spełniony o miąższości minimum 0,5 m i $k < 10^{-9}$ m/s	[1,5]	W dnie wykopu pod kwaterę i na ścianach bocznych wykopów zaprojektowano warstwę ochronną z gruntów słaboprzepuszczalnych o miąższości 0,5 m i $k < 10^{-9}$ m/s jednak nie mniejszy niż $k < 10^{-9}$ m/s
Wykonanie izolacji syntetycznej jako uzupełnienie izolacji naturalnej mineralnej	[1, 5]	Dno i skarpy kwatery i zbiornika odcieków wyłożono folią PEHD o grubości 2,mm oraz mata bentonitowa. W kwaterze folia w dnie gładka a na skarpach fakturowana. Folia zgrzewana na gorąco z prowadzoną kontrolą szczelności zgrzewów.
Przewidywany najwyższy poziom wód podziemnych powinien być co najmniej 1 m poniżej poziomu wykopu dna składowiska	[5]	Dno wykopu kwatery 2,5-3,5 m nad poziomem wód gruntowych
System drenarski odcieków prawidłowo funkcjonujący w trakcie eksploatacji i 30 lat po jej zakończeniu z możliwością czyszczenia ułożony w warstwie filtracyjnej - drenażowej o $k > 10^{-9}$ m/s	[5]	System drenażu z rur PEHD o średnicy 110 - 225 mm ułożony w obsypce z żwiru o granulacji 16/32 mm. arstwie filtracyjnej piaszczysto - żwirowej ze studzienkami kontrolnymi przed wyprowadzeniem do zbiornika odcieków umożliwiającymi czyszczenie
Zbocza składowiska wyposaża się w system drenażu umożliwiającego spływ odcieków do głównego systemu	[5]	Na folii PEHD na całej powierzchni składowiska i na skarpach zaprojektowano piaszczysto - żwirową warstwę filtracyjną.

W razie potrzeby wokół składowiska umieszcza się system rowów drenażowych uniemożliwiających dopływ wód powierzchniowych i podziemnych do składowiska.	[5]	Spełniony.
Gromadzenie odcieków w specjalnych zbiornikach	[1, 5]	Spełniony
Zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków socjalnych do gruntu i wód powierzchniowych	[12]	Ścieki gromadzone w szczelnym zbiorniku bezodpływowym atestowanym i wywożone na oczyszczalnię ścieków komunalnych

Tab. 9-3. Ochrona powietrza atmosferycznego.

Wymogi BAT określone dokumentami referencyjnymi	Dokument referencyjny (numer z Tab. 9-1)	Spełnienie wymogów BAT
Składowiska otacza się pasem zieleni izolacyjnej złożonym z drzew i krzewów w celu ograniczenia do minimum niedogodności i zagrożeń powstających na składowisku odpadów w wyniku emisji aerozoli, odorów i pyłów. Minimalna szerokość pasa wynosi 10 m	[1, 5]	Teren składowiska po rozbudowie obsadzić młodą roślinnością niską i wysoką o szerokości 10 m zgodnie z projektem. Dodatkowo celem minimalizacji wpływu na powietrze kwatery składowania jej obwałowania winny być wykonywane wyprzedzająco, tzn. odpady powinny być składowane zawsze w niecce.
Eksploatacja składowiska winna zapewniać ograniczenie powierzchni składowanych odpadów ekspozycji na oddziaływanie warunków atmosferycznych	[5]	Na kwaterze składowania wydzielić działki robocze. Poza działkami roboczymi odpady winny być przykryte warstwą przesypaną sanitarną.
Eksploatacja składowiska winna zapewniać przeciwdziałanie rozwiewaniu odpadów	[5]	Wokół eksploatowanej kwatery ustawić przenośne ogrodzenia do wyłapywania lekkich odpadów roznoszonych przez wiatr.

Składowiska na których są składowane odpady ulegające biodegradacji wyposaża się w instalację do odprowadzania gazu wysypiskowego. Gaz ten oczyszcza się i wykorzystuje energetycznie lub spala w pochodni.	[5]	Na kwaterze wykonano studnie odgazowania biernego. Wprowadzenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania biogazu nastąpi po osiągnięciu odpowiedniej kaloryczności przez biogaz i produktywności złoża odpadów.
Składowiska przyjmujące odpady ulegające biodegradacji wyposaża się w urządzenia do mycia i dezynfekcji kół.	[5]	Spełnione

Tab. 9-4. Ochrona przed hałasem

Wymogi BAT określone dokumentami referencyjnymi	Dokument referencyjny (numer z Tab. 9-1)	Spełnienie wymogów BAT
Składowiska otacza się pasem zieleni izolacyjnej złożonym z drzew i krzewów w celu ograniczenia do minimum niedogodności i zagrożeń powstających na składowisku odpadów w wyniku emisji hałasu. Minimalna szerokość pasa wynosi 10 m	[1, 5]	Teren składowiska po rozbudowie obsadzić młodą roślinnością niską i wysoką o szerokości 10 m. Dodatkowo celem minimalizacji wpływu na klimat akustyczny kwatery składowania jej obwałowania winny być wykonywane wyprzedzająco, tzn. odpady powinny być składowane zawsze w niecce
Minimalizacja emisji hałasu od pracującego sprzętu	Nie zidentyfikowano	Praca maszyn ze sprawnym układem <u>wydechowym</u> .

Tab. 9-5. Techniczne i organizacyjne metody ochrony środowiska jako całości.

Wymogi BAT określone dokumentami referencyjnymi	Dokument referencyjny (numer z Tab. 9-1)	Spełnienie wymogów BAT
Lokalizacja składowisk poza obszarami podlegającymi prawnej ochronie i ich otulinami (parki narodowe, krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu)	[5]	Warunek spełniony.

Lokalizacja składowisk poza obszarami lasów ochronnych	[5]	W okolicy brak zwartych kompleksów leśnych.
Lokalizacja składowisk poza terenami zagrożonymi osuwiskami, lawinami i zapadliskami	[5]	Brak możliwości wystąpienia osuwisk, lawin, zapadlisk, itp.
Lokalizacja składowisk poza obszarem występowania zjawisk krasowych	[S]	Brak zjawisk krasowych w miejscu lokalizacji składowiska, jak i skał podlegających zjawisku krasowienia.
Lokalizacja składowisk na terenie płaskim, którego nachylenie nie przekracza 10 %	[5]	Warunek spełniony
Lokalizacja składowisk poza terenami zaangażowanymi glaciektonicznie i tektonicznie, poprzecinanymi uskokiemi i spękaniami	[5]	Składowisko położone poza takimi obszarami
Lokalizacja składowisk poza wychodniami skał zwięzłych porowatych, skrasowiałych i skawernowanych	[5]	Brak wychodni takich skał.
Zakaz lokalizacji składowisk na terenach z glebami klasy bonitacyjnej I i II	[5]	Gleby na terenie lokalizacji instalacji charakteryzuje VI klasa
Lokalizacja składowisk poza terenami na których istnieje możliwość wystąpienia szkód górniczych oraz poza obszarami występowania kopalin leczniczych	[5]	Brak na omawianym terenie obiektów górniczych i obszarów występowania kopalin leczniczych.
Lokalizacja składowisk poza obszarami ochrony uzdrowiskowej	[5]	Brak terenów ochrony uzdrowiskowej
Kontrola ilości dowożonych odpadów	[5]	System wagowy na składowisku
Zabezpieczenie składowanych odpadów przed wpływami atmosferycznymi, uciążliwością gryzoni, itp.	[1, 5]	Wykonywanie przesypek sanitarnych
Ograniczenie dostępu na teren składowiska	[1, 3, 5]	Ogrodzenie terenu składowiska, dozór całodobowy.
Kontrola składu dowożonych odpadów	[1, 3, 5]	Kontrola składu na wadze , kontrola składu na rampie wyładunkowej, identyfikacja i obrót kartami przekazania odpadów
Selektywne składowanie odpadów	[3, 19]	Wprowadzenie na terenie miasta selektywnej zbiórki odpadów oraz wydzielenie na terenie składowiska obiektów magazynowych do odzyskiwania odpadów

Zapewnienie stateczności I składowanych odpadów.	[1, 3, 5]	Eksploatacja składowiska zgodnie z projektem budowlanym i instrukcją eksploatacji
Unieszkodliwianie odcieków wysypiskowych	[1, 3, 5]	Recyrkulacja odcieków na kwatery składowania celem stymulacji procesów biochemicznych i przemiany materii organicznej. Naturalna ewaporacja odcieków ze zbiornika retencyjnego. Nadmiar wywożony na oczyszczalnię ścieków komunalnych na warunkach i zasadach określonych przez przyjmującego ścieki.
Po zakończeniu eksploatacji kwatery nr 1 należy uzyskać zgodę na jej zamknięcie i dopiero wówczas rozpocząć eksploatację kolejnej.	[1, 5]	Przed zamknięciem kwatery nr 1 należy opracować projekt rekultywacji wraz z harmonogramem prac i uzyskać zgodę na jej zamknięcie na podstawie przeprowadzonej kontroli wojewódzkiego inspektora ochrony
W przypadku wystąpienia awarii przemysłowej należy powiadomić odpowiednie organy i podjąć działania ratunkowe.	[2]	W razie wystąpienia awarii powiadomić: Państwową Straż Pożarną i WIOŚ. Podjąć działania ratunkowe w zależności od zagrożenia środowiska. Opracować projekt przywrócenia środowiska do stanu właściwego.

Lokalizacja składowisk na terenie płaskim, którego nachylenie nie przekracza 10 %	[5]	Warunek spełniony
Lokalizacja składowisk poza terenami zaangażowanymi glacitektonicznie i tektonicznie, poprzecinanymi uskokiemi i spękaniami	[5]	Składowisko położone poza takimi obszarami
Lokalizacja składowisk poza wychodniami skał zwięzłych porowatych, skrasowiałych i skawernowanych	[5]	Brak wychodni takich skał.
Zakaz lokalizacji składowisk na terenach z glebami klasy bonitacyjnej I i II	[5]	Gleby na terenie lokalizacji instalacji charakteryzuje VI klasa
Lokalizacja składowisk poza terenami na których istnieje możliwość wystąpienia szkód górniczych oraz poza obszarami występowania kopalin leczniczych	[5]	Brak na omawianym terenie obiektów górniczych i obszarów występowania kopalin leczniczych.
Lokalizacja składowisk poza obszarami ochrony uzdrowiskowej	[5]	Brak terenów ochrony uzdrowiskowej

Kontrola ilości dowożonych odpadów	[5]	System wagowy na składowisku
Zabezpieczenie składowanych odpadów przed wpływami atmosferycznymi, uciążliwością gryzoni, itp.	[1, 5]	Wykonywanie przesypek sanitarnych
Ograniczenie dostępu na teren składowiska	[1, 3, 5]	Ogrodzenie terenu składowiska, dozór całodobowy.
Kontrola składu dowożonych odpadów	[1, 3, 5]	Kontrola składu na wadze , kontrola składu na rampie wyładunkowej, identyfikacja i obrót kartami przekazania odpadów
Selektywne składowanie odpadów	[3, 19]	Wprowadzenie na terenie miasta selektywnej zbiórki odpadów oraz wydzielenie na terenie składowiska obiektów magazynowych do odzyskiwania odpadów
Zapewnienie stateczności składowanych odpadów.	[1, 3, 5]	Eksploatacja składowiska zgodnie z projektem budowlanym i instrukcja eksploatacji
Unieszkodliwianie odcieków wysypiskowych	[1, 3, 5]	Recykulacja odcieków na kwatery składowania celem stymulacji procesów biochemicznych i przemiany materii organicznej. Naturalna ewaporacja odcieków ze zbiornika retencyjnego. Nadmiar wywożony na oczyszczalnię ścieków komunalnych na warunkach i zasadach określonych przez przyjmującego ścieki.
Po zakończeniu eksploatacji kwatery nr 1 należy uzyskać zgodę na jej zamknięcie i dopiero wówczas rozpocząć eksploatację kolejnej.	[1, 5]	Przed zamknięciem eksploatowanej kwatery należy opracować projekt rekultywacji wraz z harmonogramem prac i uzyskać zgodę na jej zamknięcie na podstawie przeprowadzonej kontroli wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.
W przypadku wystąpienia awarii przemysłowej należy powiadomić odpowiednie organy i podjąć działania ratunkowe.	[2]	W razie wystąpienia awarii powiadomić: Państwową Straż Pożarną i WIOŚ. Podjąć działania ratunkowe w zależności od zagrożenia środowiska. Opracować projekt przywrócenia środowiska do stanu właściwego.

Bezpieczne dla środowiska zakończenie działania instalacji i urządzeń

Po zakończeniu eksploatacji kwatery składowania należy opracować projekt jej zamknięcia - rekultywacji wraz z harmonogramem prac. Następnie należy uzyskać zgodę w drodze decyzji właściwego organu na zamknięcie kwatery. Zgodę wydaje się po przeprowadzeniu

kontroli składowiska przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Po uzyskaniu zgody na zamknięcie kwater nr 1 można przystąpić do eksploatacji projektowanej kwatery.

Przy zamykaniu kolejnych kwater tok postępowania jest identyczny.

Warstwa rekultywacyjna zaprojektowana do zamknięcia kwater składowania winna zabezpieczać powierzchnię i skarpy przed erozją wodną i wietrzną oraz umożliwić wykonanie trwałej pokrywy roślinnej.

Po zakończeniu eksploatacji kolejnych kwater nadal należy utrzymywać w dobrym stanie technicznym i czystości drenaż odcieków. Na zrekultywowanych kwaterach przez okres 50 lat od ich zamknięcia nie mogą być wykonywane żadne instalacje za wyjątkiem tych powiązanych z funkcjonowaniem składowiska.

10 Możliwości realizacji celów zawartych w projekcie Planu Gospodarki odpadami

10.1 Możliwości finansowe

Projekt planu analizuje koszty wdrożenia systemu gospodarki odpadami na terenie gminy w latach 2005 do 2008. Łączne koszty związane z zarządzaniem i monitoringiem gospodarki odpadami oszacowano na ok. 10,124 mln zł. Jako największy element kosztotwórczy została przedstawiona budowa kompostowni na terenie składowiska odpadów komunalnych przy ul. Rożnowskiej. Łączny koszt budowy kompostowni oszacowano na 10 mln. zł a jej realizację zaproponowano w roku 2008. Uwagi dotyczące wdrożenia planu zawarto w tabeli charakteryzującej Harmonogram wdrażania planu patrz Tab. 7-1

Niestety przedstawione w projekcie Planu szacunkowe koszty inwestycyjnie całkowicie pomijają wiele zadań inwestycyjnych, które zostały przedstawione w tabeli 78 takie jak:

- Budowa Centrum Unieszkodliwiania Odpadów na terenie Miejskiego Składowiska Odpadów w Kędzierzynie Koźlu;
- Budowa Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych;
- Budowa Miejsc Zbierania Wybranych Odpadów Niebezpiecznych;
- Budowa Stacji Przeładunkowej Odpadów Komunalnych (po zakończeniu eksploatacji składowiska - (po roku 2020);
- Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (w tym plac magazynowy odpadów azbestu),
- Budowa placu magazynowania gruzu budowlanego;
- Budowa instalacji ręcznego doczyszczania surowców wtórnych z selektywnej zbiórki,
- Budowa placu magazynowania odpadów wielkogabarytowych; po zakończeniu eksploatacji gminnego składowiska budowa stacji przeładunkowej wymieszanych odpadów komunalnych (po roku 2020)

➤ Tworzenie zbiornicy padłych zwierząt;

Wieloletni plan inwestycyjny przyjęty uchwałą nr XXIX/375/05 25 listopada 2005 opracowany na lata 2005-2007 nie przewiduje żadnej inwestycji związanej z gospodarką odpadami na terenie gminy (patrz Tab. 10-1). Z tego też powodu proponowanie tak dużej inwestycji w roku 2008 należy uznać za uzasadnione. Niestety nie przedstawiono ani źródeł finansowania ani harmonogramu uruchamiania środków realizacji tej inwestycji. Również pewne wątpliwości budzi koszt inwestycji, który należy uznać za dalece przeszacowany, nie mający dalszych uzasadnień w projekcie Planu gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce.

Tab. 10-1. Wieloletni program inwestycyjny gminy Głubczyce na lata 2005-2007 w tys. PLN.

Lp	Nazwa zadania	Jednostka realizująca	Wartość zadania	Źródła finansowania			Rozpoczęcie	Zakończenie
				środki gminy	fundusze strukturalne	budżet państwa		
1.	Sieć wodociągowa tranzytowa - rozdzielcza z przyłączami w miejscowości Królowe	Gmina Głubczyce	700	224	420 (ZPORR)	56	2006	2006
2.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Bogdanowice.	Gmina Głubczyce	3980	600	2982 (ZPORR)	398	2006	2006
3.	Budowa kanalizacji sanitarnej w Miejscowości Zopowy	Gmina Głubczyce	3007	455	2251 (ZPORR)	301	2006	2007
4.	Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Zubrzyca	Gmina Głubczyce	41 16	620	3084 (ZPORR)	412	2006	2006
5.	Budowa kanalizacji przesyłowej. rurociągu tranzytowego Bogdanowice - Głubczyce	Gmina Głubczyce	1438	220	1074 (ZPORR)	144	2006	2006
6.	Odbudowa Ratusza Miejskiego w Głubczycach	Gmina Głubczyce	13426	8388	5038 (ZPORR)	0	2006	2007
7.	Rewaloryzacja Parku Miejskiego	Gmina Głubczyce	192	30	143 (ZPORR)	19	2006	2006
8.	Rewitalizacja zabytkowych ulic miasta Głubczyce - ulica Moniuszki, Klasztorna, Zakonna	Gmina Głubczyce	524	80	391 (ZPORR)	53	2006	2006
9.	Budowa drogi Gadzowice - Rusin	Gmina Głubczyce	13>0	3p0	1000 (INTERREG)		2006	2006
10.	Termomodernizacja budynków oświatowych na terenie Gminy Głubczyce	Gmina Głubczyce	2448	370	2078 (EOG)	0	2006	2007
	Razem		31 181	11 337	18 533			

Podobnie założenia przyjęte w planie rozchodów Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w roku 2006 przewidują tylko ok. 30% środków na działania związane z gospodarką odpadami. Nie przewidziano działań związanych z rozbudową systemu selektywnej zbiórki odpadów ani uczestnictwa gminy w działaniach przygotowujących międzygminny system gospodarki odpadami.

Tab. 10-2. Plan rozchodów Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na 2006r.

Lp.	Rozchody ogółem.	Kwota
1.	Opracowanie Gminnego Programu Ochrony Środowiska płatność	4.100

	pozostałych 20% z wartości zadania po przyjęciu Programu Ochrony Środowiska przez Radę Miejską płatność z 2005 roku	
2.	Opracowanie Gminnego Planu Gospodarki Odpadami. płatność pozostałych 20% tj. 2500 zł z wartości zadania po przyjęciu Planu Gospodarki Odpadami przez Radę Miejską - płatność z 2005 roku Opracowanie Prognozy oddziaływania na środowisko dla Gminnego Planu Gospodarki Odpadami (zgodnie zobowiązującymi od dnia 28.07.2005r. zmianami do ustawy POŚ)	8.900
3.	Realizacja przedsięwzięć związanych z unieszkodliwianiem odpadów, w tym dofinansowanie do usuwania odpadów zawierających azbest dla osób fizycznych.	20.000
4.	Realizacja przedsięwzięć związanych z unieszkodliwianiem i gospodarczym wykorzystaniem odpadów, w tym likwidacja dzikich wysypisk.	10.000
5.	Likwidacja stawu w miejscowości Lwówiany oraz odbudowa rowów na terenach wiejskich	68.000
6.	Edukacja ekologiczna i propagowanie działań proekologicznych oraz nagrody za selektywną zbiórkę baterii i butelek z tworzyw sztucznych	5.000

Konkludując można stwierdzić, iż kwestie finansowania zadań związanych z wdrożeniem systemu gospodarki odpadami na terenie gminy powinny być w większym stopniu uwzględnione w planach finansowych samorządu.

10.2 Możliwości techniczne

Planowane inwestycje związane z gospodarką odpadami na terenie gminy.

- Budowa Kompostowni Odpadów Zielonych;

Aktualnie nie przewiduje się budowy na składowisku odpadów komunalnych kompostowni odpadów zielonych. Obiekt ten nie posiada wystarczającej rezerwy terenu pod rozbudowę infrastruktury.

- Budowa Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych;

Nie wskazano lokalizacji

- Budowa Miejsc Zbierania Wybranych Odpadów Niebezpiecznych;

Nie wskazano lokalizacji

- Budowa Stacji Przeladunkowej Odpadów Komunalnych (po zakończeniu eksploatacji składowiska - (po roku 2020);

Zgodnie z uzgodnieniami między samorządami współpracującymi w Południowym Związku Gmin stacja przeladunkowa ma powstać przed rokiem 2020. Składowisko posiada rezerwę terenu pod budowę stacji przeladunkowej tak więc istnieje techniczna możliwość budowy instalacji.

- Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (w tym plac magazynowy odpadów azbestu),

Nie wskazano lokalizacji.

- Budowa placu magazynowania gruzu budowlanego;

Nie wskazano lokalizacji.

- Budowa instalacji ręcznego doczyszczania surowców wtórnych z selektywnej zbiórki,

Nie wskazano lokalizacji.

- Budowa placu magazynowania odpadów wielkogabarytowych;

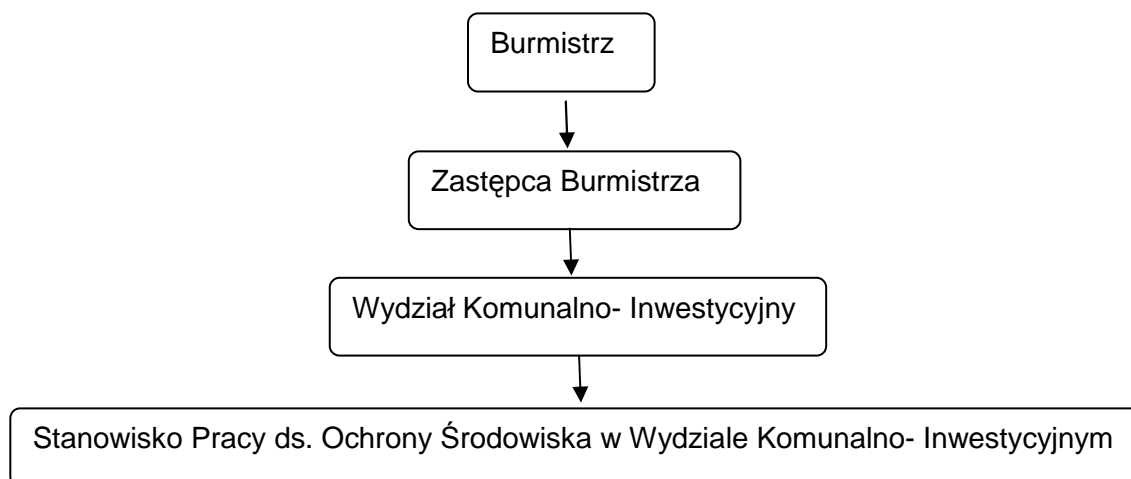
Nie wskazano lokalizacji.

- Utworzenie zbiornicy podłych zwierząt;

Nie wskazano lokalizacji.

11 Monitoring gospodarki odpadami w gminie

11.1 Struktura organizacyjna Urzędu Miasta



Rys. 11-1. Schemat organizacyjny Urzędu Miasta w zakresie monitoringu odpadów.

Zakres Prac Wydziału Komunalno — Inwestycyjnego.

Do zadań Wydziału należy:

- 1). Prowadzenie spraw związanych z opracowaniem, aktualizacją częściowymi zmianami w planie ogólnym i szczegółowym zagospodarowania miasta i gminy.
- 2). Wydawanie decyzji określonych przepisami prawa budowlanego.
- 3). Prowadzenie spraw związanych z ochroną zabytków, pomników przyrody i stanowisk archeologicznych.
- 4). Prowadzenie spraw związanych z ochroną środowiska.

- 5). Zatwierdzenie, w uzgodnieniu z Wydziałem Rolnictwa i Gospodarki Gruntami, projektów planu zagospodarowania gruntów rolnych w strefach ochronnych.
- 6). Nakazywanie wykonania urządzeń zabezpieczających wodę przed zanieczyszczeniem lub zabronienie wprowadzania ścieków do wody.
- 7). Prowadzenie spraw związanych z planowaniem, dokumentacją i realizacją inwestycji i kapitalnych remontów - dotyczące mienia komunalnego gminy.
- 8). Prowadzenie spraw związanych z udzielaniem zamówień publicznych na realizację inwestycji i kapitalnych remontów.
- 9). Realizacja przepisów wynikających z Ustawy o zamówieniach publicznych.
- 10). Prowadzenie spraw związanych z merytorycznym nadzorem nad działalnością jednostek użyteczności publicznej w zakresie gospodarki komunalnej.
- 11). Realizacja zadań z zakresu utrzymania i eksploatacji dróg, ulic gminnych oraz terenów zieleni miejskiej.
- 12). Prowadzenie spraw związanych z utrzymaniem cmentarzy komunalnych.
- 13). Realizacja zadań związanych z utrzymaniem i eksploatacją Lasu Komunalnego.
- 14). Sprawowanie nadzoru merytorycznego nad jednostkami Gminy powołanymi do realizacji zadań w zakresie gospodarki komunalnej.
- 15). Sporządzanie projektu programu rolnego i leśnego wykorzystania gruntów.
- 16). Wykładanie projektów programu rolnego i leśnego wykorzystania gruntów do wglądu mieszkańcom Gminy wraz z zatwierdzeniem projektu programu.
- 17). Prowadzenie nadzoru inwestorskiego zadań inwestycyjnych i remontowych wykonywanych w budynkach administracyjnych i urzędu.
- 18). Sprawowanie funkcji właścicielskich Gminy nad zadaniami związanymi z gospodarką mieszkaniową.
- 19). Reprezentowanie Gminy jako właściciela we Wspólnotach Mieszkaniowych.
- 20). Prowadzenie nadzoru nad sprawami związanymi z naliczeniami czynszowymi przez jednostki gminy tj:
 - a) rozliczaniem opłat za wodę, energię elektryczną, wywóz śmieci i c.o.
 - h) windykacją należności i zobowiązań,
 - h) prowadzenia spraw związanych z rozłożeniem zaległych należności na raty i egzekucja tych należności.
- 21). Nadzór nad sporządzeniem planów remontów . prowadzeniem w systemie zleconym zarządu nieruchomościami gminy, zapewnieniem sprawności działania obsługi lokatorskiej, dokonywaniem przeglądów oraz prowadzeniem ksiąg obiektów budowlanych.
- 22). Przygotowywanie dla Wydziału RiGG rocznych planów sprzedaży lokali mieszkalnych i użytkowych oraz terenów przydomowych będących w zasobach Gminy.

23). Prowadzenie spraw związanych z akcją zimową, utrzymanie gminnych terenów przydomowych oraz nadzór nad prowadzeniem dzierżaw ogródków, komórek i lokali użytkowych.

24). Prowadzenie polityki mieszkaniowej, nadzór nad zawieraniem umów, prowadzeniem spraw mieszkaniowych i innych problemów wynikających z interwencji stron i lokatorów.

Zakres obowiązków Stanowiska Pracy ds. Ochrony Środowiska w Wydziale Komunalno-Inwestycyjnym

- bieżąca ewidencja i kompletowanie przepisów prawnych dotyczących całokształtu zagadnień związanych z zajmowanym stanowiskiem
- kompletowanie bieżące ewidencjonowanie „, przechowywanie przekazywanie do archiwum akt i dokumentów zgodnie z Instrukcją Kancelaryjną i Archiwalną

Wykonuje czynności związane z realizacją obowiązków i zadań a w szczególności

- realizuje prace związane z ochroną środowiska,
- prowadzi sprawy związane z opiniowaniem lokalizacji przez Państwowego Inspektora Sanitarnego,
- - prowadzi sprawy związane z dokumentacją dotyczącą ochrony zabytków, pomników przyrody i środowisk archeologicznych,
- prowadzi sprawy związane z dokonywaniem opłat skarbowych,
- kompletuje przepisy prawne i wytyczne z jednostek nadrzędnych w zakresie ochrony środowiska,
- prowadzi sprawy dotyczące ochrony przed hałasem i wibracjami,
- prowadzi sprawy związane z ochroną przyrody,.
- prowadzi sprawy związane z gospodarką wodną i ochroną powietrza,
- kompletuje decyzje - pozwolenia wodno-prawne,
- prowadzi sprawy związane z wydawaniem decyzji administracyjnych w zakresie gospodarki wodno - ściekowej,
- prowadzi całokształt spraw związanych z odpadami,
- przygotowuje w tym zakresie niezbędne akty prawne oraz prowadzi nadzór nad ich realizacją współpracując z jednostkami odpowiedzialnymi za ich wdrażanie,
- dokonuje kwartalnych ocen w tym zakresie,
- prowadzi okresowe analizy w tym zakresie,
- prowadzi zgodnie z planem kontroli / kwartalnym! kontrole w zakresie ochrony środowisk.

11.2 Stosowne metody monitoringu gospodarki odpadami w gminie Głubczyce

W celu monitorowania realizacji zadań wynikających z obowiązków jakie ciążą na samorządzie w zakresie gospodarki odpadami gmina zakupiła i wdrożyła program komputerowy pozwalający na wprowadzenie mechanizmu monitoringu prac podmiotów który uzyskały pozwolenie na odbiór i transport odpadów. Zastosowane narzędzie pozwala na bieżącą analizę zarówno gospodarki odpadami komunalnymi jak i urządzeniami kanalizacyjnymi.

Program został scharakteryzowany w załączniku nr 1 do Prognozy.

12 Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu

W świetle omówionej powyżej spójności i zgodności projektu WPGO z dokumentami strategiczno-planistycznymi sporządzonymi na różnych szczeblach zaznacza się konieczność uzupełnienia Planu Gospodarki Odpadami o pewne wątki i kierunki działań.

Z pewnością przyjęte w dokumencie zasady polityki ekologicznej w zakresie postępowania z odpadami są prawidłowe i pełne – rzecz w tym aby w całości zostały one uwzględnione w planie, a potem realizowane.

Stopień realizacji zadań przedstawiany będzie w opracowywanych co dwa lata w raportach z realizacji planu, które będą podstawą podejmowania działań naprawczych i korygujących

Wydaje się, że pewne ważne wątki zostały omówione w projekcie WPGO zbyt pobieżnie i należy scharakteryzować je szerzej. Obejmują one:

- morfologia wytwarzanych odpadów komunalnych (urealnienie morfologii);
- ilość wytwarzanych odpadów komunalnych (brak odniesienia do szacunków w planach wyższego rzędu);
- brak oceny niekontrolowanej emisji odpadów komunalnych;
- brak oceny „szczelności systemu”, wytwórców którzy nie zawarli umów na odbiór odpadów;
- systemu selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy (propozycja wariantowa – ilość pojemników i ich rozmieszczenie – brak propozycji rozmieszczenia brak odniesienia do planów wyższego rzędu);

- możliwości budowy kompostowni na terenie składowiska odpadów komunalnych przy ulicy Rożnowskiej w Głubczycach;
- możliwości budowy instalacji przeładunku odpadów na terenie składowiska odpadów komunalnych przy ulicy Rożnowskiej w Głubczycach;
- graficzne przedstawienie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania na terenie gminy;
- odniesienia się do proponowanej technologii systemu Gospodarki Odpadami Południowego Związku Gmin z siedzibą w Kędzierzynie Koźlu oraz roli gminy Głubczyce w systemie;
- odniesienie się do proponowanego powołania Związku Gmin w ramach którego gmina Głubczyce ma realizować zadania związane z gospodarką odpadami;
- metody zapobiegania powstawaniu odpadów „u źródła”;
- sposoby odzysku i powtórnego wykorzystywania odpadów budowlanych i wielkogabarytowych.
- metody edukacji społeczeństwa w zakresie gospodarki odpadami;
- zestaw bodźców ekonomicznych dla gospodarowania odpadami, w szczególności komunalnymi – np. wprowadzenie ulg w opłatach za wywóz odpadów dla osób segregujących odpady.
- prognozowanie ilości wytworzonych odpadów dla okresu który powinien być zbilansowany (bez lat 2003, 2004);
- brak harmonogramu likwidacji zdiagnozowanych „dzikich składowisk”
- brak omówienia transgranicznego oddziaływania planowanego systemu w dokumencie,
- szczególnej uwagi wymaga omówienie współpracy międzygminnej w zakresie gospodarki odpadami w tym powołania związku gmin którego celem będzie gospodarka odpadami.

13 Metody wykorzystane przy opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko „Planu gospodarki odpadami gminy Głubczyce”

Wprowadzone w 2000 r. strategiczne prognozy oddziaływania na środowisko, odnoszące się do polityk planów i programów, nie posiadają jeszcze wypracowanych i akceptowanych metodyk ich sporządzania. Również doświadczenia w krajach członkowskich UE zawarte w publikacjach fachowych, są pod tym względem niewielkie. W sytuacji niedoboru warstwy statystyczno-wskaźnikowej do sporządzenia „Prognozy oddziaływania na środowisko ...” wybrano metodę analizy porównawczej i waloryzacji, które najpełniej pozwalają odnieść się do poszczególnych problemów i zagadnień.

Prognoza oddziaływania na środowisko w odniesieniu do polityk, planów i programów nazywana także strategiczną oceną oddziaływania na środowisko została wprowadzona jako obowiązująca w Polsce, zgodnie z wymogami dyrektyw Unii Europejskiej. Wymóg ten obowiązuje więc także w innych krajach Unii..

W ramach ekspertyzy dotyczącej procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, wykonanej w Instytucie Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w 2001 roku sformułowane zostały także wnioski odnoszące się do samego warsztatu wykonywania tych ocen. Są one następujące:

Strategiczna ocena uwzględnia następujące elementy:

Zakres i rodzaj potencjalnych skutków

Analiza oparta jest na wstępnym przeglądzie w celu opisanie na odpowiednim poziomie szczegółowości zakresu i natury skutków środowiskowych, jakie mogą wystąpić po wdrożeniu analizowanego dokumentu. Skutki środowiskowe, włączając w to skumulowane skutki, mogą wystąpić w wyniku wykorzystania zasobów lub zmian w zasobach środowiskowych takich, jak: powietrze, zasoby przestrzeni lub wód, a także własności fizyczne i warunki. Analiza powinna dotyczyć zarówno pozytywnych, jak i niekorzystnych skutków.

Potrzeba neutralizacji

Zastosowanie środków minimalizujących potencjalne skutki, jakie może w środowisku wywołać wdrożenie analizowanego dokumentu. Środki minimalizujące, obejmują zmiany w dokumencie, warunki nakładane na projekty lub działania wynikające z dokumentu lub środki kompensujące.

Prognoza opisuje (na odpowiednim poziomie szczegółowości) potencjalne skutki środowiskowe, jakie mogą pozostawać po zastosowaniu działań minimalizujących.

Kontynuacja

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna także rozważać potrzebę podjęcia środków w celu monitorowania skutków wdrożenia dokumentu lub zapewnić, aby wdrożenie podtrzymywało założone cele zrównoważonego rozwoju.

Aspekty społeczne i udział zainteresowanych stron.

Analiza identyfikuje odczucia społeczne wśród tych, którzy mogą być najbardziej narażeni oraz wśród zainteresowanych stron.

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna być prowadzona równolegle z opracowywaniem dokumentu podstawowego. Daje to możliwość uwzględnienia wniosków wynikających z predykcji skutków przed zakończeniem prac nad dokumentem. Realizacja takiej zasady jest możliwa w świetle zapisów ustawy, dotyczących postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko realizacji planów i programów. Zapisy te zawierają sformułowanie, że przeprowadzenia postępowania wymagają projekty wymienionych dokumentów, a nie same dokumenty, zatem można zakładać, że ocena odbywać się będzie w trakcie tworzenia tych dokumentów.

Nie istnieje preferowana i wskazywana jako najskuteczniejsza metodologia realizacji prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu gospodarki odpadami z tego względu jako wskazane należy traktować stosowanie różnych metodyk w zależności od realizowanych obszarów analizy (przykładowo: macierze, listy kontrolne, modelowanie, budowanie scenariuszy oraz analiza Symulacyjna). Niniejsza prognozę oparto na macierzach oraz analizę symulacyjną.

Zakres oceny w dużym stopniu jest zależny od zakresu planowanych działań scharakteryzowanych w projekcie Planu Gospodarki Odpadami.

Ocena planu gospodarki odpadami oparta powinna być na dodatkowej bazie informacyjnej nie, spoza analizowanego dokumentu podstawowego. Celowym jest użycie programy ochrony środowiska, które są opracowywane dla regionu.

Niniejsza prognoza dotyczy projektu dokumentu, który będzie podlegał procedurze dyskusji publicznej i wnioski z tej dyskusji, uwzględnione zostaną w końcowej wersji tego dokumentu. Również wnioski płynące z dyskusji nad prognozą na różnych forach powinny ubogacić jej wersję końcową.

Procedura tworzenia prognozy powinna biec równolegle do realizacji dokumentu podstawowego.. Ciągłe jednak wnioski wynikające z analizy dokumentu podstawowego, zawarte w niniejszej prognozie, zawierają treści, które powinny być uwzględnione w trakcie realizacji krajowego planu gospodarki odpadami.

Niniejsza prognoza ma charakter ogólny – tak jak ogólnie zostały zaprezentowane proponowane rozwiązanie w Planie Gospodarki Odpadami. Prognoza powstała w oparciu o ocenę zmniejszania lub eliminacji emisji odpadów do środowiska w efekcie zasadniczych zmian gospodarowania odpadami, tj.:

- podjęcia prób ograniczenia ilości wytwarzania odpadów,
- wprowadzenia na powszechną skalę selektywnej zbiórki określonych użytkowych frakcji odpadów do odzysku,
- selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych,
- wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych i ich wydzielenia do unieszkodliwiania w odrębnych instalacjach,
- mechanicznej obróbki odpadów przed składowaniem,
- wydzieleniu frakcji biodegradowalnej z odpadów zmieszanych i poddanie je przekształcaniu biologicznemu'
- składowaniu odpadów wcześniej przekształconych fizycznie i biologicznie'
- wykorzystaniu przekształconego odpadu biodegradowalnego przy rekultywacji terenów zdegradowanych oraz rolniczo,
- ograniczania negatywnego oddziaływania funkcjonujących składowisk poprzez zamykanie obiektów nie spełniających wymagań związanych z ochroną środowiska oraz modernizację pozostałych obiektów i dostosowanie ich wzmiankowanych wymagań.

Podstawą do oceny emisji z instalacji gospodarki odpadami są wartości wskaźnikowe publikowane literaturowo. Zastosowany stopień dokładności oceny należy uznać za wystarczający na dla planów o charakterze gminnym.

Do sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Głubczyce wykorzystano:

- wyniki i analizy badań własnych dotyczące aktualnego stanu środowiska w województwie oraz potencjalnego oddziaływania elementów gospodarowania odpadami,
- wyniki i analizy badań przeprowadzonych przez WIOŚ, dotyczące aktualnego stanu środowiska wodnego, glebowego, atmosferycznego w województwie oraz oddziaływania wybranych elementów gospodarowania odpadami,
- dane z literatury, dotyczące oddziaływania elementów gospodarowania odpadami na poszczególne komponenty środowiska,
- odpowiednie normy i rozporządzenia dotyczące prawidłowego funkcjonowania poszczególnych elementów gospodarowania odpadami,
- analizę danych z przestrzennej bazy danych.

Zebrane informacje w trakcie realizacji prac, dotyczące aktualnego stanu środowiska oraz systemu gospodarowania odpadami zgromadzone zostały w zestawie danych spełniających następujące funkcje:

- narzędzie do zbierania, analizowania danych, sporządzania zestawień, mapy wykresów,

W pracach zostały uwzględnione następujące elementy:

- rastrowe mapy topograficzne w skali 1:50 000,
- wektorowe mapy topograficzne w skali 1:100 000, zawierające następujące warstwy:
 - obszary zabudowane,
 - sieć drogowa,
 - linie kolejowe,
 - sieć rzeczna,
 - lasy i tereny zielone,
 - podział administracyjny,
- dane atrybutowe - podstawowe dane statystyczne dla gmin,
- dane atrybutowe i mapy tematyczne – dotyczące gospodarowania odpadami:
 - składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych – zbiór danych zawiera między innymi informacje na temat lokalizacji, powierzchni, pojemności i stopnia wypełnienia składowiska, ilości gromadzonych odpadów, stanu technicznego składowisk w tym uszczelnieniu podłoża, sposobu odprowadzenia odcieków oraz instalacji do ich

unieszkodliwiania, instalacji odgazowujących, a także instalacji do przeróbki i unieszkodliwiania odpadów.

- gminy i powiaty – zbiór zawiera informacje o aktualnym stanie gospodarowania odpadami komunalnymi, przemysłowymi, niebezpiecznymi, osadami ściekowymi, a także o ilości wyrobów azbestowych i odpadów zawierających PCB.
- wykaz podmiotów gospodarczych zajmujących się zbieraniem, unieszkodliwianiem, odzyskiem i transportem odpadów – zbiór zawiera informację o rodzaju posiadanych przez podmiot decyzji dotyczących gospodarowania odpadami
- oczyszczalnie ścieków – zbiór zawiera informacje na temat lokalizacji oraz rodzaju oczyszczalni,
- rejestr dzikich składowisk (na podstawie materiałów uzyskanych z gmin),
- lokalizacja spalarni odpadów medycznych,
- lokalizacja cementowni, ciepłowni i elektrociepłowni, dane atrybutowe i mapy tematyczne – dotyczące poszczególnych komponentów środowiska:
- granice parków narodowych, krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu i rezerwatów przyrody.
- mapa głównych i użytkowych zbiorników wód podziemnych
- mapa terenów zagrożonych powodzią.

13.1 Przyjęte metody oceny realizacji projektowanego planu

Realizacja planu podlega co dwa lata ocenie, a sprawozdanie z tej oceny przedkładane jest radzie powiatu przez zarząd powiatu.

Plan wymaga aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. Tak więc plan gospodarki odpadami nie jest dokumentem opracowywanym jednorazowo, lecz podlega okresowej weryfikacji i aktualizacji. W szczególności monitorowane będzie osiągnięcie celów założonych w planie. Zagadnienie to omówiono szerzej w rozdziale poświęconym zasadom monitoringu i oceny osiągnięcia celów.

Analiza realizacji „Planu gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce” będzie możliwa dzięki zaprojektowanemu systemowi monitorowania przyjętego planu. Jego podstawowym elementem będzie komputerowy system zarządzania gospodarką odpadami w gminie (patrz załącznik nr 1).

Opracowany i wdrożony system ma służyć nie tylko do gromadzenia informacji dotyczących gospodarowania odpadami w gminie, ale również będzie bardzo użytecznym narzędziem dla potrzeb kontrolowania, kształtowania wszystkich procesów związanych z gospodarowaniem odpadami.

Przestrzenna baza danych umożliwi prowadzenie całościowej kontroli nad ilością, jakością oraz sposobem zagospodarowania odpadów, stopniem wykorzystania technologii, urządzeń oraz instalacji do ich zagospodarowania i neutralizacji oraz ich wpływem na otaczające środowisko. Możliwe będzie również właściwe zarządzanie finansami, w nawiązaniu do aktualnych potrzeb wynikających z prowadzonej polityki ekologicznej gminy.

W celu stałego uaktualniania posiadanych informacji konieczny jest właściwy system przepływu informacji z jednostek samorządowych i przedsiębiorstw do bazy, Obserwacje zachodzących zmian, będą dawały aktualny obraz skuteczności wdrażania i stopnia realizacji w czasie zamierzonych w planie celów.

Zbieranie danych będzie bazowało na systemie ankiet oraz danych mapowych skierowanych do różnych odbiorców - urzędów lub firm, które będą rozsyłane pocztą tradycyjną lub elektroniczną, w cyklu kwartalnym, półrocznym lub rocznym, w zależności od potrzeb. W celu ujednoczenia sposobu zbierania danych i ich standardu opracowane zostały moduły, zgodne z obowiązującym ustawodawstwem, umożliwiające wprowadzenie elementów systemu zarządzania gospodarką odpadami w gminie.

Cykliczna aktualizacja danych stwarza korzystne warunki do prowadzenia stałego bilansu odpadów komunalnych, niebezpiecznych i przemysłowych powstających i wykorzystywanych na terenie gminy oraz analizy oddziaływania tych instalacji na środowisko. Dane takie po odpowiedniej obróbce mogą być generowane i zestawiane np. jako:

- mapy tematyczne,
- zestawienia tabelaryczne,
- raporty.

System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów będzie wykorzystywał ponadto informacje dostarczane cyklicznie do wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami w ramach obowiązku składania zbiorczych zestawień danych przez wytwórców odpadów i zarządzających instalacjami oraz system badań ankietowych.

Monitorowanie ilości odpadów deponowanych na składowiskach będzie odbywać się, na podstawie wykazów ilości odpadów umieszczonych na składowisku. Sprawozdania takie administrujący składowiskami będą przekazywać raz na kwartał. Monitorowanie realizacji zadań z zakresu budowy, modernizacji, sposobów działania i monitoringu w obrębie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, odbywać się będzie na podstawie zbieranych, w cyklu rocznym, danych na temat instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla potrzeb wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami.

Monitorowanie zmian zachodzących w gospodarowaniu odpadami będzie się odbywało ponadto na podstawie wydanych decyzje na wytwarzanie, zbieranie, odzyskiwanie, transport i unieszkodliwianie.

W cyklu rocznym na podstawie zebranych danych będzie opracowywana ocena realizacji planu. Co dwa lata ocena ta będzie stanowić element sprawozdania z realizacji planu do raportu z wykonania programu ochrony środowiska sporządzanego przez zarząd województwa, a co cztery lata będzie wykorzystywana podczas weryfikacji bieżącego planu.

Sprawozdania okresowe powinny zawierać roczne i wieloletnie raporty oraz zestawienia na temat ilościowych i jakościowych zadań postawionych w gminnym planie gospodarki odpadami, również w postaci map lokalizacji składowisk i innych instalacji.

Zadaniem systemu monitorowania i oceny planu jest m.in. kontrola, czy wszystkie podmioty zobligowane do posiadania właściwych zezwoleń i decyzji, rzeczywiście posiadają wydane decyzje i spełniają warunki określone w tych decyzjach.

Główne zadania związane z monitoringiem planu gospodarki odpadami to:

- monitoring i kontrola instalacji służących do gospodarowania odpadami,
- monitoring i kontrola przewoźników i pośredników (posiadaczy odpadów) zajmujących się gospodarką odpadami,
- monitoring i kontrola instalacji nie wymagających zezwoleń,
- monitoring i kontrola przemieszczania odpadów, w tym także transgranicznego,
- identyfikacja nielegalnych instalacji, inwentaryzacja dzikich wysypisk odpadów, na podstawie danych z gmin, w tym także rejestracja postępów w ich likwidacji.

System monitorowania ułatwi podejmowanie decyzji zmierzających do właściwego i rozsądnego ukierunkowania działań związanych z gospodarką odpadami na terenie gminnym.

Bardzo istotnym elementem analizy realizacji Planu, powinna być weryfikacja gromadzonych danych o ilościach wytwarzanych odpadów i ilościach odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwianiu. Jest to niezbędne działanie eliminujące możliwość przeszacowania potrzeb inwestycyjnych w gminie.

Tab. 13-1. Zakres i częstotliwość raportowania w obszarze monitorowania realizowanych zadań.

L.p.	Zakres	Częstotliwość raportowania
1.	Wykaz właścicieli nieruchomości, z którymi w poprzednim miesiącu zawarł umowy na odbieranie odpadów komunalnych	do 15 dnia po upływie każdego miesiąca
2.	Wykaz właścicieli nieruchomości, z którymi w poprzednim miesiącu umowy uległy rozwiązaniu lub wygasły	do 15 dnia po upływie każdego miesiąca
3.	Wykazu pojemników do selektywnej zbiórki odpadów, które obsługuje wraz z naniesieniem ich na plan miasta	do 15 dnia po upływie każdego kwartału
4.	Masy poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych lub ilości i rodzaju nieczystości ciekłych z obszaru danej gminy	do 30 września za poprzednie półrocze i do 31 stycznia za poprzedni rok kalendarzowy informacji dotyczącej
5.	Sposobów zagospodarowania poszczególnych rodzajów odebranych odpadów komunalnych	do 30 września za poprzednie półrocze i do 31 stycznia za poprzedni rok kalendarzowy informacji dotyczącej
6.	Masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowisku odpadów,	do 30 września za poprzednie półrocze i do 31 stycznia za poprzedni rok kalendarzowy informacji dotyczącej
7.	Masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nie składowanych na składowiskach odpadów i sposobów lub sposobu ich zagospodarowania	do 30 września za poprzednie półrocze i do 31 stycznia za poprzedni rok kalendarzowy informacji dotyczącej
8.	Wykazu czynności jakie wykonał w związku z obowiązkiem odbierania wszystkich selektywnie zbieranych	do 15 dnia po upływie każdego

L.p.	Zakres	Częstotliwość raportowania
	rodzajów odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych odpadów:	kwartału
8.1	▪ wielkogabarytowych	
8.2	▪ zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	
8.3	▪ odpadów z remontów	
8.4	Potwierdzenie spełnienia obowiązku dostarczenia odpadów do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania wskazanych w zezwoleniu na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości	do 15 dnia po upływie każdego miesiąca
9.	Informowanie obsługiwanych mieszkańców o zasadach prowadzonej selektywnej zbiórki w tym:	Raz w kwartale
9.1.	spotkań z mieszkańcami	
9.2.	zamieszczaniu informacji w miejscach zwyczajowo przyjętych (osiedlowe tablice ogłoszeń, prasa)	
10.	Informacja na stronie internetowej o znajdujących się na terenie gminy zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych	Raz w miesiącu
11.	Raport dot. zapewnianie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	do 15 dnia po upływie każdego kwartału

Wyniki oceny są podstawą zarządzania „Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Głubczyce” w zakresie aktualizacji celów oraz przyjętych sposobów realizacji poszczególnych zadań a także egzekwowania osiągniętych wyników (od urzędów, instytucji i podmiotów gospodarczych).

14 Potencjalne transgraniczne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze

Od zachodu na długości około 43 km granica gminy jest jednocześnie granicą państwa z Republiką Czeską.

Oddziaływanie obiektów związanych z gospodarowaniem odpadami może wykraczać poza obszar gminy. Negatywne skutki gospodarowania odpadami mogą być odczuwalne w ościennych gminach przede wszystkim w zakresie:

- powietrza atmosferycznego,
- jakości wód powierzchniowych,

- jakości wód podziemnych.

Powietrze atmosferyczne

Zagrożenie dla środowiska atmosferycznego w sąsiednich regionach może być związane z niekontrolowaną emisją zanieczyszczeń.

Emisja zanieczyszczeń z gazami odlotowymi powstającymi w wyniku niekontrolowanego spalania odpadów komunalnych oraz unieszkodliwiania biogazu poprzez jego spalanie

Przy zachowaniu dopuszczalnych wielkości emisji zanieczyszczeń będących efektem spalania, brak jest negatywnego oddziaływania na środowisko atmosferyczne. Nie zauważalny powinien być zatem negatywny skutek spalania odpadów w sąsiednich województwach. Obszarem priorytetowym przeznaczonym do gospodarowania odpadami jest w gminie składowisko odpadów komunalnych przy ul. Rożnowskiej.

Jest to obszar zlokalizowany w granicach miasta ale przy zachowaniu wymaganej w dyrektywie UE wielkości emisji zanieczyszczeń, negatywny efekt oddziaływania będzie niezauważalny.

Emisja biogazu ze składowiska nie posiadających aktywnego systemu odgazowania.

Funkcjonujące składowisko przy ul. Rożnowskiej na których gromadzone są aktualnie odpady ulegające biodegradacji, a więc będące źródłem gazu wysypiskoewego nie znajduje się przy granicy z ościennymi gminami. Wprowadzenie systemu czynnego odgazowania w sposób zorganizowany ograniczy powierzchniową emisję do środowiska metanu, odorów i drobnoustrojów, a więc przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego w otoczeniu składowisk.

Jakość wód powierzchniowych

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych wynika przede wszystkim z negatywnego oddziaływania „dzikich” składowisk zlokalizowanych w dolinach rzecznych jak i wyrzucanie odpadów wprost do wód przez ich wytwórców. Rzeki prowadzące wody zanieczyszczone mogą przyczynić się degradacji środowiska wodnego w ościennych regionach.

Jakość wód podziemnych

W zachodnim skraju gminy zlokalizowany jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP 332 (patrz Rys. 8-1)

Bezpośrednio na obszarach zasilania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nie zlokalizowano żadnej instalacji unieszkodliwiania odpadów na terenie gminy Głubczyce. Tym niemniej obecnie eksploatowane składowisko jest ciągłym ogniskiem zanieczyszczenia użytkowych poziomów wodonośnych na obszarze gminy.

Gruntowna modernizacja doprowadzi do zaprzestania negatywnego oddziaływania składowanych odpadów na środowisko wodne. Zostanie w ten sposób zminimalizowane transgraniczne negatywne oddziaływanie składowiska na środowisko przyrodnicze.

15 Wnioski

1. W wyniku wdrożenia „Planu gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce” wystąpią trzy podstawowe rodzaje oddziaływania na środowisko:
 - oddziaływania pozytywne związane z modernizacją składowiska odpadów w Głubczycach;
 - oddziaływania pozytywne związane z funkcjonowaniem systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz utrzymania porządku i czystości na terenie gminy;
 - oddziaływania związane z transportem odpadów docelowo do obiektu unieszkodliwiania odpadów zarządzanym przez Południowy Związek Gmin Gospodarki odpadami.
2. Wdrożenie „Planu...” spowoduje poprawę stanu czystości środowiska w gminie, zwłaszcza w zakresie stanu powierzchni ziemi i czystości środowiska wodnego.
3. Wdrożenie „Planu gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce...” spowoduje zauważalną, wyraźną poprawę ekologicznych warunków życia ludzi w gminie.
4. Wdrożenie „Planu gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce...” nie spowoduje negatywnego oddziaływania na użytkowe zasoby środowiska przyrodniczego, a w odniesieniu do niektórych z nich, zwłaszcza zasobów rekreacyjnych i wodnych poprawi ich jakość.
6. Zdecydowanie pozytywna jest prognoza oddziaływania „Planu...” na formy ochrony przyrody i krajobrazu ustanowione w gminie Głubczyce. Przede wszystkim poprawi się stan czystości środowiska w ich obrębie i w otoczeniu, zwiększeniu ulegną walory krajobrazowe i wzrośnie ich atrakcyjność rekreacyjna.
7. Wdrożenie „Planu...” nie stwarza jakiegokolwiek zagrożenia dewaloryzacji przyrody i krajobrazu planowanych form ochrony.
8. „Plan gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce...” nawiązuje do „Krajowego planu gospodarki odpadami” (2003), „Planu gospodarki odpadami dla województwa opolskiego” oraz „Planu gospodarki odpadami dla powiatu głubczyckiego” (2005), stanowiąc przyczynek do realizacji polityki proekologicznej Państwa, województwa opolskiego, powiatu głubczyckiego i gminy w warunkach zrównoważonego rozwoju.
9. Jako priorytetowe w gminie należy uznać
 - wdrożenie efektywnego systemu selektywnej zbiórki;
 - objęcie 100% właścicieli nieruchomości umowami na odbiór odpadów;
 - aktywne działanie samorządu w celu utworzenia międzygminnego systemu gospodarki odpadami, w tym: utworzenie związku gmin, przyjęcie ostatecznej koncepcji technologicznej, wnioskowanie o pomoc finansową, wdrożenie projektu.

16 Streszczenie

Zgodnie z art. 41 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62/2001, poz. 627 z późn. zm.), prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Planu gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce”, przedstawia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne jego zmiany w przypadku braku realizacji projektu Planu, w odniesieniu do jakości wód powierzchniowych, podziemnych oraz stanu gleb i powietrza,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem projektu Planu,
- problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Planu,
- cele ochrony środowiska i sposoby ich uwzględnienia w projekcie Planu,
- przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji,
- rozwiązania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych skutków oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji,
- rozwiązania alternatywne do przedstawianych w projekcie Planu,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy,
- informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji projektu Planu,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Obszar gminy Głubczyce nie należy do szczególnie zasobnych w obiekty przyrodnicze zasługujące na ich ochronę. Ze względu na wymogi ochrony przyrody i krajobrazu, potrzeby rolnictwa i wymogi ochrony przeciwpowodziowej, do rozpatrzenia pod lokalizację nowych instalacji mających działać w systemie gospodarowania odpadami nadaje się ograniczona powierzchnia gminy.

Jakość wód powierzchniowych w gminie jest średnia. Z przedstawionych danych charakteryzujących stopień zanieczyszczenia wód powierzchniowych na obszarze gminy wynika, że jakość wód rzeki Osobłogi, Opawy, Psiny, Troji i Złotnika wykazują w dalszym ciągu wysoki stopień zanieczyszczenia, będący wynikiem procesów zachodzących w zlewniach rzek. W rozpatrywanym okresie następuje stała poprawa jakości wód, w szczególności w zakresie substancji biogenych i substancji organicznych. Brak zorganizowanego systemu oczyszczania ścieków na terenie gminy w dalszym ciągu nie pozwala na uzyskanie akceptowalnych (co najmniej II klasa) poziomów zanieczyszczeń.

Na obszarze gminy zlokalizowanych jest jeden Zbiornik Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Część tego zbiornika zalega w północnej części gminy w granicach sołectwa Pomorzowice i Klisino, gdzie ma on status ONO – obszaru o najwyższej ochronie. Mniejsza część położona jest w zachodniej części gminy na terenie sołectw Grobniki, Bogadanowice, Debrzyca, Bernacice, Krzyżowice i Nowa Wieś Głubczycka. Położona na terenie tych sołectw część rozległego zbiornika wód podziemnych jest biegnącą od doliny Odry, wąską odnogą, zasadniczej jego części i ma status OWO – obszaru wysokiej ochrony. Odnoga zlokalizowana jest wzdłuż doliny Troi, będącej główną osią czwartorzędowej doliny kopalnej stanowiącej wraz z zalegającymi pod nią utworami trzeciorzędowymi główny poziom wodonośny. Na obszarze opracowania jest to najzasobniejsze źródło wód ujmowane m.in. Głubzcycach.

Pod względem jakości wód ujmowanych przez wodociągi dla celów użytkowych (pitnych), badania prowadzone przez Wojewódzką Stację Sanitarно – Epidemiologiczną w Opolu na gminnych ujęciach wody wykazują, że spełniają one na ogół kryteria wód o bardzo dobrej,

dobrej i zadowalającej jakości (I, II i III klasa), jedynie w przypadku ujęcia w Mokre – Kolonii (amoniak - V), Klisino (żelazo – IV, amoniak - IV) i Krasne Pole (mangan - V) woda cechuje się niezadowalającą lub złą jakością.

Woda ujmowana na ujęciu w Klisinie, z uwagi na wysoką zawartość związków żelaza nie spełnia norm jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Znaczne obszary gminy zajmują grunty o najwyższej klasie bonitacji, podlegające szczególnej ochronie, które nie powinny być przejmowane na cele nierolnicze. Badania wskazują, że grunty użytkowane rolniczo na terenie gminy nie zawierają nadmiernych ilości zanieczyszczeń.

Ogólnie, ze względu na wartości średnie, gleby w gminie Głubczyce odznaczają się nie przekraczaniem wartości granicznych dla 0 stopnia zanieczyszczenia, ewentualne lokalnym przekroczeniem, kwalifikującym gleby do I stopnia, co wskazuje, że gleby mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy polowe, z ewentualnym, lokalnym ograniczeniem upraw warzyw przeznaczonych dla dzieci.

W najbliższych latach, w gminie, pomimo spodziewanego wzrostu ilości wytwarzanych odpadów, nastąpi zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach, przy jednoczesnym wzroście ilości odpadów poddawanych procesom odzysku lub unieszkodliwianiu odpadów z ograniczeniem ich składowania. Proces ten przyczyni się znacząco do ograniczenia zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko, składowiska istniejące powinny zostać zlikwidowane lub zmodernizowane, natomiast nowo budowane powinny spełniać wymagania stawiane w wytycznych projektu rozporządzenia Ministra Środowiska oraz dyrektywie Unii Europejskiej.

Negatywne oddziaływanie na środowisko projektowanego systemu gospodarowania odpadami może zostać zredukowane, a nawet wyeliminowane, przez zastosowanie wariantów i metod uwzględniających algorytmy działań i zarządzania, przedstawione w projekcie planu. Hierarchiczny układ tych działań, polega na wdrażaniu, w pierwszej kolejności procesów odzysku, a następnie unieszkodliwiania odpadów, traktując ich składowanie jako rozwiązanie ostateczne.

Wdrożenie rozwiązań objętych projektem "Planu gospodarki odpadami dla gminy Głubczyce", przyczyni się do poprawy stanu środowiska i ograniczenia negatywnych skutków oddziaływania istniejących składowisk.

Natomiast wszelkie nowe inwestycje przewidywane do realizacji i zgłoszone do planu, będą podlegać procedurom ocen oddziaływania na inwestycje, co powinno zagwarantować bezpieczne dla środowiska funkcjonowanie tych instalacji.

W niniejszej prognozie przedstawiono charakterystykę ważniejszych technologii i rozwiązań objętych projektem Planu wraz z określeniem ich oddziaływania na środowisko.

17 Bibliografia

Budowa geologiczna Polski. T. VII, Hydrogeologia. Malinowski J. (red.), 1991 - Wyd. Geologiczne, Warszawa.

Gospodarka odpadami komunalnymi. Skrypt 384, Żygadło M., 2002 Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej.

Informacje przekazane z Urzędu Miasta;

Krajowy plan gospodarki odpadami, Warszawa 2003 (M.P. z 2003r. Nr 11 poz. 159);

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, Warszawa 2001

Ocena Stanu technicznego Sprawności Urządzeń i Obiektów Przeznaczonych dla Ochrony Środowiska Składowiska Odpadów Komunalnych w m. Głubczyce ul. Rożnowska;

Opracowanie ekofizjograficzne miast Głubczyce z wyłączeniem ścisłego centrum, rejonów szpitala, centrum handlowo-rozrywkowego, Mysłowice Październik 2005;

Przegląd Ekologiczny Składowiska Odpadów Komunalnych W Głubczyckich, Listopad 2002;

Plan finansowy funduszy Celowych na rok 2003, 2004, 2005, 2006;

Plan Gospodarki Odpadami Dla Powiatu Głubczyckiego na Lata 2004–2007, Październik 2004;

Plan Gospodarki Odpadami Dla Powiatu Głubczyckiego na Lata 2004–2007, Październik 2004;

Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2003–2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 , Opole 2003-11-18;

Projekt Prac Geologicznych dla Rozpoznania Warunków Gruntowych wraz z Oceną warunków Hydrogeologicznych dla Potrzeb Rozbudowy Składowiska Odpadów w Głubczycach, Wrocław 2000.

Plan Gospodarki Odpadami W Województwie Opolskim, Opole – listopad – 2003 rok;

Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Głubczyce, Głubczyce 2004;

Plan Gospodarki Odpadami Dla Gminy Głubczyce, Opole, lipiec 2005;

Regulamin utrzymanie porządku i czystości w gminie – projekt, Głubczyce 2006;

Raport z badań jakości wody z odwiertów piezometrycznych i odcieku z wysypiska odpadów komunalnych w Głubczycach, Kędzierzyn Koźle grudzień 2005;

Raport o stanie Gminy Głubczyce, Głubczyce marzec 2000;

Strategia Rozwoju Gminy Głubczyce, Głubczyce, luty 2001;

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Głubczyce, Czerwiec 1997;

UCHWAŁA NR XXI/304/97 Rady Miejskiej w Głubczycach z dnia 24 kwietnia 1997r. w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie miasta i gminy;

Wstępne Studium Wykonalności Dla Regionalnego Centrum Zagospodarowania I Unieszkodliwiania Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu, Poznań listopad 2005;

Wstępna waloryzacja zbiorników wód podziemnych w aspekcie oceny wartości użytkowych zgromadzonych w nich wód, celowości i kolejności wprowadzania zabiegów ochronnych, Warszawa PIG 2003

Zarządzenie Nr 769/09 Burmistrza Głubczyc z dnia 28.06.2005 r. w sprawie zasad i trybu udzielania osobom fizycznym dofinansowania ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na realizację zadań związanych z usuwaniem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest z terenu miasta i gminy Głubczyce;