



Kierownik projektu:
mgr inż. Ksenia Jechna

Opracowanie:
mgr Danuta Wunschik
mgr inż. Monika Patoła

Weryfikacja:
mgr inż. Agnieszka Rosicka

Opole, grudzień 2009

Inteligentne rozwiązania aby chronić środowisko

www.atmoterm.pl

Spis treści

1. WSTĘP	3
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI DOKUMENTU	4
2.1. CEL	4
2.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	4
3. OCENA ZGODNOŚCI PGO Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU REGIONALNYM	9
3.1 DOKUMENTY REGIONALNE	9
3.2 ANALIZA ZGODNOŚCI PROJEKTU PGO Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
4. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA	14
4.1 CHARAKTERYSTYKA POWIATU BĘDZIŃSKIEGO	14
4.2 ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA	15
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA OCENIANEGO DOKUMENTU	34
6. WPŁYW NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU ODSTĄPIENIA OD REALIZACJI PGO..	34
7. ANALIZA I OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	35
8.ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE ORAZ OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	47
9.PROPOZYCJA DZIAŁAŃ ALTERNATYWNYCH.....	48
10. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	52
11. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PGO.....	53
12. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	54
13. WYKORZYSTANE MATERIAŁY	54
14. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW	54
15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	55

Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 3
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 4
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 4
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 4
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 9
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 9
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 9
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 9
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 14
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 14
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 15
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 34
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 47
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 48
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 52
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 53
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 54
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 54
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 55
Usunięto: 2
Wstawiono: 2
Usunięto: 54
Usunięto: 2
Wstawiono: 2

1. WSTĘP

Przedmiotem prognozy jest Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu będzińskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2011-2018, który został opracowany na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji wyżej wymienionego dokumentu, której elementem jest niniejsza prognoza, jest spełnieniem obowiązku prawnego wynikającego z Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko oraz zapewnia zgodność z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Omawiany dokument, tj. Plan Gospodarki Odpadami (PGO), opracowany został zgodnie z formalnie określonymi wymogami prawnymi. Zawiera on w swej treści m.in.: analizę i ocenę stanu istniejącego, perspektywy i prognozowane zmiany tego stanu, zdefiniowane cele i kierunki działań, a także konieczne do podjęcia działania zmierzające do poprawy istniejącego stanu. Określa także szacunkowe koszty zaproponowanych rozwiązań oraz wskazuje instrumenty prawne i finansowe służące realizacji założonych celów.

Prognozy oddziaływania na środowisko planów, strategii i polityk sektorowych (a więc dokumentów określających ramy dla kolejnych przedsięwzięć) sporządzane są jako jeden z podstawowych dokumentów w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z wymogami prawnymi, prognoza taka powinna mieć charakter raportu zawierającego podstawowe elementy oceny strategicznej, w tym:

- opis ocenianego dokumentu,
- analizę środowiska oraz problemów środowiskowych mających powiązanie z ocenianym dokumentem,
- analizę zakresu i natury skutków środowiskowych realizacji planu (pozytywnych i negatywnych),
- analizę potrzeby zastosowania środków zapobiegających i ograniczających wpływ na środowisko (bądź ewentualnie ten wpływ kompensujących),
- opis metod zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Niniejsza prognoza odpowiada powyższym wymaganiom.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI DOKUMENTU

2.1. CEL

Celem prognozy jest określenie skutków dla środowiska wynikających z realizacji ustaleń Aktualizacji Planu Gospodarki odpadami (dalej: PGO) dla powiatu będzińskiego.

PGO jest dokumentem określającym wizję rozwoju systemu zarządzania gospodarką odpadami. Jest on także ważnym środkiem informacji, narzędziem kontroli i materiałem wykorzystywanym do rozwoju systemu w przyszłości.

2.2. ZAWARTOŚĆ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

➤ *Prognoza oddziaływania na środowisko*

Prognoza wpływu na środowisko stosowana jest jako narzędzie prewencji podczas procesu decyzyjnego i w fazie przechodzenia do realizacji celów zrównoważonego rozwoju. Ocena środowiskowych skutków realizacji strategii, polityk, programów i planów winna być podstawowym narzędziem weryfikacji zamierzeń administracji rządowej i samorządowej pod kątem spełnienia zasad zrównoważonego rozwoju. Aby prognoza skutków wpływu na środowisko planu była efektywnym i skutecznym narzędziem zapewniającym, że podczas realizowania polityki rozwoju uwzględniane są zasady zrównoważonego rozwoju należy:

- jasno określić jej założenia i merytoryczny zakres oceny,
- koncentrować się na relacjach pomiędzy lokalnymi i krótkoterminowymi celami rozwoju związanymi z wykorzystaniem środowiska, a celami i zadaniami długoterminowymi tak, aby chronić środowisko przed nieodwracalnymi zmianami,
- określić mierniki ekologicznych oddziaływań, służących do obiektywnej oceny oddziaływań bezpośrednich i pośrednich, krótko- i długoterminowych,
- zapewnić zintegrowany proces podejmowania decyzji poprzez określenie związku pomiędzy strategiczną oceną oddziaływania a innymi instrumentami polityki rozwoju.

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko; przepis ten wskazuje, że prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

1) zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawiać:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

➤ **Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla powiatu będzińskiego**

Aktualizacja PGO dla powiatu będzińskiego została sporządzona jako realizacja obowiązujących przepisów, które wskazują iż powinna ona następować nie rzadziej niż co 4 lata. Celem tego dokumentu jest rozwój systemu gospodarki odpadami w powiecie, uwzględniającego wymagania środowiskowe, społeczne i gospodarcze. Zaktualizowany dokument zawiera analizę istniejącego stanu, prognozuje jego zmiany, definiuje cele i kierunki działań na lata 2007-2010 oraz perspektywicznie na lata 2011-2018, zmierzające do poprawy stanu istniejącego. PGO przedstawia także konkretne działania do realizacji, określając ich szacunkowy koszt, montaż finansowy, potencjalne źródło finansowania oraz podmioty odpowiedzialne za realizację.

W gospodarce odpadami komunalnymi wytwarzanymi w gminach powiatu będzińskiego wytyczono za WPGO cele szczegółowe do realizacji do 2018 r.

Poniżej przedstawiono cele szczegółowe wytyczone do realizacji w gospodarce odpadami komunalnymi w dwu przedziałach czasowych: do 2010 r. i do 2018 r.

Odpady z sektora komunalnego

Cele krótkoterminowe (do 2010 r.):

- kontynuacja podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców;
- objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych;

- zapewnienie wszystkim mieszkańcom powiatu możliwości selektywnego zbierania odpadów;
- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 75% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.;
- uzyskanie znaczących efektów w selektywnym zbieraniu odpadów:
 - niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
 - wielkogabarytowych w tym wyrobów AGD i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
 - przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych,
 - remontowo-budowlanych ze strumienia odpadów budowlanych,
- osiągnięcie w 2010 r. zakładanych w „KPGO 2010” poziomów selektywnego zbierania następujących odpadów:
 - komunalne odpady niebezpieczne – do 50%,
 - odpady wielkogabarytowe – 40%,
 - nadające się do recyklingu – 10%ich ilości w całkowitej masie (zmieszanych) odpadów komunalnych,
- uporządkowanie składowisk innych niż niebezpieczne i obojętne – zamknięcie składowisk nie spełniających wymogów oraz nie posiadających pozwolenia zintegrowanego,
- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 86% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych;
- utworzenie organizacyjnych struktur ponad gminnych, zarządzających gospodarką odpadami komunalnymi w ramach regionalnych systemów;
- zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi dla zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego;
- korzystanie z nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii biologicznego i termicznego przekształcania.

Cele długoterminowe (2011-2018 r.):

- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 50% tych odpadów w 2013 r. i 35% w 2020 r. w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.;
- dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów:
 - niebezpiecznych (do 80% w 2015 r. oraz do 90% w 2018 r. ich ilości w całkowitej masie zmieszanych odpadów komunalnych),
 - wielkogabarytowych (70% w 2015 r. oraz 90% w 2018 r. ich ilości w całkowitej masie zmieszanych odpadów komunalnych),
 - nadających się do recyklingu (15% w 2015 r. oraz 20% w 2018 r. ich ilości w całkowitej masie zmieszanych odpadów komunalnych);
- zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 60% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych;
- intensyfikacja korzystania i wdrożenia nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i komunalnych osadów ściekowych, w tym technologii biologicznego i termicznego przekształcania w utworzonych kompleksowych obiektach regionalnych.

Odpady z sektora gospodarczego

Podstawowymi celami w gospodarce odpadami wytwarzanymi w sektorze gospodarczym są: redukcja u źródła ilości wytwarzanych odpadów, odzysk, unieszkodliwianie i w ostateczności bezpieczne ich składowanie, a także ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów niebezpiecznych na środowisko.

Z uwagi na dotychczasowy, wysoki stopień odzysku odpadów innych niż niebezpieczne w sektorze przedsiębiorstw na terenie powiatu (ok. 99%) ogólnymi celami priorytetowymi na lata 2008-2018 w zakresie gospodarki odpadami przemysłowymi będą:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne,
- utrzymanie wysokiego stopnia odzysku odpadów innych niż niebezpieczne.

Ma to szczególne znaczenie w perspektywie przewidywanego, znacznego zwiększania ilości wytwarzanych odpadów energetycznych (odpady ze spalania fluidalnego), których redukcja u źródła poza ograniczeniem wielkości produkcji jest z przyczyn technicznych i technologicznych niemożliwa.

W sektorze remontowo-budowlanym w okresie 2008-2018 r. istotnym celem jest rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć następujące poziomy odzysku: 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.

Odpady niebezpieczne

W zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi do celów ogólnych w latach 2008-2018 należą:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych;
- organizacja systemu zbiórki i transportu odpadów niebezpiecznych z sektora małych i średnich przedsiębiorstw;
- poprawa świadomości ekologicznej wytwórców odpadów niebezpiecznych, szczególnie z małych i średnich przedsiębiorstw.

Odpady medyczne i weterynaryjne

- upowszechnienie obowiązku prowadzenia ewidencji wytwarzanych odpadów w placówkach medycznych i weterynaryjnych w szczególności w małych przychodniach i gabinetach prywatnych,
- podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania).

Oleje odpadowe

- zintensyfikowanie zbiórki olejów odpadowych, w szczególności z sektora małych i średnich przedsiębiorstw,
- osiągnięcie i utrzymanie w latach 2008-2014 odzysku w wysokości 50% wprowadzanych olejów smarowych, recyklingu w wysokości 35% wytwarzanych olejów smarowych.

Zużyte baterie i akumulatory

Nadrzędnym celem zgodnym z polityką ekologiczną państwa jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowana na całkowite wyeliminowanie ich składowania. Podstawowym celem na lata 2008-2018 jest:

- rozwój selektywnej zbiórki zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w szczególności ze źródeł rozproszonych,
- uzyskanie w okresie 2008-2009 r. poziomów odzysku i recyklingu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. z 2007 r. Nr 109, poz. 752),
- w okresie 2010-2018 r. osiągnięcie poziomów zbierania i recyklingu zdefiniowanych i określonych ilości baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów,

Odpady zawierające PCB

- unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB o stężeniu powyżej 0,005% wagowo, a w okresie od 2011 r. do 2018 r. należy dokonać likwidacji urządzeń zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.

Odpady zawierające azbest

Celem głównym zgodnie z założeniami zawartymi w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” jest usunięcie i unieszkodliwienie do 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu będzińskiego.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Cel nadrzędny wynikający z polityki ekologicznej państwa to rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowane na całkowite wyeliminowanie ich składowania.

W związku z powyższym zakłada się:

- osiągnięcie od 01.01.2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok,
- odbiór zużytych urządzeń od użytkowników z sektora gospodarczego przez dystrybutorów sprzętu elektrycznego i elektronicznego bądź wprost przez zakłady demontażu i recyklingu.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Podstawowym celem jest zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji.

W związku z powyższym wyznacza się następujące cele dla przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu pojazdów:

- dla pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 r. osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu odpowiednio nie niższych niż 75% i 70% masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku,
- dla pozostałych pojazdów osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 85% i 80% masy pojazdów przyjętych w skali roku,
- uzyskanie w okresie do 1 stycznia 2015 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 95% i 85% masy pojazdów przyjętych w skali roku.

Pestycydy

Celem w latach 2008-2018 jest:

- prowadzenie zbierania selektywnego opakowań zawierających substancje niebezpieczne i przekazywanie ich do unieszkodliwiania.

3. OCENA ZGODNOŚCI PGO Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU REGIONALNYM

3.1 DOKUMENTY REGIONALNE

Plany gospodarki odpadami są uchwalane jako element programów ochrony środowiska przez odpowiednie organy samorządowe. W obowiązującym stanie prawnym dokumenty te nie są aktami prawa miejscowego. Oznacza to, że nie są one zbiorem praw i obowiązków dla przedsiębiorców czy jednostek organizacyjnych nie będących przedsiębiorcami, a więc nie wywołują bezpośrednich skutków prawnych. W zasadzie dokumenty typu PGO są obowiązujące przede wszystkim dla administracji rządowej i samorządowej różnych szczebli (adresowane są do jej organów). W odniesieniu do sektora gospodarczego wytyczają jednak priorytety, które właśnie poprzez administrację przełożyć się mogą na realizację konkretnych przedsięwzięć.

Najważniejszymi dokumentami, z którymi spójna powinna być aktualizacja PGO, są:

Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami

(przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr III/37/3/2009 z dnia 29 kwietnia 2009 r.)

Celem dokumentu jest określenie systemu dobrej gospodarki odpadami na Śląsku uwzględniającej wymagania środowiskowe, ekonomiczne i społeczne. Zaktualizowany Plan przedstawia propozycję nowoczesnego i skutecznego systemu gospodarowania odpadami, zgodnego z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010, Polityką Ekologiczną Państwa, przepisami oraz dobrymi praktykami w dziedzinie zarządzania systemami gospodarki odpadami. W dokumencie dokonano analizy stanu aktualnego w odniesieniu do skali regionu. Zidentyfikowano występujące problemy i wskazano słabe strony istniejącego stanu. W odniesieniu do tego, sformułowano cele i kierunki działań oraz zadania z zakresu gospodarki odpadami mające na celu wyeliminowanie zidentyfikowanych nieprawidłowości.

W oparciu o dokonane założenia i przyjęte cele, a także po uwzględnieniu szeregu uwag przekazanych przez ekspertów i praktyków (pracownicy administracji, zarządzający instalacjami, podmioty prowadzące działalność w zakresie gospodarki odpadami), zaproponowano system gospodarki odpadami. Polega on na podziale województwa na Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi, w ramach których będą realizowane przedsięwzięcia związane z zagospodarowaniem wytwarzanych odpadów.

3.2 ANALIZA ZGODNOŚCI PROJEKTU PGO Z INNYMI DOKUMENTAMI

Oceniany dokument jest również zgodny z dokumentami strategicznymi na szczeblu europejskim i krajowym. Założenia tych dokumentów przedstawiono poniżej.

POLITYKA UNII EUROPEJSKIEJ

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Na najbardziej ogólnym poziomie zostały w nim określone następujące priorytetowe pola aktywności: zmiany klimatu; przyroda i różnorodność biologiczna; środowisko i zdrowie; zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i odpadami.

Najpoważniejsze konsekwencje dziś i w przyszłości dla ochrony środowiska, ale i dla funkcjonowania podmiotów gospodarczych, samorządów, administracji mają dyrektywy odnoszące się do:

- standardów emisji SO₂, NO_x, pyłów zawieszonych i dopuszczalnych emisji tych substancji przez instalacje przemysłowe, energetyczne (w tym spalarnie odpadów) oraz transport,
- zanieczyszczeń emitowanych przez silniki (samochodów, pociągów, samolotów),
- jakości wody pitnej,
- redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy,
- ochrony zasobów wodnych i ekosystemów od wody zależnych,
- oczyszczania i odprowadzania ścieków,
- instalacji do przerobu lub utylizacji odpadów,
- gospodarowania odpadami przemysłowymi,
- użytkowania i składowania odpadów niebezpiecznych i toksycznych,
- opakowań i gospodarki odpadami opakowaniowymi,
- ograniczania różnych rodzajów hałasu,
- zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń oraz zarządzania ryzykiem ekologicznym,
- ochrony przyrody, w tym powstrzymania utraty różnorodności biologicznej, m. in. utworzenia europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

DOKUMENTY KRAJOWE

Cele i zadania dotyczące gospodarki odpadami, wskazujące z reguły na konieczność zmniejszenia presji na środowisko, zawarte są w szeregu krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych, obejmujących szeroko rozumiane kwestie planowania gospodarczego, przestrzennego i społecznego.

Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016 (przyjęta uchwałą sejmiku Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r.)

„Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” bierze pod uwagę zobowiązania wynikające z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Przy jej opracowywaniu uwzględniono nie tylko strategiczne i programowe dokumenty rządu Rzeczypospolitej Polskiej, ale także Wspólnoty Europejskiej. Polska polityka ekologiczna opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju. Pod kątem gospodarki odpadami, PEP ustanowiła następujące cele średniookresowe do 2016 r.:

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.),
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko,
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

PEP wskazuje, że aby osiągnąć cele średniookresowe konieczne jest w latach 2009 – 2012:

- zorganizowanie banku danych o odpadach (do końca 2009 r.),
- reforma obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu (do końca 2009 r.),
- zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inwestycji dotyczących odzysku i recyklingu odpadów, a także wspieranie wdrożeń nowych technologii w tym zakresie,
- dostosowanie składowisk odpadów do standardów UE (do końca 2009 r.),
- wprowadzenie rozwiązań poprawiających skuteczność systemu recyklingu wyeksploatowanych pojazdów,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne modernizacji technologii prowadzących do zmniejszania ilości odpadów na jednostkę produkcji (technologie małoodpadowe),
- realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenia udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu wspieranych dotacjami Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych,
- wzmocnienie przez Inspekcję Ochrony Środowiska kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów,
- dokończenie akcji likwidacji mogiłników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne oraz akcji eliminacji PCB z transformatorów i kondensatorów (do końca 2010 r.).

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010

KPGO został sporządzony jako realizacja przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach, która wprowadza obowiązek opracowania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Podstawę do formułowania zadań KPGO jest II Polityka Ekologiczna Państwa, art. 14 ustawy o odpadach oraz realne problemy gospodarki odpadami.

Zgodnie z polskim i unijnym prawodawstwem w dziedzinie odpadów do opracowania zakresu zadań przyjęto następujące zasady postępowania z odpadami:

- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów,
- zapewnienie odzysku, w tym głównie recyklingu odpadów, których powstania w danych warunkach techniczno - ekonomicznych nie da się uniknąć,
- unieszkodliwianie odpadów (poza składowaniem)
- bezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska składowanie odpadów, których nie da się, z uwagi na warunki techniczno - ekonomiczne poddać procesom odzysku lub unieszkodliwiania.

Nadrzędnym celem KPGO 2010 jest osiągnięcie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz z polityką ekologiczną państwa, w którym realizowane są zasady gospodarki odpadami wynikające ze zobowiązań międzynarodowych oraz przepisów krajowych. Główne cele strategiczne wynikające z KPGO 2010 to:

- uniezależnienie wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,

- zamknięcie do końca 2009 r. składowisk odpadów niespełniających przepisów prawa,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych obejmującej zagadnienia gospodarki odpadami.

Mając na uwadze możliwie duży stopień odzysku wytworzonych odpadów oraz właściwy sposób ich unieszkodliwiania konieczne jest ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez budowę linii technologicznych do ich przetwarzania, głównie takich jak: kompostownie odpadów organicznych, linie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, instalacje fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych), zakłady termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych. Według KPGO 2010 podstawą gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce mają być systemy rozwiązań regionalnych, w których uwzględnione będą wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w odniesieniu do specyficznych uwarunkowań regionów.

Systemy te powinny opierać się o zakłady zagospodarowania odpadów posiadające przepustowość wystarczającą do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez minimum 150 tys. mieszkańców. Zakłady te powinny zapewniać następujący zakres usług:

- mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
- składowanie uprzednio przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych (pozostałości z sortowania),
- kompostowanie odpadów zielonych,
- sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
- demontaż odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
- przetwarzanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie).

W przypadku aglomeracji lub regionów, zamieszkałych przez co najmniej 300 tys. mieszkańców, preferowaną metodą zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych jest ich termiczne przekształcanie.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 r.

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, zwany dalej „Programem”, utrzymuje cele przyjętego przez Radę Ministrów 14 maja 2002 r. *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*:

- 1) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- 2) minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju;
- 3) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Określa nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Realizuje wnioski zawarte w „Raporcie z realizacji w latach 2003-2007 *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski*” poprzez wprowadzenie priorytetowych zadań legislacyjnych, uruchomienie wsparcia finansowego dla działań prowadzonych przez jednostki samorządu terytorialnego oraz usprawnienie systemu monitoringu realizacji *Programu*.

Wsparcie finansowe ze środków budżetowych pozostających w gestii Ministra Gospodarki ukierunkowane jest głównie na wzmocnienie procesu inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest przez dofinansowanie opracowywania gminnych, powiatowych i wojewódzkich planów usuwania wyrobów zawierających azbest. Jest również przeznaczane na

prorowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, w tym szkoleń dla administracji publicznej oraz szkoleń lokalnych, dzięki którym zostanie wzmocniony proces usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm.

Program grupuje zadania przewidziane do realizacji na poziomie centralnym, wojewódzkim i lokalnym, w pięciu blokach tematycznych:

- 1) zadania legislacyjne;
- 2) działania edukacyjno-informacyjne skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów szkoleniowych, promocja technologii uniecznawiania włókien azbestowych, organizacja krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji kongresów i udział w nich;
- 3) zadania w zakresie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, z obiektów użyteczności publicznej, terenów byłych producentów wyrobów azbestowych, oczyszczania terenów nieruchomości, budowy składowisk oraz instalacji do uniecznawiania włókien azbestowych;
- 4) monitoring realizacji Programu przy pomocy elektronicznego systemu informacji przestrzennej;
- 5) działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia.

Aby zwiększyć tempo usuwania wyrobów zawierających azbest, szczególnie z terenów wiejskich, Program wprowadza nowy instrument umożliwiający usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu własnej nieruchomości bez korzystania z usług wyspecjalizowanych firm, o ile osoby usuwające wyroby azbestowe zostaną odpowiednio przeszkolone i będą dysponować środkami technicznymi eliminującymi narażenie na kontakt z włóknami azbestu, a prace te będą wykonywać incydentalnie. W ramach prac przygotowawczych do uruchomienia tego instrumentu przygotowano wykaz niezbędnych zadań legislacyjnych oraz zaplanowano finansowanie odpowiednich szkoleń lokalnych. Usunięcie wyrobów zawierających azbest przyniesie korzyści społeczne, ekonomiczne i ekologiczne polegające na:

- 1) zmniejszeniu emisji włókien azbestu,
- 2) uzyskaniu poprawy ochrony zdrowia mieszkańców,
- 3) poprawie wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego.

Biorąc pod uwagę zapisy PGO dla powiatu będzińskiego oraz odnosząc je do wyżej przedstawionych zapisów innych dokumentów strategicznych, stwierdza się pełną zgodność jego zapisów i integralność z celami i kierunkami innych strategii.

4. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

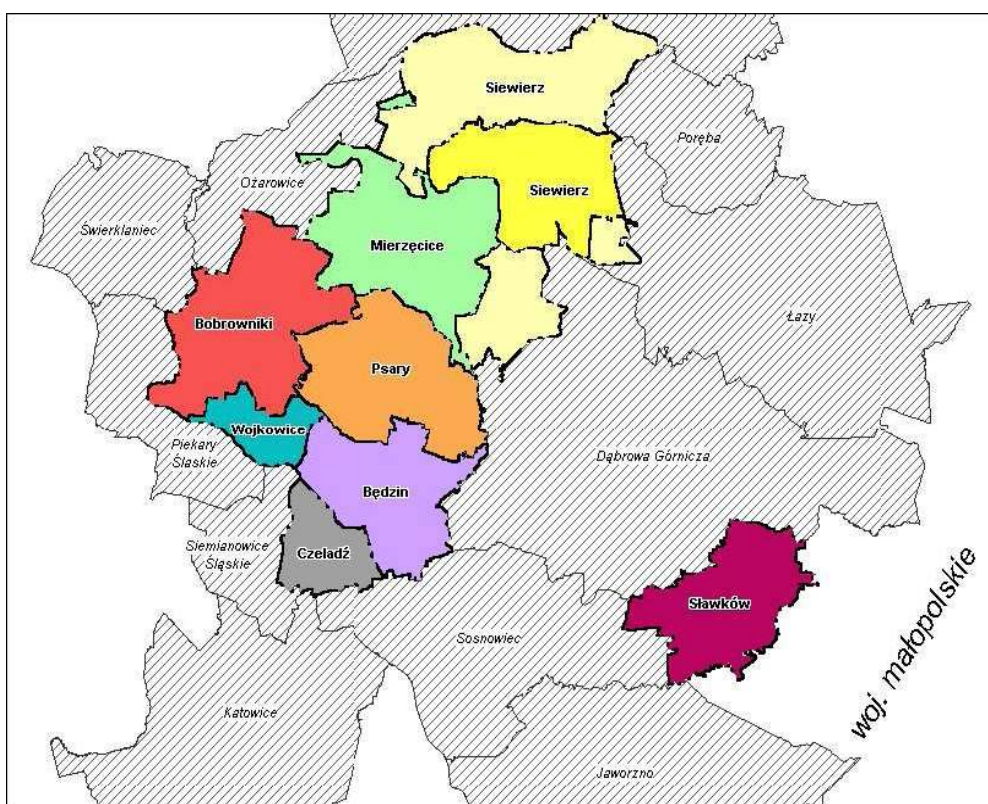
4.1 CHARAKTERYSTYKA POWIATU BĘDZIŃSKIEGO

Powiat będziński położony jest na południu Polski, w północno-wschodniej części województwa śląskiego. Jest powiatem ziemskim skupiającym osiem gmin:

- gminy miejskie: Będzin, Czeladź, Sławków, Wojkowice,
- gmina miejsko – wiejska: Siewierz,
- gminy wiejskie: Bobrowniki, Mierzęcice i Psary.

Łącznie wszystkie gminy powiatu zajmują powierzchnię 368,02 km² oraz liczą 151 024 mieszkańców.

Stopień urbanizacji powiatu wynosi 75,85%.



Rys. 1 Lokalizacja i podział administracyjny powiatu będzińskiego.

Różnorodny charakter gmin wchodzących w skład powiatu zdeterminowany jest przede wszystkim ich związkami z przemysłem ciężkim Górnos Śląskiego Okręgu Przemysłowego (Czeladź, Będzin, południowa część Wojkowic). Pozostałe gminy leżą już na obrzeżu GOP, z wyjątkiem Siewierza, który stanowi lokalne, historyczne centrum dla otaczających go sołectw, przy czym infrastrukturalnie związany jest także z Zawierciem.

Osią łączącą gminy powiatu jest droga krajowa DK1 i DK86. Duże znaczenie posiada również przebiegająca równoleżnikowo dawna droga E-40 (Kraków- Olkusz – Będzin – Czeladź - Bytom). Istotne znaczenie mają drogi łączące główne szlaki komunikacyjne z Międzynarodowym Portem Lotniczym (MPL) w Pyrzowicach.

Zróżnicowany charakter gmin ma istotne znaczenie z punktu widzenia problemów ochrony środowiska. Środowisko naturalne, południowej silnie zurbanizowanej i uprzemysłowionej części powiatu poddane było wieloletniej presji ze strony przemysłu wydobywczego, metalurgicznego, cementowniczego i energetycznego oraz licznych mniejszych zakładów przemysłowych kooperujących z wymienionymi branżami.

W części północnej, która z wyjątkiem miasta Siewierza ma charakter głównie rolniczy największy wpływ na środowisko miało rolnictwo oraz niewystarczająca infrastruktura komunalna, a także górnictwo odkrywkowe surowców ceramicznych, budowlanych, drogowych etc.

Obecnie, gdy przemysł ciężki na terenie konurbacji (GOP) podlega szybkiej restrukturyzacji, która w znacznym stopniu polega na likwidacji nierentownych zakładów przemysłowych, oprócz nowych problemów związanych ze wzrostem bezrobocia, powstawaniem dzielnic i osiedli, które w wyniku likwidacji zakładu przemysłowego utraciły podstawy ekonomiczne pozostają do rozwiązania problemy pochodzące jeszcze z czasów aktywnej działalności przemysłowej tych zakładów. Wieloletnie zaszłości i zaniedbania w dziedzinie ochrony środowiska muszą być uregulowane w krótkim czasie, przy znacznym niedoborze środków.

4.2 ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA

W niniejszej „Prognozie...” zwrócono szczególną uwagę na te elementy uwarunkowań przyrodniczych, które rzutować powinny na konstrukcję zasad, kierunków i planowanych rozwiązań w sferze gospodarki odpadami na obszarze powiatu.

PRZYRODA I TERENY CHRONIONE

Powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych na terenie powiatu będzińskiego wynosi 797,0 ha (stan na 2006 rok).

W latach 2004-2008 nie ustanowiono nowych form ochrony przyrody w gminach powiatu, w związku z czym stan obszarów chronionych z programu uchwalonego w 2004 roku należy przyjąć za wciąż obowiązujący.

Ponadto, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 14 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880 z póź. zm.) centralny rejestr form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-9. prowadzi Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska. Zgodnie z art.114 te same ustawy Regionalny dyrektor ochrony środowiska gromadzi dokumentację dotyczącą zasobów, tworów i składników przyrody, a w szczególności cennych ze względów naukowych tworów przyrody, stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, a także ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych oraz prowadzi rejestr form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 2-4 i 6-9, położonych w całości lub w części na obszarze jego działania.

Do ważniejszych przedsięwzięć dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego zainicjowanych po 2004 roku należy zaliczyć inicjatywę Będzińskiego Stowarzyszenia na rzecz Ochrony Dziedzictwa Przyrodniczego i Kulturowego „Moje Miasto”, które przystąpiło do realizacji projektu „Wspólna Rzeka”. Projekt ten polega na jak najdokładniejszym oczyszczeniu wód Czarnej Przemszy i optymalnym dla przyrody i mieszkańców terenów przyległych zagospodarowaniu doliny rzeki. Do współdziałania w projekcie zaproszono przedstawicieli gmin: Będzin, Dąbrowa Górnicza, Łazy, Mierzęcice, Mysłowice, Ogrodzieniec, Poręba, Psary, Siewierz, Sosnowiec, Zawiercie. Dołączyli do nich

reprezentanci Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego oraz urzędów marszałkowskiego i wojewódzkiego. Wsparcie naukowe dla projektu zadeklarował Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego.

Idea Czarnej Przemszy jako łącznika między miastami spotkała się z znacznym zainteresowaniem gmin zlokalizowanych przy rzece i z pewnością powinna być kontynuowana w przyszłości.

Na uwagę zasługują również inicjatywy lokalne, służące poprawie wizerunku gmin oraz podkreśleniu ich walorów krajobrazowych i turystycznych. Na tle powiatu wyróżnia się w tych działaniach gmina Będzin, w której wykonano:

- projekt „Przebudowy drzewostanu wzdłuż Alei Kołłątaja z uwzględnieniem elementów małej architektury”, którego realizację rozpoczęto w 2004 roku. W ramach prac usunięto chore i zniszczone drzewa i krzewy, a następnie przygotowano teren przed wejściami do podziemi Wzgórza Zamkowego, przygotowując go do nowych nasadzeń;
- projekt „Przebudowa drzewostanu wraz z zagospodarowaniem terenu zieleni miejskiej wzdłuż bulwarów Czarnej Przemszy między Aleją Kołłątaja i pawilonem LIDL, z uwzględnieniem małej architektury”. Wzdłuż bulwarów w obrębie Urzędu Miejskiego usunięto część drzew i krzewów, wykonano plac reprezentacyjny naprzeciw którego wybudowano kładkę dla pieszych. Na terenie placu posadzono drzewa i zamontowano ławki.
- projekt „Rewaloryzacji parku na Wzgórzu Zamkowym”, który zakłada przebudowę zieleni wraz z uwzględnieniem małej architektury, przebudowę infrastruktury.

Miejsca objęte ochroną skupiają się głównie w okolicach miasta Będzina. Należą do nich:

Pomniki przyrody

94 drzewa uznane w latach 1992-1994 za pomniki przyrody, w tym 46 drzew pojedynczych oraz aleja kasztanowa składająca się z 48 drzew; ochroną objęto 18 gatunków drzew i krzewów; większość pomnikowych okazów znajduje się w parku Ciechanowskiego w Grodźcu.

Obszary chronionego krajobrazu

Uchwałą Rady Miejskiej w Będzinie z 23 VI 1993 r. powołano na terenie miasta trzy obszary chronionego krajobrazu o charakterze wyspowym, mające na celu zachowanie krajobrazów o wysokich wartościach ekologicznych i estetycznych oraz przywrócenia właściwej jakości środowisku naturalnemu i wykorzystaniu go do celów rekreacyjno-turystycznych:

- "Góra Zamkowa" - pow. 6,7 ha; obejmuje wzgórze wraz z zamkiem, parkiem (grabry, buki, jesiony, jawory, klony, lipy drobnolistne, dęby szypułkowe, robinia akacja, kasztanowiec zwyczajny; siedliska grądowe) i podziemiami; park został założony przez Jana Gręborskiego w 1801 r.
- "Góra Św. Doroty" - pow. 147,3 ha; wspaniały punkt widokowy o wysokich walorach krajobrazowych; dobrze wykształcone zarośla śródpolne, zwane czyżniami oraz pozostałości muraw kserotermicznych; w drzewostanie dominują brzozy brodawkowate, robinie akacyjne, buki, dęby, jesiony, klony.
- "Las Grodziecki" - 149,3 ha; kompleks leśny (jesion, jawory, klony, brzozy, dęby szypułkowe, sosny i świerki w wieku ponad 100 lat) z wilgotnymi łąkami; jedyna

ostoja fauny leśnej w mieście (myszołów, jastrząb, strzyżyk, dzięcioł duży, grubodziób, sarny, lisy i dziki)

- "Góra Parcina" - proponowany; wartości krajobrazowe, roślinność kserotermiczna – łąkowa.

Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe (proponowane)

- "Góra Kijowa" (Kamionka) - bogactwo form rzeźby, zjawiska krasowe i erozyjne, mozaika lasów liściastych, muraw kserotermicznych, łąk, zarośli śródpolnych, upraw rolnych
- "Park Gzichowski przy Pałacu Mieroszewskich" - 2,62 ha, park założony na początku XIX w.; drzewostan częściowo pochodzący z XX w. - najstarsze okazy to ponad stuletnie jesiony (180-, 160- i 130-letni), 170-letni dąb szypułkowy i grupa 30 jesionów i lip pochodzących z XIX w.; w parku zachowane barokowe figury Bachusa i Flory z piaskowca z 1718 r. autorstwa J.L. Webera
- „Park Ciechanowskich” (Grodziec) - 5,69 ha, park założony w XIX w. z wieloma pomnikowymi drzewami (min: jesion wyniosły, buk pospolity, grab pospolity), objętymi ochroną prawną.
- „Na północ od KWK Grodziec” - występowanie starych zwałowisk i wyrobisk po górnictwie oraz cennych przyrodniczo zbiorowisk łąkowych.

Użytki ekologiczne (planowane i proponowane)

- „Dolina Potoku Brzozowickiego” (projektowany) - podmokła dolina o dużej bioróżnorodności; walory hydrologiczne, cenne zbiorowiska roślinności wodnej i nawodnej, łąg olchowo – jesionowy, teren łągowy licznych gatunków ptaków (opracowywana jest dokumentacja)
- „Dolina Potoku Psarskiego” (Łagisza) - siedliska łąkowe, zbiorowiska szuwarowe, fragment torfowiska niskiego, walory hydrologiczne
- „Łagisza-Odkrywkowa” – ochrona łąki storczykowej
- "Łąki, ul. Dąbrowska" (Łagisza) – ochrona dobrze rozwiniętych zespołów wilgotnych łąk
- "Warpie" - pozostałości dawnej eksploatacji, charakterystyczne formy powierzchni ziemi, roślinność kserotermiczna
- „Park Rozkówka” (Grodziec) - 28,9 ha, zachowanie stanowiska storczyka kruszczyka błotnego oraz stanowisk innych chronionych gatunków roślin, zachowanie cennego zespołu ptaków.

Inne obiekty o znacznych walorach przyrodniczych

- park „Koszelew” (Warpie) - 4,92 ha, 33 gatunki i odmiany drzew (gł. klony pospolite, kasztanowce białe, brzozy brodawkowate i topole), z których najstarsze osiągają 60 lat
- park „Małpi Gaj” (Gzichów) - 9,12 ha, bogate zasoby dendroflory
- park leśny przy willi Ciechanowskich w Grodźcu - 1,89 ha, założony pod koniec XIX w., gł. stare buki.

OBSZAR NATURA 2000

Na terenie powiatu będzińskiego znajduje się Obszar Natura 2000 o nazwie Łąki w Sławkowie. Obejmuje on 4 kompleksy łąk położonych na terenie Sławkowa i Dąbrowy Gómiczej, o łącznej powierzchni 172,8 ha. Łąki charakteryzują się dużym zróżnicowaniem uwarunkowań siedliskowych i zbiorowisk roślinnych. Fragmenty zajęte przez zmienno

wilgotne łąki są miejscem bytowania dwóch gatunków modraszków *Maculinea nausithous* i *Maculinea teleius*.

W granicach ostoi występują w układzie mozaikowym:

1. płaty łąk trzęślicowych *Molinietum caeruleae*,
2. zbiorowiska z ostrożniem łąkowym *Cirsietum rivularis*,
3. zbiorowisko ze śmiałkiem darniowym *Deschampsia caespitosa*,
4. szuwar sitowia leśnego *Scirpetum sylvatici*,
5. zbiorowiska ziołoroślowe ze związku *Filipendulion*,
6. zbiorowiska torfowisk niskich z *Eriophorum angustifolium* i *Carex davalliana*,
7. łąk świeżych *Arrhenatheretum medioeuropaeum*.

Na wyniesieniach terenu miejscami spotyka się słabo wykształcone płaty muraw kserotermicznych. Część powierzchni łąk obecnie nie jest użytkowanych. Płaty częściowo zdegradowane wymagają renaturyzacji, która jest możliwa przy średnim nakładzie sił i środków. Łąki są siedliskiem chronionych, zagrożonych i lokalnie rzadkich gatunków roślin naczyniowych. Rosną tu między innymi:

- kosaciec syberyjski *Iris sibirica*,
- pełnik europejski *Trollius europaeus*,
- goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*,
- kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*,
- kukulka krwista *Dactylorhiza incarnata*,
- kruszczyk błotny *Epipactis palustris*,
- wyblin jednolistny *Malaxis monophyllos*,
- nasieźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*,
- zimowit jesienny *Colchicum autumnale*,
- gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*,
- listera jajowata *Listera ovata*,
- storczyk samczy *Orchis morio*,
- mieczyk dachówkowaty *Gladiolus imbricatus*,
- bobrek trójlistkowy *Menyanthe trifoliata*,
- wilżyna łąkowa *Ononis arvensis*,
- kosatka kielichowa *Tofieldia calyculata*,
- turzyca *Davalla Carex davalliana*.

WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Cieki powierzchniowe

Powiat będziński położony jest w dorzeczu rzeki Wisły. Głównymi rzekami przepływającymi przez teren powiatu są: Przemsza (Czarna Przemsza) oraz jej dopływy Biała Przemsza i Brynica.

Czarną Przemszę zasilają także potoki Mitręga, Rów Sitna, Smudzówka, Pustkowiec, Szeligowiec, Jordan, Dopływ spod Najdziszowa, Ciek Wojkowicki, Trzebyczka, Pagor, Malinowicki, Sarnowski, Łagiski, Psarski, Pogoria, Brzozowicki, Zagórski. Potok Żeliszawicki Białą Przemszę zasilają potoki: Bobrek; Kanał Sztolnia, Sztola.

Brynicy zasilają potoki: Rów Michałkowicki, Wielonka, Jaworzniak, Ożarówicki, Czeczówka, Trzonia.

Rzeki Przemsza i Brynica są częściowo uregulowane, Przemsza od granic Siewierza do ujścia, a Brynica od odpływu ze zbiornika Kozłowa Góra do ujścia do Przemszy.

Stan wody w rzekach monitoruje Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Wyniki obserwacji publikowane są na bieżąco przez Biuro Hydrologiczno-Meteorologiczne w Katowicach.

Wody stojące

Na terenie powiatu znajduje się szereg zbiorników wodnych pochodzenia antropogenicznego, jak i naturalnych.

Największe zbiorniki wodne to:

- *Zbiornik Kuźnica Warężyńska (Pogoria IV)* w wyrobisku kopalni piasków podsadzkowych „Kuźnica Warężyńska” zlokalizowany na rzece Czarnej Przemszy wraz z dopływem z Mitręgi. Zbiornik położony jest na terenach gmin Dąbrowa Górnicza i Siewierz. Powierzchnia całkowita zbiornika wynosić będzie ok. 600 ha, z tego 108 ha w gminie Siewierz.
- *Zbiornik Przeczyce (Zalew Przeczycko-Siewierski)* - położony na terenach gmin Siewierz oraz Mierzęcice. Zbiornik zlokalizowany jest na rzece Przemszy. Ogólna powierzchnia zbiornika wynosi ok. 470 ha;
- *Jeziorko Rogoźnickie I i II* – położone na terenie gminy Bobrowniki. Oba sztuczne zbiorniki wodne są pochodzenia antropogenicznego (wyrobiska po piaskowe) i zlokalizowane są na potoku Jaworznik. Ogólna powierzchnia zbiorników wynosi ok. 38,5 ha.

Na terenie powiatu występują również stawy rybne, najwięcej w gminie Siewierz, w dolinie potoku Mitręga. Stawy te mają łączną powierzchnię ponad 40 ha.

Ponadto prawie w każdej z gmin występują lokalne niewielkie stawy lub zalewiska:

- w Czeladzi stawy przy ul. Staszica,
- w Wojkowicach zbiorniki wód dołowych przy Brynicy, użytkowane przez Kompanię Węglową S.A. Zakład Piekary,
- w Sławkowie niewielkie zbiorniki przy ul. Fabrycznej w dolinie Białej Przemszy oraz przy ul. Browarnej i ul. Kabana,
- w Siewierzu zbiorniki rekreacyjne przy ul. Suchej o pow. ~1,5 ha.

Na terenie gminy Siewierz w przyszłości powstaną zbiorniki wodne w wyrobiskach kruszyw:

- zbiornik „Siewierz”, o pow. 68 ha - aktualna powierzchnia zbiornika w wyrobisku Górniczych Zakładów Dolomitowych S.A. wynosi ok. 10 ha,
- zbiornik „Nowa Wioska”, o pow. 14 ha,
- zbiornik „Podleśna”, o pow. 38 ha, w wyrobisku dolomitów eksploatowanych przez Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „PROMAG” Sp. z o.o.

Jakość wód powierzchniowych w ciekach.

Dla oceny jakości wód powierzchniowych w latach 2006-2007 prowadzony był:

- **monitoring diagnostyczny** - ocena na podstawie 43 wskaźników jakości wody,
- **monitoring operacyjny** - ocena na podstawie 30 wskaźników jakości wody,

Monitoring diagnostyczny i operacyjny prowadzone są wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 roku w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284), które utraciło moc z dniem 1 stycznia 2005 r. Uwzględniając określone w ww. rozporządzeniu wartości referencyjne można stwierdzić, że woda w monitorowanych ciekach odpowiada III, IV i V klasie jakości.

- **monitoring pod kątem bytowania ryb** - ocena wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. Nr 176, poz. 1455). Badane wody w Brynicy, Centurii i Białej Przemszy nie spełniają wymagań rozporządzenia.

- **monitoring wód ujmowanych do celów zaopatrzenia w wodę ludności** - ocena wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz. U. nr 204, poz. 1728). Wody badane są powyżej ujęć na Przemszy i Zbiornika Kozłowa Góra i jakością odpowiadają klasie A3 i poniżej A3.

Analizując wyniki badań zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego należy stwierdzić, że wszystkie monitorowane ciekі przepływające przez powiat będziński prowadziły wody:

- klasy III, IV i V w 2007 roku
- klasy IV i V w 2006 roku
- ponadnormatywne w 2003-2004 roku.

Z badanych i ocenianych wód:

- klasie III odpowiadały – Pagor i Strumień Błędownski,
- klasie IV odpowiadały – Przemsza, Biała Przemsza, Biała, Trzebyczka, Jaworznik, Brynica do zbiornika Kozłowa Góra,
- klasie V odpowiadały – Biała Przemsza (od Koziego Brodu) i jej dopływy Kozi Bród, Bobrek, Przemsza od ujścia Białej Przemszy wraz z dopływem Brynica, Brynica od zb. Kozłowa Góra do ujścia wraz z dopływami Szarlejka, Jaworznik, Wielonka, Dopływ spod Michałkowic,

W latach ubiegłych potok Psarski prowadził wody zanieczyszczone bakteriologicznie (ściekami sanitarnymi). Aktualny stan wód w tym cieku nie jest znany bowiem obecnie nie prowadzi się na tym potoku monitoringu.

Rzeka Przemsza, na odcinku powyżej Zbiornika Przeczyce prowadzi wody klasy IV, w rejonie zbiornika Kuźnica Warężyńska następuje polepszenie jakości do klasy A3 na ujęciu w Będzinie, natomiast w dalszej trasie do ujścia następuje stopniowe zanieczyszczenie dopływami. Dopływające wody Brynicy powodują spadek jakości wody do klasy V.

Wody rzeki Białej Przemszy zaliczane są do wód klasy IV, głównie za sprawą zanieczyszczeń ścieków sanitarnych. Najbardziej zanieczyszczone dopływy rzeki to Bobrek i Kozi Bród zakwalifikowane do V klasy czystości wód.

Brynica do Zbiornika Kozłowa Góra prowadzi wody klasy IV, poniżej, aż do ujścia jej dopływy z terenów zurbanizowanych obniżają jakość wód do klasy V.

Prowadzone w ubiegłych latach inwestycje w infrastrukturę komunalną owocują stopniową poprawą jakości wód w ciekach. W zlewni Przemszy poprawę taką zaobserwowano w granicach Siewierza, gdzie wybudowano nową oczyszczalnię ścieków i skanalizowano najstarszą część miasta. W zlewni potoku Wielonka na poprawę jakości wód wpływ miała budowa kanalizacji w dzielnicy Grodziec w Będzinie oraz w centralnej i wschodniej części Wojkowic, a w zlewni potoku Jaworznik rozbudowa sieci kanalizacyjnej w gminie Bobrowniki.

Na jakość rzek najistotniejszy wpływ ma odprowadzanie ścieków komunalnych (stężenie tlenu w wodzie, podwyższenie zawartości związków organicznych i biogennych, zanieczyszczenie bakteryjne), dopływ wód z nawożonych pól (związki azotu i fosforu) oraz w mniejszym już obecnie stopniu odprowadzanie ścieków przemysłowych i wymywanie substancji ze starych składowisk odpadów przemysłowych (metale ciężkie, chlorki i siarczany). W przypadku chlorków i siarczanów wciąż duży ich ładunek zrzucany jest wraz z wodami dołowymi pochodzącymi z czynnych i zlikwidowanych zakładów górniczych.

Ponadto z dróg, parkingów i placów składowych do wód przedostają się także związki ropopochodne, zrzucane do cieków wraz z wodami opadowymi.

Dalsza poprawa jakości wód w ciekach powierzchniowych uwarunkowana jest:

- zwiększeniem udziału w wodach zrzucanych do wód płynących wód oczyszczonych,
- identyfikacją i likwidacją źródeł zanieczyszczeń (także lokalnych),
- budową nowych i modernizacją starych sieci kanalizacyjnych,
- budową nowych i modernizacją przestarzałych oczyszczalni,
- koordynacją działań z powiatami sąsiednimi.

Jakość wód w zbiornikach powierzchniowych

Jakość wód w największych zbiornikach wodnych powiatu: (Kuznica Wareżyńska, Zbiornik Przeczyce, Jezioro Rogoźnickie I i II) zależy głównie od jakości wód w ciekach dopływowych. Zbiorniki wodne Przeczyce oraz Kuznica Wareżyńska nie były dotychczas objęte badaniami monitoringowymi. Prowadzone są natomiast badania jakości wód w Zbiorniku Kozłowa Góra, z którego wody ujmowane są do celów pitnych.

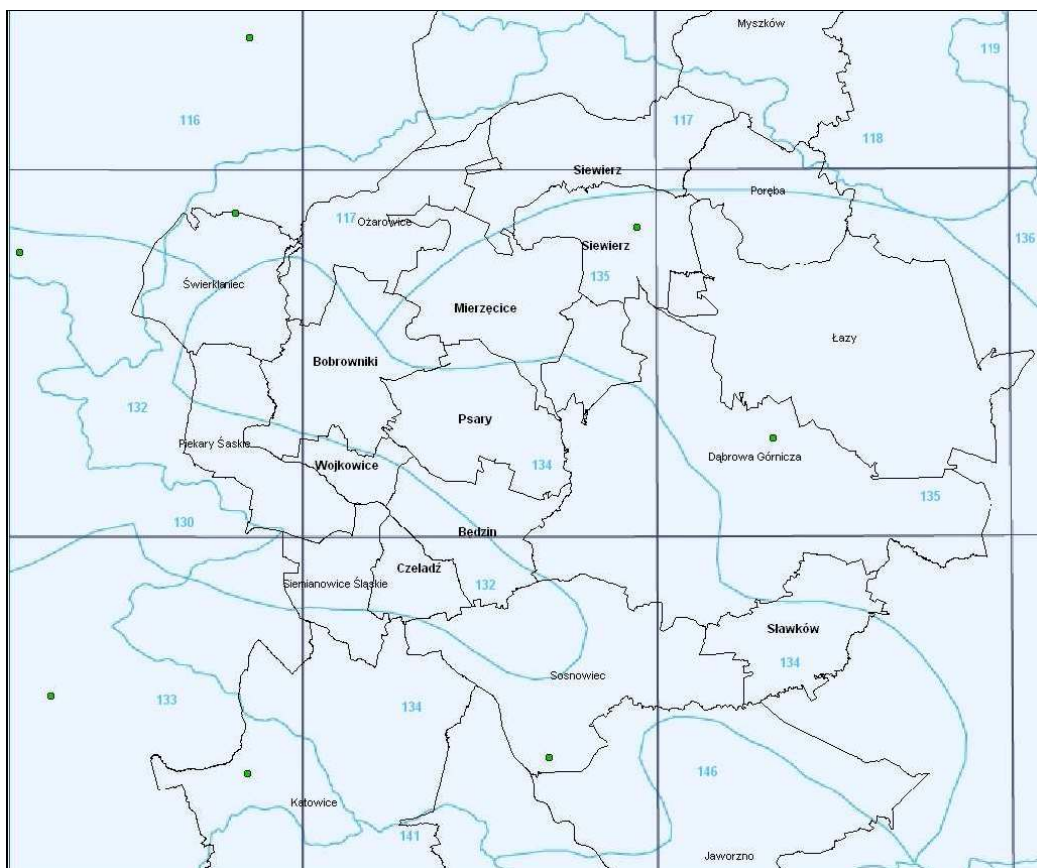
WODY PODZIEMNE

Obszar powiatu będzińskiego położony jest w zasięgu sześciu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP):

- czwartorzędowy GZWP 455 - „Dąbrowa Górnicza”,
- czwartorzędowy GZWP 453 - „Bór Biskupi”,
- triasowy GZWP 327 - "Lubliniec - Myszków",
- triasowy GZWP 329 - "Bytom",
- triasowy GZWP 454 - "Olkusz-Zawiercie",
- karboński GZWP 456 - "Będzin".

Niezależnie od wyżej wymienionej nomenklatury w rejonie wyznaczono jednolite części wód podziemnych (JCWPd):

- JCWPd 132 – obejmujący swym zasięgiem m.in. Będzin, Czeladź, Wojkowice;
- JCWPd 134 – obejmujący swym zasięgiem m.in.: Będzin, Psary, Bobrowniki, Sławków oraz w niewielkim zakresie Czeladź, Wojkowice, Mierzęcice, Siewierz;
- JCWPd 135 – obejmujący swym zasięgiem m.in.: Siewierz, Sławków, Mierzęcice i w niewielkim zakresie Psary i Bobrowniki;
- JCWPd 117 – obejmujący swym zasięgiem m.in.: Siewierz, Mierzęcice, Bobrowniki.



Rozmieszczenie jednolitych części wód podziemnych (135, 117, 134, 132)
oraz punktów monitoringu na tle mapy administracyjnej.

Zbiorniki czwartorzędowe występują w zasięgu współczesnych i kopalnych dolin rzecznych (Czarnej i Białej Przemszy). Są to zbiorniki o charakterze porowym występujące w piaskach i żwirach. Skład chemiczny tego piętra jest zazwyczaj bardzo zróżnicowany. Dominują wody typu $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Cl-Ca-Mg}$. Poziomy czwartorzędowe są hydrogeologicznie odkryte. Zasilanie tych poziomów odbywa się na całej powierzchni zbiorników bezpośrednio przez opady atmosferyczne. Infiltracja wód opadowych do zbiorników czwartorzędowych powoduje, że w rejonach zurbanizowanych, gdzie migracja zanieczyszczeń jest stosunkowo łatwa jakość wód jest niska (klasa IV). W terenach nie poddanych tak silnej antropopresji jakość wód jest lepsza (klasa II, III).

Dla **zbiorników triasowych** głównymi poziomami wodonośnymi są poziomy wapienia muszlowego i retu rozdzielone marglistymi utworami dolnej części warstw gogolińskich. Na skutek redukcji miąższości oraz sztucznie wywołanych połączeń hydraulicznych, warstwy te utraciły swój izolacyjny charakter i traktuje się je jako jeden kompleks wodonośny zwany serią węglanową triasu. Kolektorem wód są tutaj wapienie i zdolomityzowane wapienie z przewarstwieniami margli. Poziom jest zasilany bezpośrednio opadami oraz pośrednio poprzez przesiąkanie z innych warstw. Skład chemiczny tego piętra jest bardzo zróżnicowany.

Dominują wody typu $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca-Mg}$, $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca-Mg-Na}$. Również jakość wód jest zróżnicowana: od klasy II (Mierzęcice, Bobrowniki, Rogoźnik) przez klasę III (Będzin-Małobądz, Czeladź, Sławków, Podwarpie, Siewierz), aż do klasy IV (Będzin-Grodziec).

Karbońskie zbiorniki wód podziemnych są typu szczelinowo – porowego. Kolektorem wód są piaskowce. W rejonach gdzie prowadzone jest odwadnianie starych kopalń poziom wód karbońskich utrzymywany jest sztucznie na głębokości 100 – 300 m. W rejonach, gdzie wychodnie warstw karbońskich zalegają płytko i gdzie nie występuje konieczność odwadniania zwierciadło wód karbońskich zalega płytko. Sytuacja taka występuje w Psarach, Mierzęcicach i Będzinie – Łagiszy, oraz częściowo w Będzinie - Grodźcu. Zasilanie utworów karbońskich następuje na ich bezpośrednich wychodniach lub przez przepuszczalne utwory czwartorzędu i triasu. Wody karbońskie, pod względem hydrochemicznym wody, zaliczamy do typu jonowego: HCO₃-SO₄-Ca-Mg, HCO₃-Cl-Ca-Mg, HCO₃-Ca-Na. Charakteryzują je podwyższone zawartości chlorków, siarczanów, żelaza (do 5,6 mg/l) i manganu (do 3,0 mg/l). W większości przypadków wody te można zaliczyć do klas: II i III.

Zbiorniki wód podziemnych (GZWP) oraz JCWPd podlegają ochronie i objęte są sieciami monitoringu:

- krajowa: Czeladź (2228/K), Będzin (2229/K), Będzin (2230/K), Dobieszowice (2684/K), Dąbie (2685/K), Siewierz (1898/K),
- regionalna: Mierzęcice (0002/R), Będzin–Małobądz (0019/R), Piekary Śląskie –Bobrowniki (0057/R), Rogoźnik (0006/R), Sławków (0020/R), Podwarpie (0003/R).

Jakość wód podziemnych

Na terenie Powiatu Będzińskiego WIOŚ Katowice monitoruje jakość wód podziemnych w 12 punktach ich poboru.

Badania jakości wód podziemnych prowadzi także Państwowy Instytut Geologiczny (PIG), przy czym na terenie powiatu będzińskiego jakość wód podziemnych monitorowana jest przez PIG w 4 punktach: Czeladź – Przełajka, Będzin – Grodziec, Malinowice (Psary) i Dąbie (Psary). W roku 2007 stwierdzono, że w rejonie gminy Psary jakość wody odpowiada klasie II, w Czeladzi - Przełajce klasie III, a w Będzinie – Grodźcu klasie IV.

Na terenie powiatu będzińskiego badania jakości wody używanej do spożycia przez ludzi wykonuje PSSE w Dąbrowie Górniczej. Badania są wykonywane zgodnie z obowiązującym prawem raz na kwartał. Na zlecenie poszczególnych przedsiębiorstw wodociągowych badania wód prowadzą także:

- Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o. w Katowicach,
- Zakład Inżynierii Środowiska „Eko Projekt” w Pszczynie,
- PSSE Będzin.

Dodatkowo PSSE w Dąbrowie Górniczej wykonuje okresowe badania na zawartość pestycydów chloroorganicznych. I tak w III kwartale 2007 r. badania przeprowadzono w następujących punktach:

- Żeliszawice – studnia H-2,
- Czeladź ul. Szpitalna – studnia S-2,
- Będzin ul. Siemońska 25 – woda powierzchniowa z rzeki Czarna Przemsza.

Badania te nie wykazały przekroczeń pestycydów.

W obszarze powiatu będzińskiego jakość wód ujmowanych przez przedsiębiorstwa wodociągowe i dostarczanych do sieci wodociągowej spełnia wymagania bakteriologiczne i fizykochemiczne, jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do spożycia przez ludzi.

Zdarzają się jednak przekroczenia, np. w III kwartale 2007 roku PSSE wykazała, że:

- azotany wykryto w wodzie pochodzącej z ujęcia głębinowego „Rozkówka”,
- badania wody w lipcu na ujęciu głębinowym S-2 Czeladź ul. Szpitalna wykazały przekroczenia zawartości azotanów;
- badania wody z ujęcia głębinowego H-2 w Żeliszawicach wykazały utrzymujące się przekroczenia zawartości azotanów. W związku z powyższym mieszkańcy Żeliszawic zaopatrywani są w wodę z ujęcia Kopalnia Dolomitu.

– w Psarach woda warunkowo nadawała się do spożycia przez ludzi do dnia 31.07.2007 r. (decyzja z dnia 14.08.2007 r. Nr NSHK/4560-2/33/691/2007 dot. nie wyrażenia zgody na warunkową eksploatację ujęcia głębinowego SM-3 w Malinowicach przy ulicy Szkolnej). Od

dnia 24.09.2007 r. woda nadaje się do spożycia w związku z włączeniem do eksploatacji Stacji Uzdatniania Wody w Malinowicach przy ul. Wiejskiej.

Najczęstsze przekroczenia ponadnormatywne jakości wód dotyczą:

– twardości – ujęcia wód podziemnych w Będzinie (Rozkówka) Czeladzi (Szpitalna) i sieć w Wojkowicach. W tym celu miesza się wodę o podwyższonej twardości z ujęć z miękką wodą z sieci GWP.

– żelaza – sieci wodociągowe w Wojkowicach (Osiedle Płaka) i ujęcia wód podziemnych w Bobrownikach, Psarach, Mierzęcicach,

– manganu – ujęcie wód podziemnych w Psarach (ujecie Wiejska),

– azotanów – ujęcia wód podziemnych ze strefą zasilania z użytków rolnych Będzin

(Rozkówka), Czeladź (Szpitalna (ujecie S-2)), Siewierz (Żeliszawice (ujecie H-2)),

– bakterii – ujęcie wód podziemnych w Będzinie (Rozkówka).

Wysokie stężenia okresowe azotanów utrzymują się również na ujęciach w Mierzęcicach (Przeczycze i Ośrodek Zdrowia).

Jednocześnie w 1996 r. na zlecenie RZGW Gliwice wykonano dokumentację pt. „Wyznaczanie na obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach wód wrażliwych oraz obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych wraz z opracowaniem projektów programów działań dla tych obszarów”, która nie wskazuje jednoznacznie na występowanie na terenie powiatu obszarów wrażliwych na związki azotu.

Podsumowując należy wskazać, że na jakość ujmowanych wód wpływ mają zanieczyszczenie obszarów zasilania ujęć oraz zanieczyszczenia związkami azotu z nawożenia pól.

POWIETRZE

Stan powietrza w powiecie będzińskim został opisany w ocenianym dokumencie na podstawie wyników badań zawartych w opracowaniu pt.: „Szósta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca 2007 rok” wykonanym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. Opracowanie zostało wykonane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 roku w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. Nr 52, poz. 310) powiat będziński został zaliczony do strefy tarnogórsko – będzińskiej (PL.24.10.z.03).

Przy ocenie jakości powietrza pod kątem zawartości ozonu województwo śląskie zostało podzielone na trzy strefy. Powiat będziński został zakwalifikowany do strefy śląskiej.

Ocena stref pod kątem zanieczyszczenia powietrza została dokonana z uwzględnieniem dwóch grup: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin.

W pierwszym przypadku, z uwagi na ochronę zdrowia ludzi brane były pod uwagę następujące zanieczyszczenia: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon oraz pył zawieszony PM10.

W drugim, ze względu na ochronę roślin brane są pod uwagę następujące zanieczyszczenia: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.

Na podstawie uzyskanych wyników z pomiarów zanieczyszczeń powietrza strefom przypisuje się klasy czystości powietrza. Klasyfikacja stref przeprowadzona w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza polega na zaliczeniu strefy do jednej z trzech klas:

A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych,

B – na terenie strefy występują stężenia zanieczyszczenia powyżej poziomu dopuszczalnego lecz nie przekraczające poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji,

C – na terenie strefy rejestrowane są stężenia zanieczyszczenia powyżej poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji – lub powyżej poziomów dopuszczalnych, jeżeli margines tolerancji nie jest określony.

Zaliczenie strefy do klasy C oznacza potrzebę opracowywania Programu Ochrony

Powietrza – POP.

Z uzyskanych wyników pomiarów wynika, iż nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych stężeń dla tlenków azotu i dwutlenku siarki w obrębie strefy, a co za tym idzie cała strefa tarnogórsko-będzińska została zakwalifikowana jako klasa A pod względem ochrony roślin.

Ocena jakości powietrza wg kryterium ochrony zdrowia wykazała przekroczenia dopuszczalnych wartości dla pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu. O ile przekroczenie średniorocznych wartości dopuszczalnych w przypadku pyłu zawieszonego jest niewielkie ($42 \mu\text{g}/\text{m}^3$ przy dopuszczalnym $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$), to średnioroczne wartości stężeń benzo(a)pirenu przekroczone są ośmiokrotnie ($8,1 \text{ ng}/\text{m}^3$ przy dopuszczalnym $1 \text{ ng}/\text{m}^3$) i jest jednym z największych w całym województwie. Stężenia pozostałych badanych zanieczyszczeń nie przekraczają wartości dopuszczalnych. Główną przyczyną występowania przekroczeń pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, zaś w okresie letnim bliskość głównej drogi z intensywnym ruchem.

Dodatkowym czynnikiem wpływającym na przekroczenia jest również napływ zanieczyszczeń spoza granic strefy. Na terenie strefy śląskiej tak jak w obszarze całego województwa śląskiego stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu wyrażonego jako AOT 40, wskaźnik ten na terenie tła regionalnego uśredniony dla kolejnych 3 lat wyniósł $24953 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$ przy dopuszczalnym poziomie $18000 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{h}$. Strefa śląska została zaliczona do klasy C pod względem ochrony zdrowia i ochrony roślin ze względu na przekroczenia poziomu ozonu.

Uzyskane wyniki pomiarów stężeń pyłu PM10, ozonu oraz benzo(a)pirenu w strefie tarnogórsko-będzińskiej są wystarczające do podjęcia decyzji o potrzebie realizacji programu ochrony powietrza z uwagi na przekraczanie wartości dopuszczalnych.

Włączenie powiatu będzińskiego do strefy tarnogórsko-będzińskiej nieco zaciemnia faktyczny stan zanieczyszczenia powietrza w powiecie będzińskim. Do zakwalifikowania strefy tarnogórsko-będzińskiej do klasy C ze względu na przekroczenie dopuszczalnych stężeń benzo(a)pirenu mogły w znacznym stopniu przyczynić się zanieczyszczenia z powiatu zawierciańskiego, w którym w roku 2007 zanotowano 28 przekroczeń poziomu 24 godzinnego.

W raporcie o stanie środowiska w województwie śląskim za rok 2006 powiat będziński był klasyfikowany osobno. Dla wszystkich badanych zanieczyszczeń powiat będziński został zakwalifikowany do klasy A (poziomy stężenie nie przekraczające poziomów dopuszczalnych) zarówno jeżeli chodzi o ochronę zdrowia ludzi jak i ochronę roślin.

Aktualnie na terenie powiatu będzińskiego znajduje się tylko jeden stały punkt pomiarowy badający zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Jest to automatyczna stacja pomiarowa przy ul. Paderewskiego 88 w Wojkowicach. Ocenę stanu jakości powietrza w powiecie będzińskim w roku 2007 uzyskano na podstawie opracowania Instytutu Ekologii Terenów Przemysłowych w Katowicach „Ocena zanieczyszczenia powietrza w województwie śląskim w 2004 roku w oparciu o modelowanie matematyczne ze szczególnym uwzględnieniem wpływu różnych źródeł emisji i zastosowanych parametrów do obliczeń dla dwutlenku siarki, tlenków azotu, pyłu zawieszonego PM10, benzenu, ołowiu i tlenku węgla”. W ramach Państwowego Monitoringu Powietrza przewidziane jest utworzenie stacji pomiarowych w latach 2008-2009.

Jako główne źródła generujące zanieczyszczenia powietrza związane z przemysłem należy traktować „Elektrociepłownię Będzin” oraz „Elektrownię Łagisza”. Oba zakłady zostały w ostatnich latach zmodernizowane co przyczyniło się do polepszenia jakości powietrza na terenie powiatu. Do zmniejszenia ilości emitowanych zanieczyszczeń przyczyniło się np.:

- zainstalowanie w EC „Będzin” elektrofiltrów o skuteczności odpylania 99,5%,
- uruchomienie przez EC „Będzin” instalacji obniżających ilości tlenków azotu, powstających w procesie spalania węgla i oleju opałowego,
- zainstalowanie przez Elektrownię Łagisza dysz dopalających OFA,
- wyposażanie kotłów w instalacje odsiarczania spalin,
- zamontowanie na blokach 1,2,6 i 7 Elektrowni Łagisza palników niskoazotujących HTRN.

Na terenie powiatu Będzińskiego realizowana jest również strategia Południowego Koncernu Energetycznego S.A., czego efektem jest budowa nowego bloku w Łagiszy. Ma to bardzo duże znaczenie w procesie dostosowywania stanu powietrza do surowych norm ekologicznych wynikających z prawa Unii Europejskiej.

GLEBY

Program Ochrony Środowiska w powiecie będzińskim ocenia gleby na podstawie badań przeprowadzonych w gminach Bobrowniki, Mierzęcice, Siewierz, Sławków, Wojkowice.

Biorąc pod uwagę wyniki tych badań stwierdzono, że w powiecie będzińskim przeważają gleby złej jakości, głównie klasy bonitacji IVb i V, które stanowią ponad 70% ogółu gruntów rolnych. Dodatkowo ich i tak niską wartość obniżył wieloletni proces degradacji, głównie na skutek zanieczyszczeń przemysłowych, nieprawidłowości w stosowaniu nawozów mineralnych i środków ochrony roślin oraz emisja zanieczyszczeń ze stosunkowo gęstej sieci dróg. Lokalnie w dolinach rzek i potoków (Jaworznik i Wielonka) gleby narażone są na procesy erozyjne. W celu zmniejszenia poziomu stężeń badanych metali ciężkich na przebadanych użytkach rolnych zalecane jest uprawianie na nich roślin pobierających duże ilości metali ciężkich, jak również poprawiających strukturę gleby. Plony tych roślin nie mogą być przeznaczone do bezpośredniego spożycia przez ludzi czy też zwierzęta lecz do wykorzystania przemysłowego. Do roślin takich należą: rzepak, którego nasiona powinny być przeznaczone na produkcję oleju służącego jako komponent paliw do pojazdów mechanicznych, ziemniaki do produkcji spirytusu jako dodatku do paliw, len, konopie, wierzba z przeznaczeniem na opał.

W obecnej chwili dostępne są wyniki badań gleb przeprowadzone na zlecenie Zarządu Powiatu Będzińskiego przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą w Gliwicach (umowa zawarta dnia 27. 05. 2008 roku).

Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Gliwicach wykonała badanie próbek glebowych pobranych w 102 wyznaczonych punktach z terenu gminy Psary o powierzchni 2550 ha, oraz w 60 wyznaczonych punktach z terenu Miasta Będzina o powierzchni 1495 ha.

Badania przeprowadzono w zakresie oznaczenia:

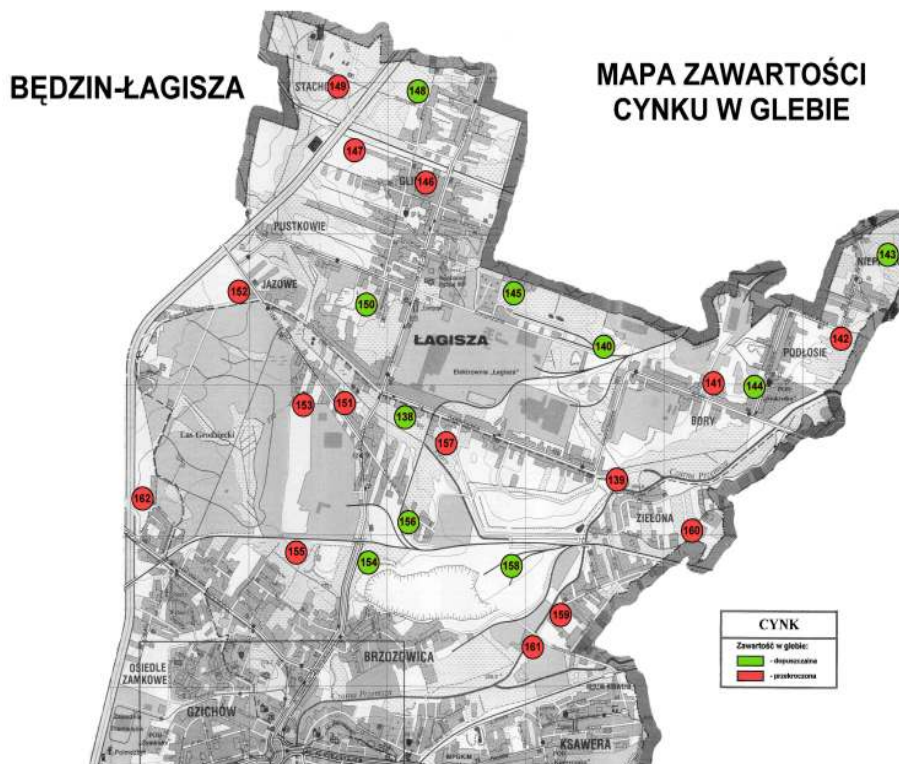
- a. pH, zawartości makroskładników (P, K, Mg),
- b. zawartości metali ciężkich (Pb, Cd i Zn),

Dotyczyły one obszarów miasta Będzina- dzielnicy Łagisza i dzielnicy Grodziec.

Wyniki badań wykonanych zgodnie ze zleceniem na obszarze Miasta Będzin w dzielnicy Łagisza pozwalają stwierdzić, że przebadane użytki rolne należą do kategorii agronomicznej lekkiej, bardzo lekkiej i średniej z wyraźną przewagą lekkiej i bardzo lekkiej (92%). Celem badania odczynu gleby (pH) jest określenie potrzeb jej wapnowania, natomiast badania zawartości fosforu, potasu i magnezu jest określenie ich ilości w celu zastosowania odpowiedniego nawożenia w zależności od potrzeb roślin. Analiza odczynu i zasobności gleby wykazała ich zróżnicowanie z przewagą lekko kwaśnych i zasadowych (76%) w związku z tym potrzeby wapnowania użytków rolnych z których pobrano 25 próbek określono jako zbędne i ograniczone (92%). Zawartość makroskładników tj. fosforu, potasu i magnezu jest zróżnicowana z przewagą bardzo niskiej (48%) w przypadku fosforu, niskiej i bardzo niskiej (84%) w przypadku potasu, oraz bardzo wysokiej i wysokiej (80%) w przypadku magnezu.

Uzyskane wyniki zawartości metali ciężkich: ołowiu, kadmu i cynku w glebie w dzielnicy Łagisza w większości punktów nie mieszczą się w granicach wartości dopuszczalnej, a największe to ponad pięciokrotne przekroczenie dopuszczalnej zawartości ołowiu, prawie trzykrotne przekroczenie dopuszczalnej zawartości kadmu i ponad sześciokrotne cynku w punkcie GR/446/14(151) usytuowanym na ugorowanych gruntach

ornych w dzielnicy Łagisza. Szczegółowa analiza zawartości metali ciężkich w próbkach gleby pobranych w poszczególnych punktach przedstawia się następująco: w 13 (52%) punktach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej zawartości ołowiu, w 12 (48%) kadmu i w 15 (60%) punktach przekroczenie dopuszczalnej zawartości cynku, najwyższe zawartości metali ciężkich stwierdzono w punktach: GR/446/14 (151) - nieużytek w Łagiszy, GR/446/24(161) - łąka w Łagiszy i GR/446/16(153) - nieużytek w Łagiszy. Tylko w 10 (40%) punktach nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej zawartości badanych metali ciężkich, natomiast w 12 (48%) punktach stwierdzono przekroczenie wszystkich badanych metali ciężkich w 2 (8%) punktach przekroczenie jednego spośród badanych metali ciężkich i w 1 (4%) punkcie przekroczenie dwóch badanych metali ciężkich. Najniższe zawartości metali ciężkich wykazano w punktach: GR/446/19(156) - łąka nie użytkowana w Łagiszy oraz GR/446/1(138) i GR/446/13(150) - nieużytki w Łagiszy. Poniższa mapa przedstawia rozmieszczenie punktów poboru próbek dla zbadania zawartości cynku w glebie.



Źródło: materiały udostępnione przez Starostwo Powiatowe

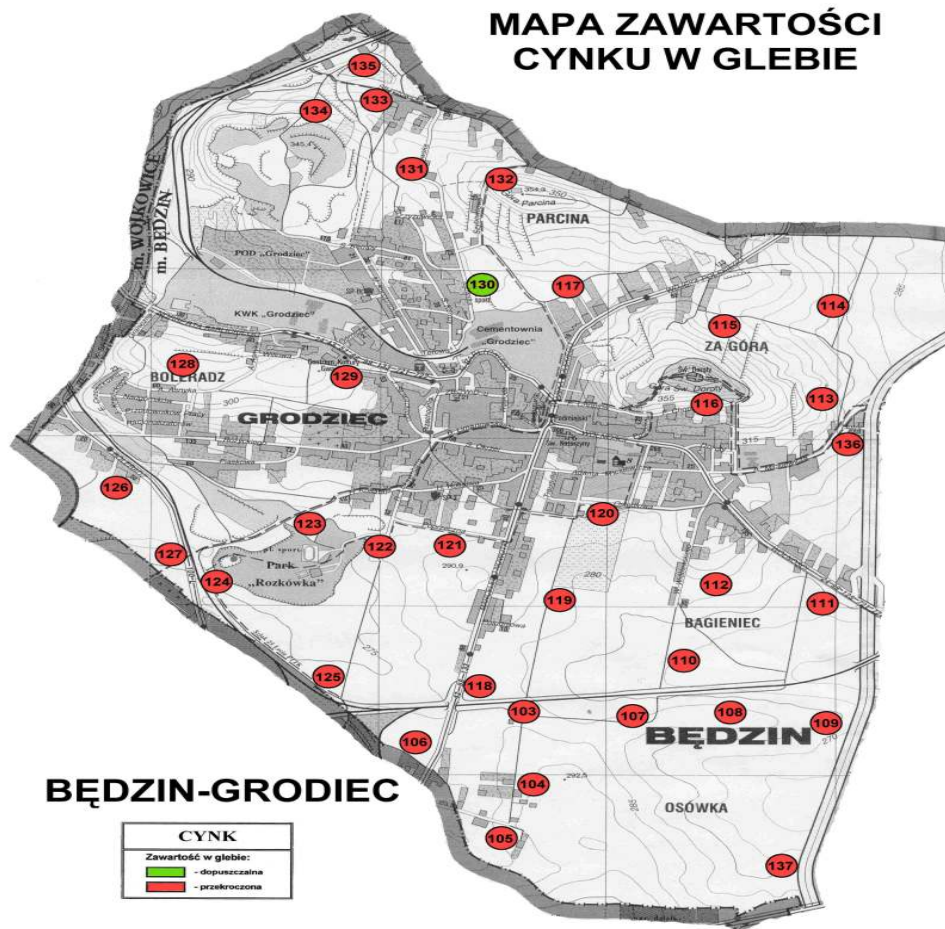
Wyniki badań wykonanych zgodnie ze zleceniem na obszarze Miasta Będzin w Dzielnicy Grodziec wskazują, że przebadane użytki rolne należą do kategorii agronomicznej lekkiej i bardzo lekkiej z wyraźną przewagą lekkiej (71%). Analiza odczynu i zasobności gleby wykazała, że są to gleby zasadowe, obojętne i lekko kwaśne z przewagą zasadowych i obojętnych (94%) w związku z tym potrzeby wapnowania użytków rolnych z których pobrano 35 próbek gleby określono jako zbędne i ograniczone (100%). Zawartość makroskładników tj. fosforu, potasu i magnezu jest zróżnicowana z przewagą bardzo wysokiej (49%) w przypadku fosforu, średniej (37%) i bardzo wysokiej (37%) w przypadku potasu, oraz bardzo wysokiej i wysokiej (94%) w przypadku magnezu w związku z powyższym w przypadku uprawy użytków rolnych zarówno w Dzielnicy Łagisza jak i Grodziec należy stosować odpowiednie nawożenie.

Uzyskane wyniki zawartości metali ciężkich: ołowiu, kadmu i cynku w glebie w Dzielnicy Grodziec w większości punktów nie mieszczą się w granicach wartości dopuszczalnej

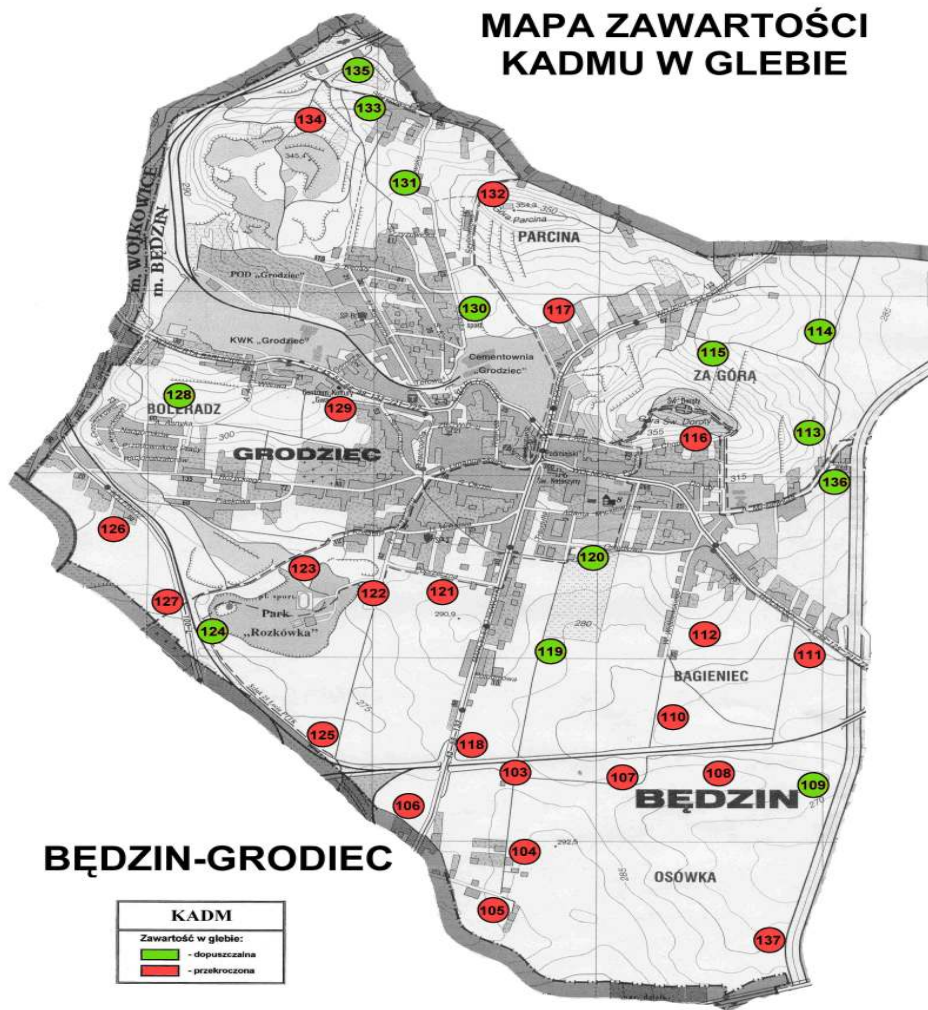
a największe to ponad dwukrotne przekroczenie dopuszczalnej zawartości ołowiu, ponad pięciokrotne przekroczenie dopuszczalnej zawartości kadmu i ponad siedmiokrotne cynku w punkcie GR/426/35(137) usytuowanym na ugorowanych gruntach ornych w dzielnicy Grodziec. Szczegółowa analiza zawartości metali ciężkich w próbkach gleby pobranych w poszczególnych punktach przedstawia się następująco: w 25 (71,4%) punktach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej zawartości ołowiu, w 22 (62,9%) kadmu i w 34 (97,1%) punktach przekroczenie dopuszczalnej zawartości cynku.

Najwyższe zawartości metali ciężkich stwierdzono w punktach: - GR/426/35(137)-ugór w Grodźcu, GR/426/24(126) łąka w Grodźcu, GR/426/23(125) plantacja marchwi w Grodźcu. Tylko w 1 (2,8%) punkcie nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej zawartości badanych metali ciężkich, natomiast w 21 (60%) punktach stwierdzono przekroczenie wszystkich badanych metali ciężkich w 8 (22,9%) punktach przekroczenie jednego spośród badanych metali ciężkich i w 5 (14,3%) punktach przekroczenie dwóch badanych metali ciężkich. Najniższe zawartości metali ciężkich wykazano w punktach:

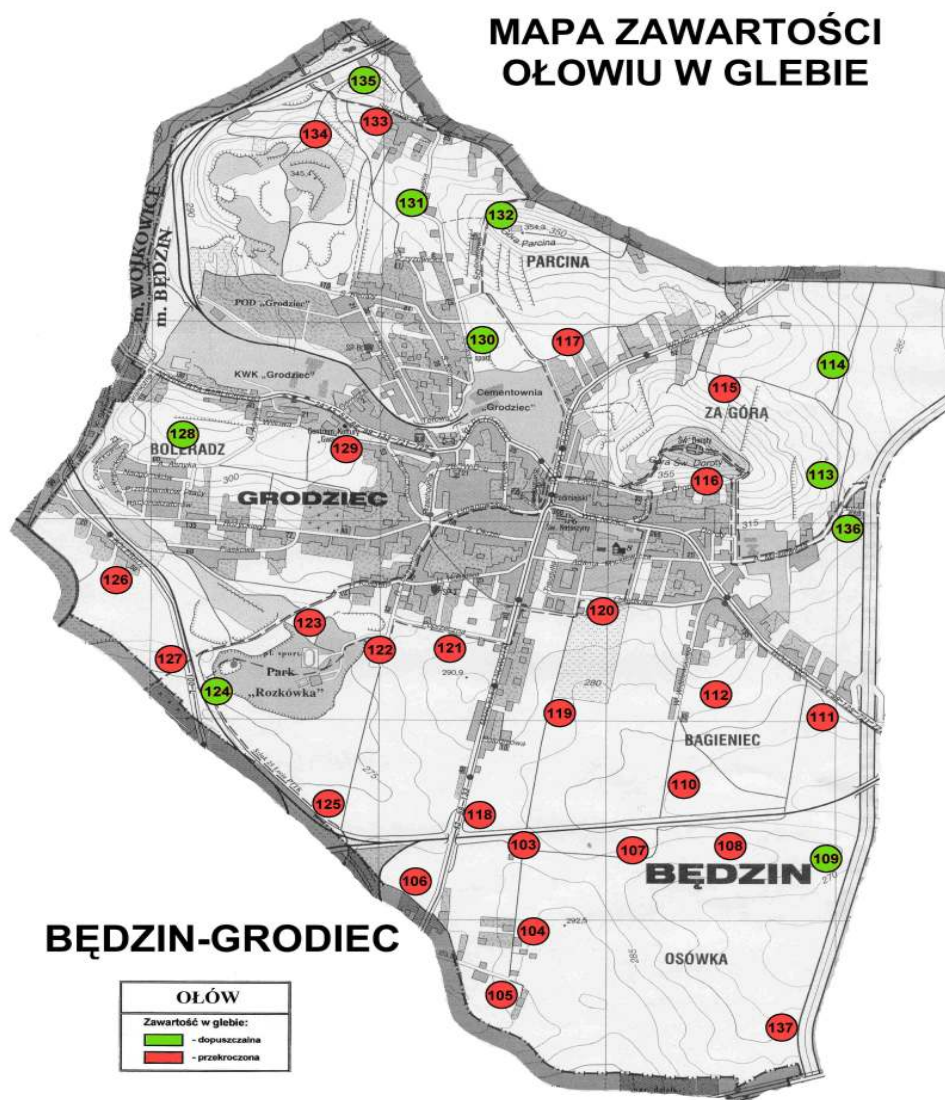
GR/426/26(130) i GR/426/34(136) łąki w Grodźcu, oraz GR/426/29(131) nieużytek w Grodźcu. Poniżej zamieszczone są mapy przedstawiające pobory próbek i wyniki pomiarów dla cynku, ołowiu i kadmu.



Źródło: materiały udostępnione przez Starostwo Powiatowe



Źródło: materiały udostępnione przez Starostwo Powiatowe



Źródło: materiały udostępnione przez Starostwo Powiatowe

Uzyskane wyniki badania zawartości metali ciężkich w pobranych 60 próbkach gleby w Mieście Będzin kwalifikują użytki rolne (49 punktów - 81,66%) gdzie stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej zawartości metali ciężkich jednego, dwóch czy też trzech pod uprawę roślin nie przeznaczonych do spożycia przez ludzi i zwierzęta tj. roślin przemysłowych np. energetycznych takich jak:

- rzepak, którego nasiona należy przeznaczyć na produkcję oleju służącego jako komponent paliw do pojazdów mechanicznych,
- ziemniaki do produkcji spirytusu jako dodatek do paliw,
- len, konopie: włókno na sznury, pakuły itp., nasiona na olej przemysłowy,
- wierzba z przeznaczeniem na opał.

Można też uprawiać na lepszych polach zboża i trawy z przeznaczeniem nasion na materiał siewny itp.

Starostwo Powiatowe w Będzinie udostępniło również wyniki badań, którymi objęta została gmina Psary. Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Gliwicach wykonała badanie próbek glebowych pobranych w 102 wyznaczonych punktach z terenu gminy Psary o powierzchni 2550 ha, oraz w 60 wyznaczonych punktach z terenu Miasta Będzina o powierzchni 1495 ha.

Przebadane użytki rolne należą do kategorii agronomicznej lekkiej, średniej i bardzo lekkiej z wyraźną przewagą lekkiej (67%). Celem badania odczynu gleby (pH) jest określenie potrzeb jej wapnowania, natomiast badania zawartości fosforu, potasu i magnezu jest określenie ich ilości w celu zastosowania odpowiedniego nawożenia w zależności od potrzeb roślin. Analiza odczynu i zasobności gleby wykazała ich zróżnicowanie z przewagą lekko kwaśnych, obojętnych i zasadowych (90%) w związku z tym potrzeby wapnowania użytków rolnych, z których pobrano 102 próbki określono jako zbędne i ograniczone (92%). Zawartość makroskładników tj. fosforu, potasu i magnezu jest zróżnicowana z przewagą bardzo wysokiej (28%) w przypadku fosforu, niskiej (27%), w przypadku potasu, oraz bardzo wysokiej w przypadku magnezu w związku z powyższym w przypadku uprawy tych użytków rolnych należy stosować odpowiednie nawożenie biorąc pod uwagę ilości makroelementów.

Uzyskane wyniki zawartości metali ciężkich: ołowiu, kadmu i cynku w glebie w większości punktów nie mieszczą się w granicach wartości dopuszczalnej a największe to ponad dziesięciokrotne przekroczenie dopuszczalnej zawartości kadmu i cynku w punkcie GR/376/58 usytuowanym na łące w Strzyżowicach. Szczegółowa analiza zawartości metali ciężkich w próbkach gleby pobranych w poszczególnych punktach przedstawia się następująco: w 54 (53%) punktach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej zawartości ołowiu, w 44 (43%) kadmu i w 71 (prawie 70%) punktach przekroczenie dopuszczalnej zawartości cynku, najwyższe zawartości metali ciężkich stwierdzono w punktach: GR/376/58-łąka w Strzyżowicach i GR/376/87 w Brzękovicach, oraz w punktach GR/376/83 grunty orne (zboże) i GR/376/82 grunty orne (ziemniaki) w Górze Siewierskiej.

Tylko w 28 (27,5%) punktach nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej zawartości badanych metali ciężkich, natomiast w 41 (40,2%) punktach stwierdzono przekroczenie wszystkich badanych metali ciężkich, w 20 (19,6%) punktach przekroczenie jednego spośród badanych metali ciężkich i w 13 (12,7%) punktach przekroczenie dwóch badanych metali ciężkich. Najniższe zawartości metali ciężkich wykazano w punktach: GR/376/41 grunt nie użytkowany w Sarnowie, GR/376/67 łąka w Dąbie Chrobakowe, oraz w punkcie GR/376/38 grunt orny (zboże) w Preczowie.

Uzyskane wyniki badania zawartości metali ciężkich w glebie w pobranych 102 próbkach kwalifikują użytki rolne (74 punkty - 72,5%) gdzie stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej zawartości metali ciężkich jednego, dwóch czy też trzech pod uprawę roślin nie przeznaczonych do spożycia przez ludzi i zwierzęta tj. roślin przemysłowych np. energetycznych takich jak:

- rzepak, którego nasiona należy przeznaczyć na produkcję oleju służącego jako komponent paliw do pojazdów mechanicznych,
- ziemniaki do produkcji spirytusu jako dodatek do paliw,
- len, konopie: włókno na sznury, pakuły itp., nasiona na olej przemysłowy,
- wierzba z przeznaczeniem na opał.

Można też uprawiać na lepszych polach zboża i trawy z przeznaczeniem nasion na materiał siewny itp.

LASY

Powierzchnia lasów powiatu będzińskiego stanowiących własność Skarbu Państwa nad którymi nadzór sprawują Nadleśnictwa Siewierz, Świerklaniec i Chrzanów wynosiła (2007 r.) 4482,96 ha, natomiast powierzchnia lasów, które nie stanowią własności Skarbu Państwa, nad którymi nadzór sprawuje starosta na podstawie art. 5 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz. U z 2005 r. Nr 45, poz. 435 z późn. zm.) wynosiła w 2007 r. 2900,70 ha.

W warunkach powiatu będzińskiego funkcje rekreacyjne o charakterze zorganizowanym dotyczą przede wszystkim kompleksu lasów siewierskich, zwłaszcza na terenie gmin: Siewierz, Bobrowniki, Mierzęcice i Sławków (znakowane szlaki turystyczne, miejsca parkingowe, lokalne drogi leśne przydatne do turystyki rowerowej), natomiast ekstensywny charakter ww. funkcji odnosi się do pozostałych, rozproszonych, niewielkich fragmentów lasów – zwłaszcza w południowej części powiatu.

Aktualny operat urzędzeniowy dla lasów Nadleśnictwa Siewierz obejmującego przeważającą część lasów powiatu, określa strukturę typów siedliskowych lasu oraz ich zgodność ze składem gatunkowym drzewostanów. Powierzchniowo dominują:

- bór mieszany wilgotny – 24,8% ogólnej powierzchni nadleśnictwa,
- bór świeży – 14,8% ogólnej powierzchni nadleśnictwa,
- bór mieszany świeży – 14,3% ogólnej powierzchni nadleśnictwa.

Najliczniejszym gatunkiem występującym w nadleśnictwie jest sosna (66% powierzchni leśnej). Tworzy ona drzewostany pochodzenia sztucznego, z reguły jednogatunkowe i jednowiekowe. Średni wiek dominujących drzewostanów w nadleśnictwie wynosi 59 lat. Drugim gatunkiem panującym jest brzoza, która zajmuje 14,1% powierzchni leśnej.

Drzewostany dębowe zajmują 6,4% powierzchni leśnej i 4,9% ogólnego zapasu. Pozostałe gatunki (za wyjątkiem drzewostanów bukowych i olchowych) występują na niewielkich powierzchniach i nie mają większego znaczenia gospodarczego.

Na obszarze administrowanym przez Nadleśnictwo Świerklaniec głównym typem siedliskowym jest siedlisko lasu mieszanego wilgotnego zajmujące 33,5% powierzchni leśnej, natomiast pozostałe siedliska lasowe i lasowe mieszane zajmują 31,8% powierzchni. Siedliska borowe występują na 34,7% omawianej powierzchni. Dominującym gatunkiem panującym jest brzoza brodawkowata, która zajmuje 33,7% powierzchni. Drugim pod względem udziału gatunkiem jest sosna pospolita zajmująca 33,3% powierzchni. Dąb pospolity zajmuje 10,1% powierzchni. Wg „Planu Urządzenia Lasu na okres od 01.01.2003 r. do 31.12.2012 r.” Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych zaliczyła lasy nadleśnictwa Świerklaniec do stref uszkodzeń przemysłowych (I, II, i III strefy).

SUROWCE MINERALNE

Na terenie powiatu będzińskiego rozpoznano i udokumentowano zarówno złoża kopalin podstawowych występujących tylko w niektórych regionach kraju np. węgiel kamienny, rudy cynku i ołowiu jak również kopaliny pospolite występujące dość powszechnie na terenie całego kraju np. piaski czy gliny.

Obecnie na terenie powiatu prowadzi się eksploatację złóż tylko w gminie Siewierz i Sławków. Surowce eksploatowane to: dolomity, kamienie drogowe i budowlane, kruszywo naturalne - żwiry, pospółki i piaski, piaski podsadzkowe, piaski formierskie, surowce ilaste ceramiki budowlanej.

Zgodnie z obowiązującym prawem, złoża surowców mineralnych oraz obszary ich perspektywicznego występowania podlegają ochronie i należy je uwzględnić przy opracowywaniu studiów uwarunkowań i w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA OCENIANEGO DOKUMENTU

W ocenianym dokumencie zidentyfikowane zostały głównie problemy związane z kwestią gospodarki odpadami i należą do nich:

- nie objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych (powinno być objęte 100% mieszkańców),
- zbyt niski postęp w selektywnym zbieraniu odpadów komunalnych w tym odpadów niebezpiecznych i ulegających biodegradacji występujących w strumieniu odpadów komunalnych w stosunku do przyjętych w PPGO poziomów odzysku,
- niewystarczająca kontrola w zakresie wypełniania obowiązków związanych z odzyskiem i recyklingiem odpadów opakowaniowych i nieścisłości w ich dokumentowaniu,
- zbyt duża masa nieprzetworzonych odpadów komunalnych kierowana do składowania,
- stosowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów komunalnych,
- brak rozwiązań systemowych w gospodarowaniu odpadami – korzystanie z usług osiemnastu składowisk odpadów komunalnych przy ograniczonym korzystaniu z istniejących instalacji i miejsc odzysku i unieszkodliwiania odpadów (poza składowaniem),
- w skali powiatu brak kompleksowego systemu zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych,
- niska aktywność większości gmin w działaniach związanych z tworzeniem ponad gminnych jednostek organizacyjnych, które realizowałyby kompleksową gospodarkę odpadami komunalnymi,
- niedostateczny stan świadomości ekologicznej społeczeństwa pomimo szerokich i intensywnych działań w tym zakresie, co w konsekwencji powoduje słaby postęp w selektywnym zbieraniu zwłaszcza odpadów ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych.

6. WPŁYW NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU ODSTĄPIENIA OD REALIZACJI PGO

Plany gospodarki odpadami są dokumentami, których głównym celem jest określenie dla danej jednostki terytorialnej drogi do osiągnięcia celów w przedmiotowej dziedzinie, ustalonych wcześniej na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Należy przez to rozumieć to, iż odstąpienie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów gospodarki odpadami w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki.

W przypadku braku realizacji PGO dla powiatu będzińskiego, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu ochrony środowiska i gospodarki odpadami. Brak realizacji PGO przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska.

Należy także uznać, iż treść omawianego PGO wskazuje na to, że dokument ten ma szansę znacząco wpłynąć na rozwój systemu gospodarki odpadami w powiecie. W szczególności należy zauważyć, że dokument adekwatnie do swej skali wskazuje, w jaki sposób można zrealizować ciężące na poszczególnych gminach w powiecie obowiązki w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Mowa tu przede wszystkim o takich obowiązkach, jak:

- a) od początku 2013 roku: brak możliwości składowania odpadów (bądź kary administracyjne za składowanie odpadów), które mają następujące wartości fizykochemiczne:
- ciepło spalania: pow. 6 MJ/kg suchej masy;
 - ogólny węgiel organiczny: pow. 5 % suchej masy;
 - strata przy prażeniu: pow. 8 % suchej masy;
- b) postępujący, stopniowy, lecz istotny wzrost opłat za korzystanie ze środowiska z tytułu składowania odpadów;
- c) od początku 2011 roku: kary pieniężne 40-200 tys. zł za niewykonywanie obowiązku dotyczącego ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania;
- d) zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maks. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- e) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania tak, aby nie było składowanych:
- w 2010 r. więcej niż 75%,
 - w 2013 r. więcej niż 50%,
 - w 2020 r. więcej niż 35%
- masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Osiągnięcie wyżej wymienionych prawnych obowiązków ma ścisły związek z zabezpieczeniem środowiska przed zanieczyszczeniem. Jak wiadomo, dominujący w powiecie będzińskim (i w całej Polsce) sposób zagospodarowania większości odpadów (składowanie) nie jest obojętny dla środowiska pod wieloma względami. Ważnym jest z pewnością dążenie do takiego sposobu zagospodarowania odpadów, który będzie gwarantował bezpieczeństwo dla środowiska w skali długoterminowej oraz będzie efektywny pod kątem spełnienia wymagań prawnych.

Podsumowując jednak należy powtórzyć, że odstępianie od realizacji omawianego projektu PGO może negatywnie wpłynąć na stan środowiska.

Nie bez znaczenia są również oddziaływania inne niż środowiskowe, choć jednak mające wpływ na stan ochrony środowiska w sposób pośredni. Przewiduje się, iż w przypadku braku realizacji omawianego dokumentu może dojść do następujących skutków:

- niezgodność z przepisami krajowymi i międzynarodowymi, skutkująca m.in. konsekwencjami finansowymi;
- konieczność ponoszenia wysokich (i stale wzrastających) opłat za korzystanie ze środowiska z tytułu składowania odpadów (przerzuconych ostatecznie na społeczeństwo);
- uniknięcie zysków możliwych do osiągnięcia w wyniku odzyskiwania energii i frakcji materiałowej zawartej w odpadach;
- dalsze pobłażliwe traktowanie obowiązujących przepisów o ochronie środowiska;
- postępujący zanik świadomości ekologicznej społeczeństwa;
- brak danych o stanie gospodarki odpadami, będący wynikiem dalekiego od doskonałości funkcjonowania systemu monitoringu gospodarki odpadami;
- zacofanie gminy w dziedzinie gospodarki komunalnej.

7. ANALIZA I OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów z założenia nie jest dokumentacją szczegółową, ponieważ jej głównym celem jest odniesienie zasadniczej treści dokumentu do polityki ekologicznej oraz zasad zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej powiatowej polityki gospodarki odpadami z punktu widzenia potrzeby jej realizacji. Prognoza ta jedynie

w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji PGO bądź odstąpienia od tejże realizacji.

Zidentyfikowane oddziaływania na środowisko poszczególnych zadań wynikających z PGO dla powiatu będzińskiego w odniesieniu do poszczególnych aspektów środowiskowych, znajdują się poniżej.





Zastosowano następujące oznaczenia w matrycy oddziaływań:

Rodzaje oddziaływań – definicje:

Bezpośrednie (**B**) - bez interwału czasowego, bez przekształcenia substancji, bez procesów pośrednich np. wycinka drzew – na krajobraz, budowa drogi – zniszczenie powierzchni gruntów

Pośrednie (**P**) - z interwałem czasowym, z przekształceniem substancji, z procesami pośrednimi np. wycinka drzew – na zwierzęta, budowa drogi – na wodę, rośliny

Charakter prawdopodobnych oddziaływań:

-  Prawdopodobne **umiarkowane negatywne oddziaływanie**
-  0 Prawdopodobny **brak oddziaływania**
-  Prawdopodobne **pozytywne oddziaływanie**
-  Prawdopodobne **oddziaływanie o charakterze zarówno pozytywnym jak i negatywnym**

MATRYCA ŚRODOWISKOWYCH ODDZIAŁYWAŃ PGO

Zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny									
ODPADY Z SEKTORA KOMUNALNEGO													
CELE KRÓTKOTERMINOWE													
Kontynuacja podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców	P	P	P	P									
Objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych	O	P	P	P									
Zapewnienie wszystkim mieszkańcom powiatu możliwości selektywnego zbierania odpadów	O	P	O	O									
Ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w roku 2010 do poziomu 75% wagowo tych odpadów w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.	O	P	P	P									
Uzyskanie znaczących efektów w selektywnym zbieraniu odpadów: <ul style="list-style-type: none"> - niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych, - wielkogabarytowych w tym wyrobów AGD i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, - przydatnych do recyklingu, w tym odpadów opakowaniowych wchodzących w strumień odpadów komunalnych. remontowo-budowlanych ze strumienia odpadów budowlanych	O	P	P	P									

Osiągnięcie w 2010 r. zakładanych w „KPGO 2010” poziomów selektywnego gromadzenia następujących odpadów: - komunalne odpady niebezpieczne – do 50%, - odpady wielkogabarytowe – 40%, - nadające się do recyklingu – 10% ich ilości w całkowitej masie (zmieszanych) odpadów komunalnych.	O	P	P	P										
Uporządkowanie składowisk innych niż niebezpieczne i obojętne – zamknięcie składowisk nie spełniających wymogów oraz nie posiadających zezwolenia zintegrowanego.	O	P	P	P										
Zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 86% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych.	P	P	P	P										
Utworzenie organizacyjnych struktur ponadgminnych, zarządzających gospodarką odpadami komunalnymi w ramach regionalnych systemów.	O	O	O	O										
Zwiększenie stopnia kontroli obrotu komunalnymi osadami ściekowymi dla zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego i środowiskowego.	O	P	P	P										
Korzystanie z nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii biologicznego i termicznego przekształcania.	O	P	P	P										
CELE DŁUGOTERMINOWE (2011-2018)														
Ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji do poziomu 50% tych odpadów w 2013 .r i 35% w 2020 r. w stosunku do ich ilości wytwarzanych w 1995 r.	P	P	P	P										

Dalszy wzrost efektów selektywnego zbierania odpadów: - niebezpiecznych (do 80% w 2015 r. oraz do 90% w 2018 r. ich ilości w całkowitej masie zmieszanych odpadów komunalnych), - wielkogabarytowych (70% w 2015 r. oraz 90% w 2018 r. ich ilości w całkowitej masie zmieszanych odpadów komunalnych), nadających się do recyklingu (15% w 2015 r. oraz 20% w 2018 r. ich ilości w całkowitej masie zmieszanych odpadów komunalnych).	O	P	P	P										
Zmniejszenie ilości składowanych odpadów komunalnych do poziomu 60% w stosunku do ilości odpadów wytwarzanych.	O	P	P	P										
Intensyfikacja korzystania i wdrożenia nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i komunalnych osadów ściekowych, w tym technologii biologicznego i termicznego przekształcania w utworzonych kompleksowych obiektach regionalnych.	O	P	P	P										
ZADANIA INWESTYCYJNE														
Instalacja do odzysku i recyklingu odpadów remontowo-budowlanych w Będzinie (zakład ponadgminny – docelowa przepustowość 250 tys. Mg/rok)	O	B	B	P										
Instalacja do sortowania i rozdrabniania odpadów z tworzyw sztucznych w Będzinie	O	B	P	P										
Zakład Zagospodarowania Odpadów, w tym: kompostownia i linia do demontażu odpadów wielkogabarytowych w Wojkowicach	O	P	P	P										
Zamknięcie i rekultywacja składowiska odpadów w Wojkowicach	O	P	P	P										
Punkt Zbiórki Odpadów (PZO), w Będzinie oraz Punkty Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) w pozostałych gminach powiatu będzińskiego	O	O	O	O										

Kompostownia odpadów zielonych	O	B	P	P										
ZADANIA NIEINWESTYCYJNE														
Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów	O	P	P	P										
Rozszerzenie selektywnej zbiórki surowców wtórnych i opakowań	O	P	P	P										
Wprowadzenie (2007-2008) oraz rozwój (2009-2018) selektywnej zbiórki, w tym „u źródła” odpadów ulegających biodegradacji	O	P	P	P										
Obsługa zbiórki odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.	O	P	P	P										
Obsługa Punktu Zbiórki Odpadów (PZO) w Będzinie oraz Punktów Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON) w pozostałych gminach powiatu będzińskiego.	O	P	P	P										
Likwidacja wszystkich „dzikich” wysypisk komunalnych i ich rekultywacja	P	P	P	P										
Prawidłowe zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych.	O	P	P	P										
Współdziałanie na rzecz budowy Regionalnych Zakładów Zagospodarowania Odpadów (RZZO)	O	O	O	O										
Program informacyjno-edukacyjny związany z wdrażaniem PPGO- opracowanie i realizacja	O	P	P	P										
Monitorowanie wdrażania ustaleń PPGO (obsługa monitorowania)	O	O	O	O										

ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO										
Redukcja u źródła ilości wytwarzanych odpadów, odzysk, unieszkodliwianie i w ostateczności bezpieczne ich składowanie, a także ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów niebezpiecznych na środowisko.	O	P	P	P						
Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne.	O	P	P	P						
Utrzymanie wysokiego stopnia odzysku odpadów innych niż niebezpieczne.	O	P	P	P						
Rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej do odzysku, aby osiągnąć następujące poziomy odzysku: 50% w 2010 r. oraz 80% w 2018 r.	O	P	P	P						
ODPADY NIEBEZPIECZNE										
Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych.	O	P	P	P						
Organizacja systemu zbiórki i transportu odpadów niebezpiecznych z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.	O	P	P	P						
Poprawa świadomości ekologicznej wytwórców odpadów niebezpiecznych, szczególnie z małych i średnich przedsiębiorstw.	O	P	P	P						
Upowszechnienie obowiązku prowadzenia ewidencji wytwarzanych odpadów w placówkach medycznych i weterynaryjnych w szczególności w małych przychodniach i gabinetach prywatnych.	O	P	P	P						
Podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania).	O	P	P	P						

Zintensyfikowanie zbiórki olejów odpadowych, w szczególności z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.	O	P	P	P										
Osiągnięcie i utrzymanie w latach 2008-2014 odzysku w wysokości 50% wprowadzanych olejów smarowych, recyklingu w wysokości 35% wytwarzanych olejów smarowych.	O	P	P	P										
Rozwój selektywnej zbiórki zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w szczególności ze źródeł rozproszonych.	O	P	P	P										
Uzyskanie w okresie 2008-2009 poziomów odzysku i recyklingu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz. U. Nr 109, poz. 752 z 2007 r.).	O	P	P	P										
W okresie 2010-2018 osiągnięcie poziomów zbierania i recyklingu zdefiniowanych i określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów	O	P	P	P										
Całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB o stężeniu powyżej 0,005% wagowo	O	P	P	P										
W okresie od 2011 r. do 2018 r. należy dokonać likwidacji urządzeń zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm.	O	P	P	P										
Usunięcie i unieszkodliwienie do 2032 r. wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu będzińskiego	O	P	P	O										
Rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowane na całkowite wyeliminowanie ich składowania	O	P	P	P										
Osiągnięcie od 01.01.2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok	O	P	P	P										

Odbiór zużytych urządzeń od użytkowników z sektora gospodarczego przez dystrybutorów sprzętu elektrycznego i elektronicznego bądź wprost przez zakłady demontażu i recyklingu	O	P	P	P										
Zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji	O	P	P	P										
Dla pojazdów wyprodukowanych przed 1 stycznia 1980 r. osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu odpowiednio nie niższych niż 75% i 70% masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku	O	P	P	P										
Dla pozostałych pojazdów osiągnięcie po 1 stycznia 2006 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 85% i 80% masy pojazdów przyjętych w skali roku	O	P	P	P										
Uzyskanie w okresie do 1 stycznia 2015 r. poziomów odzysku i recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji w wysokości odpowiednio co najmniej 95% i 85% masy pojazdów przyjętych w skali roku.	O	P	P	P										
Prowadzenie zbierania selektywnego opakowań zawierających substancje niebezpieczne i przekazywanie ich do unieszkodliwiania	O	P	P	P										
DZIAŁANIA STRATEGICZNE														
Edukacja ekologiczna promująca minimalizację powstawania odpadów oraz właściwe postępowanie z nimi	O	P	P	P										
Promocja wdrażania technologii produkcji zapobiegających powstawaniu odpadów lub ograniczających ich ilość i zagrożenie dla środowiska	O	P	P	P										
Stymulowanie rynku surowców wtórnych i wspieranie powstawania instalacji do recyklingu i odzysku odpadów	O	P	P	P										

Wdrażanie efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	O	P	P	P									
Wdrażanie systemów zbierania i przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji pozwalających na wydzielenie tych odpadów ze strumienia odpadów komunalnych i właściwe ich zagospodarowanie	O	P	P	P									
Weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich eksploatacją, ograniczanie liczby małych i nieefektywnych składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk, które nie spełniają wymogów prawa, są to działania wynikające z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami	P	P	P	P									
Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie wytwarzania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz skuteczna egzekucja prawa w zakresie gospodarki odpadami	O	P	P	P									
Monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i systematyczne badania charakterystyki jakościowej odpadów	O	P	P	P									
Sukcesywne zwiększanie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu, a także wyeliminowanie praktyk rekultywacji składowisk tego typu odpadami	O	P	P	P									
Skuteczne egzekucja prawa w zakresie gospodarki odpadami	O	P	P	P									

Weryfikacja i doprowadzenie do pełnego wdrożenia planowanego systemu monitoringu gospodarki odpadami	O	P	P	P										
Wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne, które przyczynią się do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenia ilości odpadów poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi oraz zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska	O	P	P	P										
DZIAŁANIA														
Opracowanie i wdrożenie programu edukacyjnego dla wytwórców odpadów niebezpiecznych pochodzących z sektora małych i średnich przedsiębiorstw	O	P	P	P										
Opracowanie programów usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów zlokalizowanych na terenie poszczególnych gmin	O	P	P	P										
Opracowanie programu monitoringu usuwania i demontażu wyrobów zawierających azbest	O	P	P	P										
Akcja informacyjna dotycząca możliwości finansowania i usuwania wyrobów zawierających azbest	O	P	P	P										
Dofinansowanie kosztów usuwania wyrobów zawierających azbest z obiektów będących własnością gmin oraz obiektów będących własnością osób fizycznych nie będących przedsiębiorcami	O	P	P	P										
Kontrola wszystkich podmiotów wytwarzających odpady medyczne i weterynaryjne pod kątem prawidłowej gospodarki odpadami (ewidencja i przekaz informacji o ilościach wytwarzanych odpadów)	O	P	P	P										
Likwidacja odpadów zawierających PCB	O	P	P	P										
Wprowadzanie technologii mało i bezodpadowych	O	P	P	P										

Rozbudowa systemu zbierania olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych	O	P	P	P								
Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania baterii i akumulatorów przenośnych	O	P	P	P								
Budowa instalacji do katalitycznego przerobu odpadów z tworzyw sztucznych	O	P	P	P								
Budowa instalacji do produkcji z odpadów płyt konstrukcyjno-izolacyjnych z wykorzystaniem generatora do zgazowania odpadów jako źródła ciepła zasilającego prasy grzewcze instalacji	O	P	P	P								

Należy podkreślić, że ww. matryca dotyczy konkretnych działań przewidzianych do realizacji w harmonogramie rzeczowo-finansowym, celów krótko- i długookresowych oraz działań strategicznych ujętych w zapisach aktualizacji PGO dla powiatu będzińskiego.

Realizacja PGO w powiecie będzińskim spowoduje oddziaływania przeważnie pozytywne. Inwestycjami, które mogą oddziaływać negatywnie na środowisko są instalacje do przeróbki odpadów. Jest to związane np. ze zwiększonym natężeniem hałasu emitowanego w trakcie rozdrabniania i sortowania gruzu, wzrostem emisji pyłów i gazów do atmosfery. Jednak funkcjonowanie systemu jako całości będzie miało zdecydowanie pozytywny skutek dla środowiska i jego komponentów. W matrycy określono również zadania, których oddziaływanie na środowisko określa się zarówno jako pozytywne i negatywne to :

1. Instalacja do sortowania i rozdrabniania odpadów z tworzyw sztucznych w Będzinie
2. Instalacja do katalitycznego przerobu odpadów z tworzyw sztucznych
3. Instalacji do produkcji z odpadów płyt konstrukcyjno-izolacyjnych z wykorzystaniem generatora do zgazowania odpadów jako źródła ciepła zasilającego prasy grzewcze instalacji
4. Kompostownia odpadów zielonych

Prawdopodobne umiarkowanie negatywne oddziaływania wymienionych powyżej zadań będą związane z transportem odpadów, który spowoduje emisję spalin do atmosfery oraz emisję hałasu komunikacyjnego. Będzie to jednak oddziaływanie znikome w porównaniu z ruchem pozostałych pojazdów samochodowych. Transport odpadów może też ewentualnie spowodować oddziaływanie w przypadku wystąpienia potencjalnych sytuacji awaryjnych (kolizji drogowych). Budowa kompostowni może również umiarkowanie negatywnie wpłynąć na komfort mieszkaniowy w jej pobliżu ze względu na nieprzyjemne odory unoszone przez wiatr. Jednak pozwoli ona na zagospodarowanie odpadów biodegradowalnych co jest jednym z głównych celów Krajowego Planu Gospodarki Odpadami.

Funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami oraz utrzymania porządku i czystości na terenie powiatu spowoduje poprawę stanu czystości powierzchni ziemi i wyeliminuje przenikanie zanieczyszczeń do gruntu, spowoduje pośrednio, poprzez poprawę stanu powierzchni ziemi oraz czystości atmosfery i wód, poprawę stanu siedlisk, stymulując vegetację roślin, przyczyni się do poprawy estetyki terenów leśnych i lokalnie poprawi warunki ekologiczne przez likwidację lokalnych nadmiernych nagromadzeń odpadów.

Akcja edukacyjna wśród mieszkańców powiatu pełni kluczową rolę we wdrażaniu konieczności selektywnego gromadzenia odpadów i proekologicznego zachowania. Uświadamianie społeczeństwa ma zdecydowanie pozytywny wpływ (o charakterze pośrednim) na środowisko.

Reasumując, wdrożenie PGO spowoduje poprawę ogólnego stanu środowiska i ekologicznych warunków życia ludzi w powiecie będzińskim, a także może spowodować bezpośrednio i pośrednio wzrost atrakcyjności rekreacyjnej powiatu.

8. ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE ORAZ OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Patrząc przez pryzmat celu w jakim jest opracowywany i realizowany Plan Gospodarki Odpadami, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływowaniu na środowisko są między innymi rozwiązania zaproponowane w aktualizacji PGO.

Należy pamiętać jednak o tym, że przedmiotowy PGO jest sformułowany ogólnikowo. W praktyce oznacza to, że potencjalnie możliwe jest powstanie przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko związanych z gospodarką odpadami, lecz nie wynikającymi z omawianego PGO. Jeżeli taka sytuacja miałaby miejsce, należałoby

podjąć przede wszystkim następujące środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć stanowiących praktyczny wymiar realizacji PGO; w proces ten powinni być zaangażowani nie tylko projektanci i przedstawiciele administracji samorządowej, ale i służby ochrony przyrody, środowisko naukowe i organizacje społeczne;
- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją PGO oraz miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników;
- minimalizowanie oddziaływań środowiskowych powodowanych przez instalacje unieszkodliwiania odpadów (np. składowisko) oraz stała kontrola oddziaływań środowiskowych ww. instalacji;
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z PGO oraz zasadami ochrony środowiska – m.in. poprzez włączanie się do postępowań administracyjnych różnych kompetentnych podmiotów na prawach strony (m.in. służb administracji);
- tworzenie takiego regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminach, który pozwoli później na prowadzenie działalności zgodnej z zapisami planów gospodarki odpadami;
- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, regulaminach utrzymania czystości i porządku w gminach oraz w przepisach prawnych;
- konsolidacja informacji o stanie i ochronie środowiska oraz gospodarce odpadami (obecnie są one w posiadaniu różnych podmiotów – Urząd Wojewódzki, WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Urząd Miasta, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny i inne);
- promowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w gospodarce odpadami i ochronie środowiska, uwzględniających wymogi najlepszej dostępnej techniki oraz zasad dobrej praktyki i rzetelnej wiedzy technicznej i naukowej;
- cykl działań edukacyjnych dla społeczeństwa;
- wzmocnienie (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska.

Prawidłowa realizacja PGO nie wywoła skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia działań kompensacyjnych, choć nie można wykluczyć że szczegółowy raport oddziaływania na środowisko którejś z planowanych inwestycji wymusi podjęcie takich działań.

9. PROPOZYCJA DZIAŁAŃ ALTERNATYWNYCH

Proponowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach PGO mają w większości pozytywny wpływ na środowisko. Proponowanie rozwiązań alternatywnych dla takich działań nie ma zatem uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych dlatego przy realizacji nowych inwestycji należy rozważyć warianty alternatywne tak aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

Na potrzeby niniejszego opracowania uznano, że konieczną jest analiza trzech wariantów alternatywnych systemu gospodarki odpadami:

- 1) stan obecny (dominacja składowania, niski poziom odzysku odpadów),
- 2) stan jaki zaistnieje w przypadku zgodności PGO powiatu będzińskiego z WPGO (mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów, wytwarzanie i wykorzystanie paliwa alternatywnego),
- 3) wariant alternatywny (spalania odpadów).

Porównywano związek różnych wariantów z takimi aspektami środowiskowymi jak globalne ocieplenie, eutrofizacja, oddziaływanie toksykologiczne, tworzenie fotoutleniaczy, zużycie energii, wytwarzanie odpadów poprocesowych. Posiłkowano się przede wszystkim wynikami badań opartych o ekologiczną ocenę cyklu życia (LCA, *Life Cycle Assessment*) w celu zdefiniowania przepływów energetycznych i środowiskowych różnych wariantów gospodarowania strumieniem odpadów komunalnych.

W ślad za pracą „Zastosowanie LCA do oceny wariantów zagospodarowania odpadów komunalnych” (Koneczny K., Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, Kraków 2007), na wstępie porównano trzy warianty: A (dominacja składowania bez znaczącego udziału segregacji, czy odzysku), B (segregacja, odzysk materiałowy, produkcja paliwa alternatywnego i odzysk energii w nim zawartej, obróbka biologiczna) i C (segregacja i obróbka biologiczna jako dominujący sposób zagospodarowania odpadów).

Taki wybór wariantów miał charakter wstępny, stanowiący punkt wyjścia do porównania z innym wariantem, tj. ze spalarnią odpadów. Analiza porównawcza wyżej wskazanych trzech wariantów wyjściowych przedstawiona jest na poniższych wykresach:

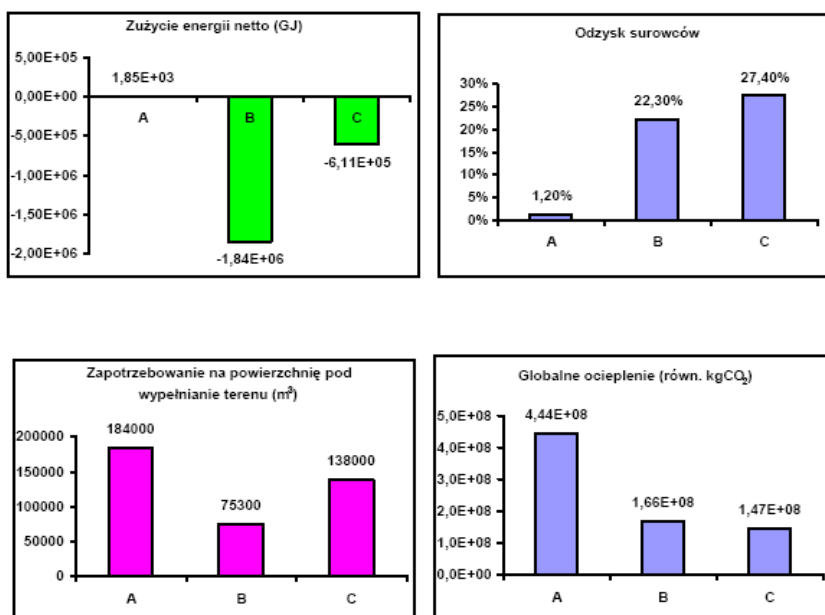
Rys.1. Różne warianty gospodarowania strumieniem odpadów

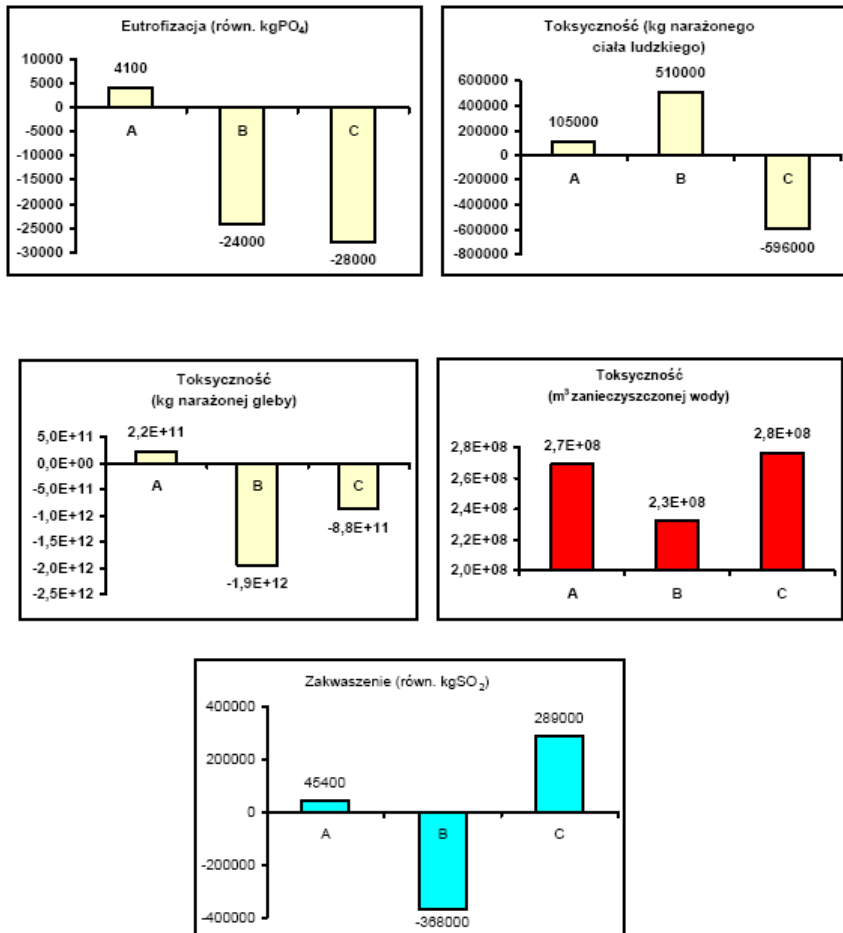
OPIS:

A - dominacja składowania bez znaczącego udziału segregacji, czy odzysku,

B - segregacja, odzysk materiałowy, produkcja paliwa alternatywnego i odzysk energii w nim zawartej, obróbka biologiczna

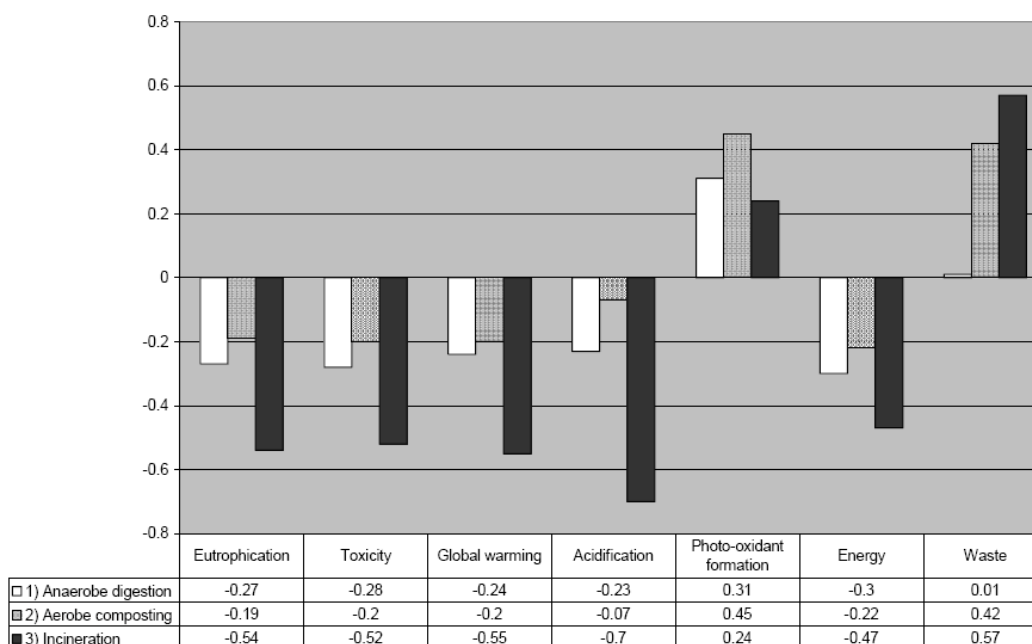
C - segregacja i obróbka biologiczna jako dominujący sposób zagospodarowania odpadów





Jak widać na powyższych wykresach, najbardziej korzystnym środowiskowo rozwiązaniem jest wariant B.

W celu poszerzenia wiedzy porównano aspekty środowiskowe kompostowania, fermentacji oraz spalania odpadów w spalarniach. W publikacji pt. „Guidelines for the use of LCA in the waste management sector” (Bjarnadóttir H.J., Friðriksson G.B., Johnsen T., Sletsen H.; Nordtest, 2002) przedstawia się następujące porównanie tych wariantów:



(Anaerobic digestion – fermentacja beztlenowa, Aerobic composting – kompostowanie tlenowe, Incineration – spalanie)

Rys.2. Porównanie aspektów środowiskowych kompostowania, fermentacji oraz spalania odpadów w spalarniach.

Jak widać z powyższego, w porównaniu fermentacji z kompostowaniem i spalaniem najbardziej optymalnym jest wariant opierający się na fermentacji odpadów.

Warto również podkreślić, iż najgorszym wariantem gospodarki odpadami jest stan obecny, w którym zdecydowana większość odpadów jest składowanych bez żadnego przetworzenia. Patrząc na ten aspekt chociażby przez pryzmat emisji gazów cieplarnianych wywołanej przez rozkład zdeponowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji otrzymuje się potwierdzenie tej tezy. Literatura wskazuje, że z 1 tony zeskładowanych odpadów ulegających biodegradacji generowanych jest 1 300 kg CO₂ (ekwiwalent, ponieważ emitowany jest metan, którego wpływ jest 21 razy silniejszy niż CO₂), co stanowi 75% wszystkich gazów cieplarnianych emitowanych w procesach gospodarki odpadami.

Wobec przytoczonych faktów, mając na uwadze cele określone w niniejszym dokumencie, za najbardziej pro - środowiskowy wariant systemu gospodarowania odpadami komunalnymi uznano wariant polegający na funkcjonowaniu regionalnego obszaru gospodarki odpadami (wg WPGO), w których funkcjonuje instalacja produkcji paliwa alternatywnego oraz obróbki mechaniczno – biologicznej (fermentacji) odpadów.

Przeprowadzona analiza oraz wynikająca z niej ocena zapisów PGO pozwala na stwierdzenie, że aktualizacja PGO nie spowoduje środowiskowych oddziaływań o znaczeniu transgranicznym. Z kolei kwestia oddziaływań skumulowanych w aspekcie objętym przedmiotowym opracowaniem jest adekwatna (uwzględniając skalę) do wyników procedury oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska i Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami. Poprzez powiązanie z innymi dokumentami wyznaczającymi ramy dla realizacji późniejszych przedsięwzięć i z problemami dotyczącymi ochrony środowiska należy uznać, iż realizacja zapisów przedmiotowego dokumentu nie spowoduje zwiększenia negatywnego wpływu na środowisko.

Intencją Starostwa Powiatowego w Będzinie oraz autorów opracowania jest rozwój systemu zarządzania gospodarką odpadami w kierunku jego usprawnienia,

z uwzględnieniem priorytetu ochrony środowiska i zasad dyscypliny finansów publicznych (w sposób adekwatny do możliwości budżetowych). Na szczeblu strategicznym, którego wyrazem jest opracowanie Aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami, wytyczono ogólne ramy realizacji konkretnych przedsięwzięć w sposób uwzględniający zmiany systemowe w ochronie środowiska takie jak m.in.:

- integracja wszystkich aspektów środowiskowych,
- rozwój metod analitycznych opartych na analizie cyklu życia,
- rozwój odnawialnych źródeł energii w powiązaniu z gospodarką odpadami, ochroną powietrza i ochroną wód,
- zaostrzenie przepisów europejskich dotyczących zagospodarowania odpadów i mas ziemnych pochodzących z eksploatacji kopalni, zaostrzenie standardów jakości środowiska, ochrony gleby i ziemi, jakości środowiska miejskiego, efektywności energetycznej, odpowiedzialności producentów i podmiotów wprowadzających produkty na rynek.

Realizacja zadań przyjętych w Planie Gospodarki Odpadami:

- 1) powinna wyeliminować:
 - a) przenikanie odpadów do środowiska w sposób niekontrolowany,
 - b) podrzucanie swoich odpadów do pojemników stanowiących wyposażenie innych nieruchomości,
 - c) podrzucanie odpadów innych niż komunalne do odpadów komunalnych,
 - d) porzucanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych na terenie innych nieruchomości (w tym: w lesie, parku, itp.),
- 2) zwiększy możliwości odzysku odpadów surowcowych już u źródła.

10. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano w oparciu o przepisy dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów oraz dyrektywy 2003/4/WE w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska oraz przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Materiałem wyjściowym był projekt Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami. W niniejszym dokumencie dokonano analizy oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań przewidzianych do realizacji w ramach PGO. Wykorzystano dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z analizą lokalnych uwarunkowań środowiskowych powiatu. Zadania wymienione w tabeli oddziaływań zostały wymienione w aktualizacji PGO jako niezbędny i konieczny element spełnienia celów i kierunków działań.

Do zobrazowania i przedstawienia możliwych oddziaływań posłużono się jakością **analizą macierzową**, w której zawarto:

- zadania realizowane w ramach aktualizacji PGO,
- przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji tych zadań (bezpośrednie, pośrednie, pozytywne, negatywne, pozytywno – negatywne oraz obojętne),
- poszczególne elementy środowiska, na które może mieć wpływ realizacja zadań (różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze i klimat, powierzchnia ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne Natura 2000).





Na potrzeby tworzenia ww. matrycy zdefiniowano pojęcie bezpośredniego i pośredniego oddziaływania na środowisko oraz charakter prawdopodobnych oddziaływań.

Zastosowano następujące oznaczenia w matrycy oddziaływań PGO:

Rodzaje oddziaływań – definicje:

1. Bezpośrednie (**B**) - bez interwału czasowego, bez przekształcenia substancji, bez procesów pośrednich np. wycinka drzew – na krajobraz, budowa drogi – zniszczenie powierzchni gruntów
2. Pośrednie (**P**) - z interwałem czasowym, z przekształceniem substancji, z procesami pośrednimi np. wycinka drzew – na zwierzęta, budowa drogi – wodę, rośliny

Charakter prawdopodobnych oddziaływań:

-  Prawdopodobne **umiarkowane negatywne oddziaływanie**
-  0 Prawdopodobny **brak oddziaływania**
-  Prawdopodobne **pozytywne oddziaływanie**
-  Prawdopodobne **oddziaływanie o charakterze zarówno pozytywnym jak i negatywnym**

Posiłkowano się także wynikami badań opartych o ekologiczną ocenę cyklu życia (LCA, *Life Cycle Assessment*) w celu zdefiniowania przepływów energetycznych i środowiskowych różnych wariantów gospodarowania strumieniem odpadów komunalnych. Porównywano związek różnych wariantów z takimi aspektami środowiskowymi jak globalne ocieplenie, eutrofizacja, oddziaływanie toksykologiczne, tworzenie fotoutleniaczy, zużycie energii czy wytwarzanie odpadów poprocesowych. Wykorzystano rezultaty projektu badawczego pn. „*The Use of Life Cycle Assessment Tools for the Development of Integrated Waste Management Strategies for Cities and Regions with Rapid Growing Economies*”.

11. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PGO

Wdrażanie w życie rozwiązań przewidzianych w omawianym PGO wymaga stałego monitorowania oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami a stanem rzeczywistym. Podstawą właściwej oceny wdrażania założeń Planu Gospodarki Odpadami, a także określenia problemów w osiąganiu założonych celów jest prawidłowy system sprawozdawczości, oparty na zestawie określonych wskaźników. Powinien on zapewnić stałą kontrolę jakości zarządzania środowiskiem, w tym gospodarką odpadami, planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych oraz pozwolić regulować działalność podmiotów na rynku odpadów a jednocześnie ułatwiać funkcjonowanie systemu wydawania decyzji, udzielania zezwoleń i egzekucji.

Ponadto, PGO określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które powinny pozwolić określić stopień realizacji poszczególnych działań. Ocena realizacji PGO na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata. W ramach prac nad niniejszą Prognozą dokonano ich oceny i weryfikacji. Zamieszczone w PGO propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany jakie nastąpią w środowisku w wyniku ich realizacji.

12. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

W wyniku realizacji omawianego Planu Gospodarki Odpadami nie będą występować transgraniczne oddziaływania na środowisko, ponieważ PGO nie przewiduje realizacji przedsięwzięć mogących tak szeroko oddziaływać na środowisko. Wobec tego, dokument ten nie musi być poddany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

13. WYKORZYSTANE MATERIAŁY

1. Bar M., Jendrośka J., "Oceny oddziaływania na środowisko planów i programów. Praktyczny poradnik prawny", Wrocław 2008
2. Bjarnadóttir H.J., Friðriksson G.B., Johnsen T., Sletsen H., „Guidelines for the use of LCA in the waste management sector”, Nordtest 2002)
3. Boer E., Boer J., Jager J., "Planowanie i optymalizacja gospodarki odpadami", Wrocław 2005
4. Brinkmann A.J.F., Schelleman F.J.M., „Zastosowanie Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko w planowaniu gospodarki odpadami. Wytyczne i zalecenia”, Haga 2005
5. Koneczny K., „Zastosowanie LCA do oceny wariantów zagospodarowania odpadów komunalnych”, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, Kraków 2007
6. Roman Goszcz R., Hertlein A., Liberski W., Strasz R., Trojanowski M. "Aktualizacja R. Przywarska i a. Lewandowski
7. „Strategia Rozwoju Powiatu Będzińskiego na lata 2009-2020” Będzin 2008
8. „Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego” na lata 2000-2020, Katowice 2005.

14. WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW

GZWP – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych,
KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010,
LCA – Life Cycle Assessment (ekologiczna ocena cyklu życia),
PGO – Plan Gospodarki Odpadami,
UE – Unia Europejska,
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska,
WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami,
WPOŚ – Wojewódzki Program Ochrony Środowiska,
PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno Epidemiologiczna

15. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsze streszczenie odzwierciedla układ (rozdziały) prognozy oddziaływania na środowisko.

1. Wstęp

Przedmiotem prognozy jest Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Będzińskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2011-2018, który został opracowany na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

Niniejszy dokument stanowi rezultat dotychczasowych prac prowadzonych w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Celem prognozy jest określenie skutków dla środowiska wynikających z realizacji ustaleń aktualizacji ww. dokumentu.

Omawiany dokument, tj. Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami (PGO), opracowany został zgodnie z formalnie określonymi wymogami prawnymi. Zawiera on w swej treści m.in.: analizę i ocenę stanu istniejącego, perspektywy i prognozowane zmiany tego stanu, zdefiniowane cele i kierunki działań, a także wskazanie koniecznych do podjęcia działań zmierzających do poprawy istniejącego stanu.

2. Informacje o zawartości projektowanego dokumentu

Aktualizacja PGO dla powiatu będzińskiego została sporządzona jako realizacja obowiązujących przepisów, które wskazują iż powinna ona następować nie rzadziej niż co 4 lata. Celem tego dokumentu jest rozwój systemu gospodarki odpadami w powiecie, uwzględniającego wymagania środowiskowe, społeczne i gospodarcze. Zaktualizowany dokument zawiera analizę istniejącego stanu, prognozuje jego zmiany, definiuje cele i kierunki działań na lata 2007-2010 oraz perspektywicznie na lata 2011-2018, zmierzające do poprawy stanu istniejącego. PGO przedstawia także konkretne działania do realizacji, określając ich szacunkowy koszt, montaż finansowy, potencjalne źródło finansowania oraz podmioty odpowiedzialne za realizację.

W gospodarce odpadami komunalnymi wytwarzanymi w gminach powiatu będzińskiego wytyczono za WPGO cele szczegółowe do realizacji do 2018 r.

3. Ocena zgodności aktualizacji PGO z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu regionalnym

Aktualizacja PGO dla powiatu będzińskiego jest w pełni zgodna i integralna z celami i kierunkami innych strategii dotyczących ochrony środowiska i gospodarki odpadami.

4. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska

Powiat będziński położony jest na południu Polski, w północno-wschodniej części województwa śląskiego. Na terenie powiatu znajduje się osiem gmin.

Różnorodny charakter gmin wchodzących w skład powiatu zdeterminowany jest przede wszystkim ich związkami z przemysłem ciężkim Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego (Czeladź, Będzin, południowa część Wojkowic). Pozostałe gminy leżą już na obrzeżu GOP, z wyjątkiem Siewierza, który stanowi lokalne, historyczne centrum dla otaczających go sołectw, przy czym infrastrukturalnie związany jest także z Zawierciem.

Zróznicowany charakter gmin ma istotne znaczenie z punktu widzenia problemów ochrony środowiska. Środowisko naturalne, południowej silnie zurbanizowanej i uprzemysłowionej części powiatu poddane było wieloletniej presji ze strony przemysłu wydobywczego, metalurgicznego, cementowniczego i energetycznego oraz licznych mniejszych zakładów przemysłowych kooperujących z wymienionymi branżami. Znacząca

była również gwałtowna rozbudowa tych dzielnic mieszkaniowych, nierzadko o charakterze ekstensywnym.

Obecnie na terenie gmin należących do powiatu będzińskiego likwidowana jest duża ilość nierentownych zakładów przemysłowych co powoduje duży wzrost bezrobocia.

5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia PGO

Z punktu widzenia projektu PGO dla powiatu będzińskiego istotnym problemem jest sposób zagospodarowania strumienia zmieszanych odpadów komunalnych. Większość odpadów trafia na składowisko odpadów, jedynie nieznaczna ich część jest zbierana selektywnie i przekazywana do odzysku. Obecny system gospodarki odpadami w powiecie nie jest w stanie zapewnić spełnienia wszystkich przyszłych wymogów prawnych dotyczących poziomów odzysku surowców wtórnych i ograniczenia składowania odpadów komunalnych, szczególnie frakcji ulegającej biodegradacji.

6. Wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji PGO

W przypadku braku realizacji PGO dla powiatu będzińskiego, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu ochrony środowiska i gospodarki odpadami. Brak realizacji PGO przyczynić się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska.

Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska są funkcją czasu, środków finansowych pozostających w dyspozycji budżetu państwa, samorządów i podmiotów gospodarczych oraz aktywności w pozyskiwaniu środków pozabudżetowych w tym dotacji z UE, przeznaczanych na cele rozwojowe infrastruktury i ochronę środowiska a także ewolucji ekosystemów i gatunków, w tym sukcesji.

Przewiduje się, iż w przypadku braku realizacji omawianego dokumentu może dojść do następujących skutków takich jak: niezgodność z przepisami krajowymi i międzynarodowymi, skutkująca m.in. konsekwencjami finansowymi, konieczność ponoszenia wysokich opłat za korzystanie ze środowiska z tytułu składowania odpadów (przerzuconych ostatecznie na społeczeństwo), uniknięcie zysków możliwych do osiągnięcia w wyniku odzyskiwania energii i frakcji materiałowej zawartej w odpadach, a także postępujący zanik świadomości ekologicznej społeczeństwa czy brak danych o stanie gospodarki odpadami, będący wynikiem dalekiego od doskonałości funkcjonowania systemu monitoringu gospodarki odpadami.

7. Analiza i ocena znaczących oddziaływań na środowisko

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów z założenia nie jest dokumentacją szczegółową, ponieważ jej głównym celem jest odniesienie zasadniczej treści dokumentu do polityki ekologicznej oraz zasad zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej polityki gospodarki odpadami z punktu widzenia potrzeby jej realizacji. Prognoza ta jedynie w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji PGO bądź odstąpienia od tejże realizacji. Zidentyfikowane oddziaływania na środowisko poszczególnych zadań wynikających z PGO dla powiatu będzińskiego w odniesieniu do poszczególnych aspektów środowiskowych, znajdują się w tabeli –matrycy oddziaływań.

Sumaryczna analiza oddziaływań wykazuje, że realizacja celów i kierunków działań wynikających z PGO dla powiatu będzińskiego- będzie miała zdecydowanie pro-środowiskowe oddziaływanie, w związku z czym należy uznać tę realizację za wielce potrzebną.

8. Środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko

Patrząc przez pryzmat celu w jakim jest opracowywany i realizowany PGO należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w istocie rzeczy rozwiązania zaproponowane w aktualizacji tego dokumentu. Niemniej należy pamiętać, iż ich realizacja może niekiedy powodować negatywne oddziaływania.

Realizacja PGO nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych w powiecie wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewidziano podjęcia działań kompensacyjnych.

Przy realizacji poszczególnych rozwiązań, na etapie ich projektowania, należy szczegółowo przebadać już konkretne przedsięwzięcia pod kątem ich oddziaływania na środowisko. W wyniku tej analizy koniecznym może okazać się podjęcie odpowiednich działań zapobiegawczych bądź kompensacyjnych. Do dyspozycji inwestorów jest cały wachlarz rozwiązań ograniczających, a nawet całkowicie eliminujących negatywne wpływy inwestycji na środowisko przyrodnicze.

9. Propozycja działań alternatywnych

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach PGO ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. A zatem, zgodnie z metodologią ocen oddziaływania na środowisko proponowanie szczegółowych rozwiązań alternatywnych nie ma pełnego uzasadnienia. Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Dokonano analizy porównawczej z zastosowaniem analizy cyklu życia (LCA) trzech wariantów:

- 1) stan obecny (dominacja składowania, niski poziom odzysku odpadów)
- 2) stan projektowany (mechaniczno – biologiczne przetwarzanie odpadów, wytwarzanie i wykorzystanie paliwa alternatywnego)
- 3) wariant alternatywny (spalarnia odpadów)

Porównywano związek różnych wariantów z takimi aspektami środowiskowymi jak globalne ocieplenie, eutrofizacja, oddziaływanie toksykologiczne, tworzenie fotoutleniaczy, zużycie energii, wytwarzanie odpadów poprocesowych. Posiłkowano się przede wszystkim wynikami badań opartych o ekologiczną ocenę cyklu życia. W celu zdefiniowania przepływów energetycznych i środowiskowych różnych wariantów gospodarowania strumieniem odpadów komunalnych.

W wyniku dokonanej analizy stwierdzono, iż wariant 2 jest najbardziej pro-środowiskowy.

10. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano w oparciu o przepisy dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów oraz dyrektywy 2003/4/WE w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska oraz przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Materiałem wyjściowym był projekt Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami. W niniejszym dokumencie dokonano analizy oddziaływań na środowisko poszczególnych zadań przewidzianych do realizacji w ramach PGO. Wykorzystano dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z analizą lokalnych uwarunkowań środowiskowych powiatu. Zadania wymienione w tabeli oddziaływań zostały wymienione w aktualizacji PGO jako niezbędny i konieczny element spełnienia celów i kierunków działań.

Do zobrazowania i przedstawienia możliwych oddziaływań posłużono się jakościąową **analizą macierzową**, w której zawarto: zadania realizowane w ramach aktualizacji PGO,

przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji tych zadań (bezpośrednie, pośrednie, pozytywne, negatywne, pozytywno – negatywne oraz obojętne), poszczególne elementy środowiska, na które może mieć wpływ realizacja zadań (różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze i klimat, powierzchnia ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne Natura 2000).

Na potrzeby tworzenia ww. matrycy zdefiniowano pojęcie bezpośredniego i pośredniego oddziaływania na środowisko oraz charakter prawdopodobnych oddziaływań.

11. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu

Projekt aktualizacji PGO określa zasady oceny i monitorowania efektów ich realizacji. W tym dokumencie zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Ocena realizacji PGO na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata.

W ramach prac nad niniejszą Prognozą dokonano ich oceny i weryfikacji. Zamieszczone w PGO propozycje wskaźników monitorowania ich realizacji są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany jakie nastąpią w środowisku w wyniku jego realizacji.

12. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

W wyniku realizacji PGO dla powiatu będzińskiego nie będą występować transgraniczne oddziaływania na środowisko, wobec czego dokument ten nie musi być poddany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.