

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU GOSPODARKI
ODPADAMI DLA GMINY MORAWICA – AKTUALIZACJA NA LATA 2008 – 2012**

Spis Treści:	Str.:
1. Wstęp.....	3
2. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	4
2.1. Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.....	5
2.2. Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami wytworzonymi w sektorze gospodarczym.....	9
3. Informacja o metodach wykorzystywanych przy sporządzaniu prognozy.....	12
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	12
5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	13
6. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji Planu.....	13
7. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem.....	14
8. Określenie, analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji Planu w szczególności dotyczące obszarów ochronnych.....	19
9. Określenie, analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia Planu.....	21
10. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko.....	26
10.1. Oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi.....	27
10.2. Oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego.....	32
10.3. Oddziaływanie na wody gruntowe i podziemne.....	34
10.4. Oddziaływanie na klimat akustyczny i ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym.....	34
11. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego Planu.....	37
12. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w Planie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.....	37
13. Streszczenie.....	39

1. Wstęp.

Niniejsza prognoza została opracowana dla projektu „Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Morawica – Aktualizacja na lata 2008 – 2012” zgodnie z zakresem określonym przez Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Kielcach, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach oraz z wymogami prawa. Podstawa opracowania niniejszej prognozy zawarta jest w Ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227).

Podstawowym celem jest określenie potencjalnych skutków dla środowiska, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań przewidywanych w planie gospodarki odpadami. Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji planu. Wskazuje na możliwe negatywne skutki jakie mogą wystąpić w przypadku braku realizacji postanowień planu oraz wyznacza zalecenia dotyczące minimalizacji a w jej efekcie przeciwdziałaniu tym skutkom. Ponadto w prognozie została zawarta ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych przy opracowaniu planu.

2. Informacje o zawartości, głównych celach projektu planu gospodarki odpadami oraz powiązaniach z innymi dokumentami.

Projekt Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Morawica zawiera następujące zagadnienia:

- aktualną podstawę prawną i zakres opracowania,
- charakterystykę obszaru gminy Morawica w nawiązaniu do gospodarki odpadami (położenie geograficzne, sytuację gospodarczą, demograficzną, warunki glebowe, geologiczne, hydrologiczne i hydrogeologiczne, warunki przyrodniczo - krajobrazowe oraz lokalizację instalacji związanych z gospodarowaniem odpadów),
- analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami komunalnymi (rodzaj ilość i źródła powstawania odpadów komunalnych, aktualny stan w zakresie świadczenia usług komunalnych w tym odpady komunalne, segregowane odpady opakowaniowe, odpady ulegające biodegradacji, komunalne osady ściekowe, odpady niebezpieczne i wielkogabarytowe, stan realizacji zadań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi w szczególności realizacja programu edukacyjnego oraz zadań związanych z odzyskiem, recyklingiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych),
- analizę aktualnego stanu gospodarki odpadami wytworzonymi w sektorze gospodarczym (odpady z przemysłu wydobywczego, energetycznego oraz innych gałęzi przemysłu, przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami wytworzonymi w sektorze gospodarczym, analizę programu usuwania azbestu),
- podsumowanie i identyfikację problemów,
- prognozę ilości i jakości odpadów komunalnych,
- przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami,
- harmonogram realizacji działań oraz szacunkowe koszty wdrażania systemu gospodarki odpadami,
- źródła potencjalnych środków finansowych,
- wdrożenie i monitoring;

W planie gospodarki odpadami dla gminy Morawica, gospodarowanie odpadami przedstawiono w podziale na dwie główne kategorie odpadów:

- odpady wytworzone w sektorze komunalnym (wraz z odpadami niebezpiecznymi),
- odpady wytworzone w sektorze gospodarczym.

2.1. Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

*Zmniejszenie ilości kierowanych odpadów na składowiska
Sukcesywne wprowadzanie innych metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów
niż składowanie*

Odpady komunalne:

Kierunki działań – cele krótkookresowe 2008 – 2012:

- Edukacje ekologiczna mieszkańców gminy,
- Zapewnienie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych i osiągnięcie odpowiednich poziomów selektywnego zbierania,
- Rozwój selektywnego zbierania odpadów: wielkogabarytowych, oraz z remontów, budowy i demontaży obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (40% wytworzonych w 2010 roku),
- Poszukiwanie i likwidacja powstających „dzikich wysypisk” odpadów przez rekultywację lub usunięcie złożonych tam odpadów,
- Konsekwentne korzystanie z narzędzi administracyjnych, w które ustawodawca wyposażył gminy (decyzje administracyjne),
- Dalsze intensywne działania edukacyjne.

Kierunki działań – cele długookresowe 2012 – 2018:

- Kontynuowanie zadań krótkookresowych,
- Zmniejszenia masy składowania odpadów komunalnych do max 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.
- Działania zmierzające do ograniczania powstawania odpadów,

Opracowana przez:

**Ekspertskie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.
tel: (041) 2480007, fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzbp.com**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MORAWICA – AKTUALIZACJA NA LATA 2008 – 2012

- Działania ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko powstających odpadów,
- Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami,

Odpady opakowaniowe:

Kierunki działań – cele krótkookresowe 2008 – 2012:

- Selektywna zbiórka i poddawanie odzyskowi odpadów opakowaniowych na poziomie 20%.

Kierunki działań – cele długookresowe 2012 – 2018:

- Dalsza selektywna zbiórka i poddawanie odzyskowi odpadów opakowaniowych na poziomie 40%.

Komunalne osady ściekowe:

Kierunki działań – cele krótkookresowe 2008 – 2012:

- Wdrażanie metod odzysku komunalnych osadów ściekowych,
- Odzysk komunalnych osadów ściekowych,

Kierunki działań – cele długookresowe 2012 – 2018:

- Ograniczanie składowania komunalnych osadów ściekowych,
- Odzysk komunalnych osadów ściekowych.

Odpady ulegające biodegradacji:

Kierunki działań – cele krótkookresowe 2008 – 2012:

- Kierowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na przydomowe kompostowniki,

Kierunki działań – cele długookresowe 2012 – 2018:

- Dalsze kierowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na przydomowe kompostowniki,

Odpady ze zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego:

Kierunki działań – cele krótkookresowe 2008 – 2012:

- osiągnięcie od 1 stycznia 2012r. poziomów odzysku i recyklingu zużytego sprzętu w wysokości dla zużytego sprzętu powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego j automatów do wydawania:
 - poziomu odzysku w wysokości 80% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 75% masy zużytego sprzętu;
- dla zużytego sprzętu powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego:
 - poziomu odzysku w wysokości 75% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 65% masy zużytego sprzętu;
- dla zużytego sprzętu powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego, sprzętu oświetleniowego, narzędzi elektrycznych i elektronicznych z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego oraz przyrządów do nadzoru i kontroli:
 - poziomu odzysku w wysokości 70% masy zużytego sprzętu,
 - poziomu recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze zużytego sprzętu w wysokości 50% masy zużytego sprzętu;
- dla zużytych gazowych lamp wyładowczych - poziomu recyklingu części składowych materiałów i substancji pochodzących ze zużytych lamp w wysokości 80% masy tych zużytych lamp;
- osiągnięcie od 1 stycznia 2008r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4kg/mieszkańca/rok.

Odpady budowlano – remontowe:

Kierunki działań – cele krótkookresowe 2008 – 2012:

- rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w celu ich przekazania do odzysku, aby osiągnąć następujące poziomy odzysku: 50% w 2010r.

Kierunki działań – cele długookresowe 2012 – 2018:

- rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów z remontów, budowy i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej w celu ich przekazania do odzysku, aby osiągnąć następujące poziomy odzysku: 80% w 2018 r.

Odpady wielkogabarytowe:

Kierunki działań – cele krótkookresowe 2008 – 2012:

- utworzenie systemu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych i uzyskanie w latach od 2008 do 2012 – 40% odzysku,

Kierunki działań – cele długookresowe 2012 – 2018:

- rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych i uzyskanie w latach od 2012 do 2018 – 60% odzysku,

Odpady niebezpieczne wytworzone w sektorze komunalnym:

Kierunki działań – cele krótkookresowe 2008 – 2012:

- Rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym – osiągnięcie do 2010 r. zbierania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym na poziomie 10%.

Kierunki działań – cele długookresowe 2012 – 2018:

- Dalszy rozwój selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym – osiągnięcie do 2018 r. zbierania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w sektorze komunalnym na poziomie 20%.

2.2. Przyjęte cele w zakresie gospodarki odpadami wytworzonymi w sektorze gospodarczym.

Kierunki działań – cele krótkookresowe 2008 – 2012:

- Zmniejszanie ilości odpadów deponowanych na składowisku,
- Zwiększanie ilości odpadów poddawanych procesom odzysku,
- Odzysk nagromadzonych odpadów przemysłowych
- Stosowanie najlepszych dostępnych technik i technologii w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów .

Kierunki działań – cele długookresowe 2012 – 2018:

- Zmniejszanie ilości odpadów deponowanych na składowisku,
- Zwiększanie ilości odpadów poddawanych procesom odzysku.

Odpady zawierające PCB:

Kierunki działań – cele krótkookresowe 2008 – 2012:

- Zbieranie i unieszkodliwianie urządzeń i odpadów zawierających PCB,
- Całkowite wycofanie PCB ze środowiska.

Oleje odpadowe:

Kierunki działań – cele krótkookresowe 2008 – 2012:

- Selektywne zbieranie i odzysk olejów odpadowych.

Kierunki działań – cele długookresowe 2012 – 2018:

- Selektywne zbieranie i odzysk olejów odpadowych.

Zużyte baterie i akumulatory:

Kierunki działań – cele krótkookresowe 2008 – 2012:

- Selektywne zbieranie i odzysk zużytych baterii i akumulatorów do dnia 26 września 2012 r. – uzyskanie poziomu zbierania w wysokości co najmniej 25%,

Kierunki działań – cele długookresowe 2012 – 2018:

- Dalsze selektywne zbieranie i odzysk zużytych baterii i akumulatorów do dnia 26 września 2016 r. oraz w kolejnych latach uzyskanie poziomu zbierania w wysokości 45%.

Odpady medyczne i weterynaryjne:

Kierunki działań – cele krótkookresowe 2008 – 2012:

- Wyeliminowanie nieprawidłowych praktyk w gospodarowaniu odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.

Kierunki działań – cele długookresowe 2012 – 2018:

- Dalsze eliminowanie nieprawidłowych praktyk w gospodarowaniu odpadami medycznymi i weterynaryjnymi.

Pojazdy wycofane z eksploatacji:

Kierunki działań – cele krótkookresowe 2008 – 2012:

- Przekazywanie wszystkich pojazdów wycofanych z eksploatacji do stacji demontażu lub punktów zbierania pojazdów,
- Selektywne zbieranie i odzysk pojazdów wycofanych z eksploatacji
- Selektywne zbieranie i odzysk zużytych opon.

Kierunki działań – cele długookresowe 2012 – 2018:

- Dalsze przekazywanie wszystkich pojazdów wycofanych z eksploatacji do stacji demontażu lub punktów zbierania pojazdów,
- Dalsze selektywne zbieranie i odzysk pojazdów wycofanych z eksploatacji.
- Dalsze selektywne zbieranie i odzysk zużytych opon.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny:

Kierunki działań – cele krótkookresowe 2008 – 2012:

- Selektywne zbieranie i odzysk zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Kierunki działań – cele długookresowe 2012 – 2018:

- Dalsze selektywne zbieranie i odzysk zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Odpady zawierające azbest:

Kierunki działań – cele krótkookresowe 2008 – 2012:

- Sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.

Kierunki działań – cele długookresowe 2012 – 2018:

- Dalsze sukcesywne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest.

Opakowania zawierające substancje niebezpieczne:

Kierunki działań – cele krótkookresowe 2008 – 2012:

- Prowadzenie selektywnej zbiórki opakowań zawierających substancje niebezpieczne i przekazywanie ich do unieszkodliwiania.

Kierunki działań – cele długookresowe 2012 – 2018:

- Dalsze prowadzenie selektywnej zbiórki opakowań zawierających substancje niebezpieczne i przekazywanie ich do unieszkodliwiania.

Dokumentami nadrzędnymi wobec Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Morawica są:

1. Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014,
2. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010),

3. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007 – 2001 (WPGO),
4. Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Kieleckiego – Aktualizacja na lata 2007 – 20011, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012 – 2018 (PPGO).

3. Informacja o metodach wykorzystywanych przy sporządzaniu prognozy.

Przy sporządzeniu niniejszej prognozy autorzy wykorzystali swoją dotychczasową wiedzę i wcześniejsze doświadczenie. Wykorzystano również informacje udostępnione przez WIOŚ, Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, Starostwo Powiatowe w Kielcach, Urząd Gminy W Morawicy, jak również wyniki ankietyzacji przeprowadzonej w przedsiębiorstwach zlokalizowanych na terenie gminy Morawica.

Niniejsza prognoza będzie elementem procedury prognozy oddziaływania na środowisko, w trakcie której prowadzone są konsultacje społeczne. Również projekt Planu zostanie upubliczniony i poddany opiniowaniu w ramach którego będą gromadzone a następnie uwzględnione wnioski uwagi i opinie (zgłaszane przez społeczeństwo, jak i administrację samorządową i państwową, czy podmioty gospodarcze). Należy spodziewać się, że w efekcie prowadzenia w/w procedur projekt Planu może ulec zmianom. Oznacza to, że prognoza oddziaływania na środowisko również może wymagać korekty w stosunku do ostatecznie przyjętych w Planie założeń.

4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. (t. j. Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251) gminne plany gospodarki odpadami podlegają aktualizacji nie rzadziej niż raz na cztery lata. Weryfikacji powinna być poddana całość Planu a w szczególności stan aktualny, cele i zadania. Ponadto co 2 lata powinno być sporządzone sprawozdanie z realizacji postanowień i zadań zawartych w Planie. Ze względu na konieczność oceny stopnia realizacji zadań najbardziej adekwatne jest zestawienie ilościowe i jakościowe (dane mierzalne).

W powyższym sprawozdaniu powinno się znaleźć podsumowanie z postępu wdrażania określonych w planie zadań krótkoterminowych. W przypadku wprowadzania zmian

w aktualnym planie należy dołączyć stosowną informację o wprowadzanych zmianach wraz z opisem jej skutków (w szczególności finansowych). Dodatkowo w sprawozdaniu tym, mogą się znaleźć informacje na temat przewidywanych zmian w przyjętych już założeniach wyjściowych.

Stały monitoring systemu gospodarki odpadami na terenie gminy, znacznie ułatwia wczesne podejmowanie decyzji, wprowadzanie działań korygujących skierowanych na właściwe zarządzanie i prawidłowe działanie systemu gospodarki odpadami. Do określenia tych wartości będą wykorzystywane wskaźniki realizacji Planu. W projekcie Planu zaproponowane zostały wskaźniki monitoringu, które w znacznej mierze ułatwią jednoznaczną ocenę i weryfikację stanu gospodarki odpadami na terenie gminy. Zaproponowane wskaźniki jakościowe umożliwią dokonanie ogólnej charakterystyki wdrożonego systemu gospodarki odpadami, natomiast wskaźniki ilościowe zaprezentują szczegółowo skuteczność systemu za pomocą konkretnych wartości liczbowych.

5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Nie planuje się transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć. Oddziaływanie takie, może jednak nastąpić w przypadku transgranicznego przemieszczania się odpadów a w szczególności odpadów niebezpiecznych. Jednak każde międzynarodowe przemieszczanie się odpadów (przywóz, tranzyt, wywóz) odbywa się przy spełnieniu szeregu obowiązków i procedur m.in. wymagane jest zezwolenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

6. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji Planu.

Oddziaływanie odpadów na środowisko wiąże się głównie z ich gromadzeniem na składowiskach. Należy zwrócić uwagę, iż część odpadów takich jak zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpadów z budowy i remontów, zużytych baterii pochodzących z gospodarstw domowych, może być deponowana na składowiskach odpadów wraz z odpadami komunalnymi.

Do głównych problemów gospodarowania odpadami z sektora komunalnego zalicza się wciąż małą ilość systemów selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych, odpadów niebezpiecznych, a także występowanie „dzikich wysypisk”. Brak podjęcia działań ujętych w projekcie Planu, może powodować pogorszenie sytuacji w zakresie ochrony środowiska przed odpadami, szybsze wypełnienie pojemności składowisk oraz deponowanie na nich zmieszanych odpadów.

W wariantcie zaniechania działań ujętych w projekcie Planu, doszło by do zatrzymania rozwoju i doskonalenia edukacji ekologicznej społeczeństwa, w szczególności z zakresu ograniczania strumienia odpadów biodegradowalnych kierowanych na składowiska, jak i wydzielania ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych. Należy dodać, iż odpowiedni poziom świadomości społecznej jest podstawą prawidłowego działania systemu gospodarki odpadami.

Brak realizacji projektu przede wszystkim będzie skutkował deponowaniem na składowiskach znacznych ilości niesegregowanych odpadów komunalnych oraz istnieniem „dzikich wysypisk”. Konieczna stanie się lokalizacja nowych składowisk, co jest znacznie utrudnione ze względu na istnienie obszarów cennych przyrodniczo, oraz znacznych zasobów wód podziemnych.

7. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem.

Z analizy projektu Planu wynika, że znaczące oddziaływanie mogą powodować następujące działania:

- utworzenie Gminnego Punktu zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON),
- współdziałanie na rzecz budowy Rejonowego Zakładu Gospodarki Odpadami (RZGO),
- realizacja Programu Usuwania Azbestu.

Utworzenie Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON), musi odbywać się według obowiązujących aktów prawnych regulujących gospodarkę odpadami. Lokalizacja GPZONu musi w jak najmniejszym stopniu oddziaływać na ludzi, krajobraz oraz w jak największym stopniu należy ograniczyć oddziaływanie na glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MORAWICA – AKTUALIZACJA NA LATA 2008 – 2012

Pod względem hydrograficznym gmina Morawica położona jest w obrębie zlewni trzeciego rzędu: Nidy i jej dopływu Czarnej Nidy. Obejmuje południowo-zachodni fragment antyklinorium świętokrzyskiego, przylegającą do niego od południa część zapadliska przedkarpackiego oraz niewielki fragment niecki nidziańskiej - miechowskiej. W obrębie antyklinorium świętokrzyskiego wyróżnia się dwa zasadnicze elementy strukturalne: trzon paleozoiczny oraz jego obrzeżenie permsko-mezozoiczne. Struktury paleozoiczne o przebiegu WNW-ESE mają budowę fałdową i są silnie zdyslokowane. Masyw paleozoiczny (w granicach arkusza) stanowi kilka mniejszych jednostek tektonicznych:

- południowe skrzydło antykliny dymińskiej zbudowane ze skał kambru dolnego (piaskowce, mułowce, łupki) i dewonu dolnego (piaskowce, łupki),
- synklina gałęzicko-bolechowicko-borkowska (środkowa część) utworzona z węglanowych skał dewonu środkowego (wapienie, dolomity). Jądro synkliny wypełniają skały dewonu górnego (wapienie, łupki), karbonu (iłowce, łupki, mułowce) i permu (zlepieńce, piaskowce, mułowce, wapienie). Podłoże synkliny stanowią sfałdowane skały kambru dolnego (iłowce, mułowce, piaskowce),
- antyklina chęcińska (wschodnia część) zbudowana z łupków i piaskowców kambru dolnego i piaskowców dewonu dolnego. Ogranicza ona od południa synklinę gałęzicko - bolechowicko - borkowską,
- synklina skrzelczycka, którą budują wapienie i dolomity dewonu środkowego i górnego,
- antyklina radomska z dolomitami dewonu środkowego w jądrze.

W podziale na jednostki hydrogeologiczne Morawica obejmuje fragmenty trzech regionów hydrogeologicznych: środkowomałopolskiego (z wyróżnionym subregionem świętokrzyskim), przedkarpackiego (z rejonem chmielnicko-staszowskim) i nidziańskiego.

Teren jest słabo zalesiony. Lasy pokrywają jedynie ciągi wzniesień w Paśmie Posłowicko - Dymińskim i Daleszyckim (rejon od Zgórska do Dymin, rejon Sukowa i Marzysza). Południowa część gminy jest terenem o charakterze rolniczym.

Obszar gminy Morawica znajduje się w dorzeczu rzeki Nidy i jej dopływu – Czarnej Nidy. Przeważająca część obszaru odwadniana jest przez rzekę Czarną Nidę. W granicach gminy ma ona długość 15km. Prawobrzeżnymi dopływami Czarnej Nidy są: Bobrza, Chodcza,

i Lubrzanka z Warkoczem, a lewobrzeżnymi: Morawka i Bielanka z Pierzchnianką. Morawka w granicach gminy ma długość 15km. Południowo – zachodnia część gminy położona jest w zlewni Nidy. Rzeki wykorzystując strefy uskokowe, płyną na ogół poprzecznie do przebiegu struktur geologicznie tektonicznych, a tylko na stosunkowo krótkich odcinkach są równoległe. Określenia jakości wód powierzchniowych wykonanej w 2007 roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach dokonano dla poszczególnych badanych punktów pomiarowych. Podstawę określenia klas jakości wód powierzchniowych stanowiły wartości graniczne wskaźników jakości wody w poszczególnych klasach.

Na terenie gminy Morawica określenia jakości wód powierzchniowych dokonano na rzece Czarna Nida w miejscowości Bieleckie Młyny na odcinku od Pierzchnianki do Morawki z Lubrzanką

Wyniki ogólnej klasyfikacji w każdym z badanych punktów pomiarowych wód powierzchniowych oraz stężenia średnioroczne, maksymalne i minimalne wskaźników zadecydowały o klasie jakości wody. Wszystkie wyżej wymienione wskaźniki wskazywały, iż wody w rzece Czarna Nida w miejscowości Bieleckie Młyny są wodami niezadawalającej jakości Klasy IV.

Na terenie gminy Morawica występują fragmenty terenów, które podlegają szczególnym zasadom ochrony środowiska. Zśród form ochrony przyrody jakie w art. 6 wymienia Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) w obrębie gminy znajdują się:

Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu (POChK) – obejmuje tereny otaczające Kielce od północy i wschodu. Znajduje się na terenie kilku gmin i łącznie obejmuje obszar 25 557 ha. Flora tego obszaru jest silnie zróżnicowana. W południowej części obszaru występują zbiorowiska leśne – bory sosnowe i bory mieszane z udziałem jodły.

Chmielnicko – Szydłowski Obszar Chronionego Krajobrazu (C-SOChK) – położony w środkowej części województwa świętokrzyskiego. Zajmuje powierzchnię 56 999 ha. Jest to obszar o charakterze rolniczo – leśnym. Obszar ten łączy Zespół Parków Krajobrazowych Gór Świętokrzyskich wraz z Zespołem Parków Krajobrazowych Ponidzia. Pod względem siedliskowym przeważają tu bory sosnowe i bory mieszane.

Rezerwat przyrody Radomice – utworzony został w 1953 r. Zajmuje powierzchnię 22,89 ha. Jest rezerwat objęty częściową ochroną i obejmuje największe skupienie cisa na wyżynie

Małopolskiej występujące w drzewostanach o zróżnicowanej strukturze. Na siedliskach grądu wysokiego występuje tu ponad 1200 cisów oraz liczne gatunki roślin charakterystyczne dla Gór Świętokrzyskich. Obejmuje fragment płaskiej podmokłej doliny rzecznej wyerodowanej w skałach triasowych. Naturalne skupienie cisa, który przybiera tu zarówno krzewiaste jak i drzewiaste formy jest największym stanowiskiem na obszarze całej Wyżyny Małopolskiej. W drzewostanie króluje sztucznie wprowadzona olsza z domieszką świerka i sosny, a także w mniejszych ilościach – osiki, jawora, dębu, jodły, grabu i brzozy. Na obrzeżach rezerwatu stwierdzono bór sosnowy świeży i bór mieszany.

Ostoja Sobkowsko Korytnica – teren o łącznej powierzchni 6 463ha w całości położony jest na terenie województwa świętokrzyskiego, częściowo na terenie gminy Morawica. Jest nowym obszarem znajdującym się na ShadowList 2008r. Na terenie tego planowanego obszaru Natura 2000 znajdują się następujące typy siedlisk podlegające szczególnej ochronie: głównie niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie, zmienno wilgotne łąki trzęślicowe, murawy kserotermiczne, nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosienniczków, suche śródlądowe murawy napiaskowe, lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe, starorzecza i inne naturalne eutroficzne zbiorniki wodne oraz bezkręgowce i rośliny.

Dolina Czarnej Nidy – obszar szczególnie cenny przyrodniczo. W dolinie Nidy znajduje się jedno z większych skupisk roślinności stepowej i kserotermicznej. Dla tego terenu charakterystyczne są również zbiorowiska roślinności wodnej, szuwarowej i torfowiskowej. Fauna okolic doliny Nidy uboga jest w gatunki leśne, nielicznie występują tu sarny, dziki, lisy. Dolina Nidy jest miejscem postoju i żerowania ptaków podczas migracji na południe. Na terenie gminy zarejestrowano jeden pomnik przyrody nieożywionej – odsłonięcie geologiczne (Wola Morawicka) oraz dwa pomniki przyrody ożywionej – drzewa (Nida).

Budowa zakładu unieszkodliwiania odpadów komunalnych w Pomniku, Gm. Strawczyn. Planowany obiekt położony jest poza obszarami chronionymi i sieci Natura 2000. Lesistość gminy Strawczyn szacowana jest na poziomie ok. 20-30%. W 2005 roku była badana jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w punktach sieci regionalnej i krajowej monitoringu jakości wód podziemnych w województwie świętokrzyskim. Najbliżej omawianego obszaru zlokalizowane są dwa punkty pomiarowe, ujmujące wodę z użytkowych poziomów wodonośnych w miejscowościach Strawczyn (poziom wodonośny dolnotriasowy) i Ruda Strawczyńska (poziom wodonośny środkowotriasowy). W pierwszym punkcie

nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej zawartości w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi, natomiast w drugim mangan i żelazo przekraczały poziom dopuszczalny. Badane wody w punkcie w m. Strawczyn zostały zaklasyfikowane do III klasy, natomiast w punkcie w m. Ruda Strawczyńska do III. Na obszarze gminy Strawczyn dominuje kompleks żytni bardzo dobry. W roku 2005 badano zawartość metali ciężkich w glebach województwa świętokrzyskiego. W glebach powiatu kieleckiego nie stwierdzono przekroczeń zawartości metali ciężkich w odniesieniu do standardów jakości gleb użytkowanych rolniczo (średnie zawartości wynosiły: Cd 0,36 mg/kg, Cu 6,2 mg/kg, Ni 7,8 mg/kg, Pb 20,7 mg/kg, Zn 53,3 mg/kg), z wyjątkiem gminy Miedziana Góra, gdzie odnotowano przekroczenia ołowiu i miedzi. W 2005 roku wykonana została, przez WIOŚ w Kielcach, ocena jakości powietrza w strefach. Powiat kielecki (który stanowi strefę) pod względem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia został zaliczony do klasy ogólnej A (także klasy wynikowe wszystkich zanieczyszczeń tj. SO₂, NO₂, PM10, Pb, C_BH₆, CO i O₃ zaliczono do klasy A). Również pod względem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin powiat kielecki zaliczony został do klasy A (także klasy wynikowe wszystkich zanieczyszczeń tj. SO₂, NO_x i O₃ zaliczono do klasy A). Zaliczenie strefy do klasy A oznacza, że poziomy dopuszczalne nie są przekraczane.

Na obszarze gminy Strawczyn występują małe ciek wodne wpadające do rzeki Łososiny i Bobrzy, które należą do zlewni rzeki Nidy. Wody rzeki Bobrzy są monitorowane w kilku punktach, tj. w miejscowości Bugaj (punkt zlokalizowany na terenie gminy Strawczyn), Dobromyśl, Słowik i Radkowice. Wody tej rzeki zostały zaklasyfikowane do III (Bugaj, Słowik) i IV (Dobromyśl) i V (Radkowice). O zaliczeniu wód rzeki Bobrzy do III klasy, w punkcie kontrolnym Bugaj, zdecydowały następujące wskaźniki ChZT-Mn, ChZT-Cr, azot Kjeldahla, zasadowość ogólna, glin, mangan oraz wskaźniki biologiczne, takie jak indeksy saprobowości fitoplanktonu i peryfitonu. Wody rzeki Łososiny monitorowane są tylko w punkcie kontrolnym w m. Bocheniec (powiat jędrzejowski). Wody rzeki Łososiny monitorowane są tylko w punkcie kontrolnym w m. Bocheniec (powiat jędrzejowski). Wody tej rzeki zostały zaliczone do III klasy jakości (wskaźnikami decydującymi były: barwa, ChZT-Cr, ChZT-Mn, azot Kjeldahla, zasadowość ogólna, mangan, indeksy saprobowości fitoplanktonu i peryfitonu oraz wskaźniki bakteriologiczne).

8. Określenie, analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji Planu w szczególności dotyczące obszarów ochronnych.

Zarówno w Planie Gospodarki odpadami dla Gminy Morawica z 2004r. jak i w jego obecnej aktualizacji wszelkie przewidywane działania mają zmierzać do usystematyzowania i uporządkowania gospodarki odpadami na terenie gminy. W tym momencie problemem staje prawidłowe zagospodarowanie odpadów powstających na terenie gminy. Wybudowanie instalacji służącej do odzysku i unieszkodliwiania odpadów wymaga natomiast zapewnienia odpowiedniego strumienia odpadów kierowanych do przedmiotowej instalacji. W związku z tym powszechne staje się podejmowanie inicjatyw międzygminnych - tworzone są związki międzygminne. Konieczne staje się dostosowywanie istniejących składowisk odpadów do obowiązujących przepisów o odpadach oraz zamykanie i rekultywacja tych obiektów.

W 2004 r. gmina Morawica przystąpiła do systemu obejmującego projekt pn. „Budowa zakładu unieszkodliwiania odpadów dla miasta Kielce i powiatu kieleckiego w Promniku k/Kielc” (uchwała Rady Gminy w Morawicy Nr VIII/80/04 z dnia 30.11.2004 r.

Należy jednak zauważyć, że do istniejącego zakładu unieszkodliwiania odpadów w Promniku wpływa niższy strumień odpadów od zakładanego na etapie planowania. Możliwą tego przyczyną jest poziom cen związanych ze świadczeniem usług w zakresie odbierania od mieszkańców odpadów komunalnych. W związku z powyższym na terenie gminy sporadycznie powstają tzw. „dzikie wysypiska śmieci”, które są systematycznie usuwane przez Urząd Gminy w Morawicy. Na taki stan rzeczy może mieć wpływ ciągle zbyt niska świadomość ekologiczna społeczeństwa, co w konsekwencji powoduje brak znaczących postępów w rozwoju systemu gospodarki odpadami w gminie Morawica.

Należy również zauważyć poprawę gospodarki odpadami przedsiębiorstwach na terenie gminy. Duże podmioty prowadzą prawidłową gospodarkę odpadami, natomiast nieznaczne uchybienia da się zauważyć w mniejszych przedsiębiorstwach.

Podstawą określenia wpływu istniejących składowisk odpadów na obszary chronione jest ich położenie. Na terenie gminy Morawica brak jest zorganizowanych składowisk odpadów niebezpiecznych, komunalnych czy przemysłowych. Wszystkie zebrane odpady komunalne z terenu gminy trafiają na składowisko Promnik. Poniżej przedstawiono zestawienie najbliższej położonych względem gminy Morawica składowisk odpadów eksploatowanych wraz z ich

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU GOSPODARKI
ODPADAMI DLA GMINY MORAWICA – AKTUALIZACJA NA LATA 2008 – 2012**

położeniem względem obszarów chronionych, zbiorników wód podziemnych i obszarów zagrożonych powodzią.

Tabela 1. Lokalizacja najbliższych położonych składowisk odpadów na tle najwyższej (ONO) i wysokiej ochrony (OWO) Głównych Zbiorników Wód Podziemnych lub w strefach zasilania użytkowych wód podziemnych.

Składowisko	Rodzaj składowiska	Zarządzający	Gmina	Obszar zagrożony powodzią	Zbiornik wód podziemnych
Przededworze	Komunalne	Zakład Usług Komunalnych w Chmielniku	Chmielnik	nie	Utwory nieprzepuszczalne
Promnik	Komunalne	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Kielcach	Strawczyn	nie	GZWP 414 – ONO i OWO
Gruchawka	Przemysłowe	Elektrociepłownia Kielce S.A. (właściciel ZEORG S.A. Skarżysko Kamienna)	Kielce	nie	Utwory nieprzepuszczalne w sąsiedztwie OWO dla GZWP 417

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla województwa Świętokrzyskiego 2007 r.

Tabela 2. Położenie składowisk odpadów względem obszarów chronionych.

Składowisko	Rodzaj składowiska	Zarządzający	Gmina	Obszar ochrony	Obszar Natura 2000 aktualny / planowany
Przededworze	Komunalne	Zakład Usług Komunalnych w Chmielniku	Chmielnik	Na terenie Chmielnicko – Szydłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu	-
Promnik	Komunalne	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. w Kielcach	Strawczyn	Poza obszarem ochronnym	-
Gruchawka	Przemysłowe	Elektrociepłownia Kielce S.A. (właściciel ZEORG S.A. Skarżysko Kamienna)	Kielce	Poza obszarem ochronnym	-

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla województwa Świętokrzyskiego 2007 r.

Z powyższego zestawienia wynika, że jedno składowisko położone jest na obszarze GZWP 414 – OWO i ONO, drugie w sąsiedztwie OWO dla GZWP 417 a trzecie na terenie Chmielnicko – Szydłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Opracowana przez:

Ekspertkie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.
tel: (041) 2480007, fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzbp.com

Eksploracja tych składowisk odpadów powinna być prowadzona w sposób, który wyeliminuje bądź w znacznym stopniu ograniczy wpływ tych obiektów na środowisko. W szczególności uwagę należy zwrócić na ograniczenie możliwości migracji odcieków do gruntu i wód gruntowych, emisji gazów składowiskowych bezpośrednio do atmosfery oraz rozwiewania odpadów.

Na podstawie analizy obowiązujących aktów prawnych na terenach objętych ochroną (w odniesieniu do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, Użytkowych Zbiorników Wód Podziemnych, Parków Narodowych, Krajobrazowych, Obszarów Chronionego Krajobrazu oraz Rezerwatów Przyrody) lokalizacja nowych instalacji służących do gospodarowania odpadami jest bardzo ograniczona.

Na terenie gminy Morawica nie ma jednak zlokalizowanych znacznych terenów podlegających szczególnym zasadom ochrony przyrody. W województwie świętokrzyskim granice obszarów chronionego krajobrazu z opisem i ograniczeniami dotyczącymi ich użytkowania, uregulowane są rozporządzeniami Wojewody Świętokrzyskiego, które publikowane są w Dzienniku Urzędowym Województwa Świętokrzyskiego, m.in.: Rozporządzenie z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie ustanowienia obszarów chronionego krajobrazu w województwie świętokrzyskim (Dz. U. Woj. Św. Nr 156, poz. 1950).

Na terenie gminy Morawica nie ma obecnie zlokalizowanej instalacji do składowania odpadów komunalnych ani niebezpiecznych, oraz w najbliższym czasie nie jest planowana jej budowa.

9. Określenie, analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia Planu.

Cele ochrony Środowiska określają przede wszystkim Polityka ekologiczna państwa, ustawa o odpadach, ustawa prawo ochrony środowiska, Krajowy Plan Gospodarki Odpadami (KPGO 2010), Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007 – 2011 (WPGO), oraz Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Kieleckiego – Aktualizacja na lata 2007 – 20011, z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012 – 2018 (PPGO).

Podstawowym założeniem Polityki ekologicznej państwa jest przestrzeganie zasady zrównoważonego rozwoju w poszczególnych sektorach gospodarki oraz życia w społecznego.

Podstawowym celem dostosowania się do tej zasady jest ochrona zasobów i walorów środowiska w stanie, który zapewni stałe korzystanie z nich przez obecne jak i przyszłe pokolenie. Niezmiernie ważne staje się zachowanie trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych, naturalnej różnorodności biologicznej.

Nadrzędnym strategicznym celem Polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno – gospodarczego. Realizację tego celu osiągnięta jest poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne, tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska.

Najważniejszymi celami polityki ekologicznej państwa w zakresie gospodarki odpadami są:

1. Wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne, które przyczynią się ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenia ilości odpadów poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska.
2. 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.
3. Kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko.
4. Wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców.
5. Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie.
6. Wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników nagromadzenia i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MORAWICA – AKTUALIZACJA NA LATA 2008 – 2012

7. Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanymi systemami zbierania odpadów oraz zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.
8. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.
9. Weryfikacja lokalizacji dotychczas istniejących składowisk odpadów oraz eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z ich składowaniem, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk, nie spełniających wymogów prawa.
10. Wzmocnienie kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów.
11. Wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie tych obowiązków.

Większość wymienionych celów są doprecyzowanie celów zawartych w VI Programie Działań na Rzecz Środowiska UE (Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002r. Dz. U. WE. L 242, z 10.09.2002r.) oraz odnowionej Strategii UE dotyczącej Trwałego Rozwoju (dokument nr 10117/06 stanowiący załącznik do noty Rady Unii Europejskiej z dnia 9 czerwca 2006r). W ten sposób realizacja krajowej polityki ekologicznej spełnia cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym.

Ustawa o odpadach określa m.in. zasadę przestrzegania właściwej hierarchii postępowania z odpadami tj. zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, ograniczanie ich właściwości niebezpiecznych, odzysk odpadów (materiałowy i energetyczny) i dopiero, gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwienie, przy czym składowanie jest najmniej pożądanym sposobem zagospodarowania odpadów.

Kolejną istotną z punktu widzenia Planu jest tzw. zasada bliskości, czyli zalecenia, że odpady powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwiane w miejscu ich powstawania i dopiero, jeśli nie jest to możliwe, to uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, powinny być przekazywane do najbliższych położonych miejsc, w których mogą zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwione. Ustawa o odpadach określa także zasadę rozszerzonej odpowiedzialności producenta tj. producent jest odpowiedzialny

Opracowana przez:

Ekspertskie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.
tel: (041) 2480007, fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzbp.com

nie tylko za odpady powstające w procesie produkcyjnym, ale również za odpady powstające w trakcie użytkowania, jak i po zużyciu wytworzonych przez niego produktów.

Natomiast ustawa Prawo ochrony środowiska określa następujące zasady :

- zasada zintegrowanego podejścia do ochrony środowiska jako całości - ochrona jednego lub kilku elementów przyrodniczych powinna być realizowana z uwzględnieniem ochrony pozostałych elementów,
- zasada zapobiegania - ten, kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko, jest obowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu,
- zasada przezorności - ten, kto podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, jest zobowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze,
- zasada „zanieczyszczający płaci” - ten, kto powoduje szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia oraz ten, kto może spowodować szkodę w środowisku, w szczególności przez jego zanieczyszczenie, ponosi koszty zapobiegania temu zanieczyszczeniu,
- zasada dostępu obywateli do informacji o środowisku i jego ochronie na warunkach określonych w ustawie prawo ochrony środowiska,
- zasada uwzględniania wymagań ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju przy opracowywaniu polityk, strategii, planów i programów,
- prawo obywateli do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu, w tym dotyczących gospodarki odpadami, w przypadkach określonych w ustawie - Prawo ochrony środowiska.

W KPGO 2010 przyjęto następujące cele główne:

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

Opracowana przez:

**Ekspertkie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.
tel: (041) 2480007, fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzbp.com**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MORAWICA – AKTUALIZACJA NA LATA 2008 – 2012

- zamknięcie do końca 2009 roku wszystkich krajowych składowisk nie spełniających standardów Unii Europejskiej,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

W gospodarce odpadami komunalnymi w projekcie KPGO2010 przyjęto następujące cele:

- objęcie umowami na odbieranie odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 roku,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2010 roku więcej niż 75%,
 - w 2013 roku więcej niż 50%,
 - w 2020 roku więcej niż 35%
 - masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku.

Cele dla odpadów niebezpiecznych dotyczą osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku i recyklingu.

W przypadku odpadów zawierających azbest celem długoterminowym do roku 2032 jest realizacja zapisów zawartych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.

W gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi przyjęto następujące cele (do 2010 roku):

- całkowite ograniczenie składowania osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,

Opracowana przez:

Ekspertskie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.
tel: (041) 2480007, fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzbp.com

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MORAWICA – AKTUALIZACJA NA LATA 2008 – 2012

- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennych zawartych w osadach przy jednoczesnym spełnieniu wszystkich wymogów dotyczących bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego.

Dla odpadów innych niż komunalne i niebezpieczne w okresie od 2007 r. do 2018 r. przyjmuje się następujące cele:

- w 2010 roku - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 82% oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5%,
- w 2018 roku - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 85% oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 7%.

W Planie gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego oraz w Planie gospodarki Odpadami dla powiatu kieleckiego zostały uwzględnione wszystkie istotne cele ustanowione w powyżej cytowanych dokumentach. Za działania priorytetowe uznano:

- uporządkowanie systemu gospodarki odpadami,
- rozwój i doskonalenie systemu zbierania selektywnego połączonego z działaniami w sferze edukacji w celu zapewnienia regularnego wzrostu uzyskiwanych w ten sposób frakcji odpadów nadających się do kierowania do procesów odzysku,
- realizacja rejonowych obiektów technicznych, do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
- rekultywację składowisk odpadów.

W Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Morawica zostały ujęte i doprecyzowane cele i kierunki działań przedstawione powyżej. Konkretnie kierunki działań w zakresie gospodarowania odpadami na następne lata zostały przedstawione w pkt. 2 niniejszej Prognozy.

10. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko.

Realizacja założeń Planu Gospodarki Odpadami ma na celu poprawę istniejącego stanu środowiska w zakresie związanym z deponowaniem, składowaniem i zagospodarowaniem odpadów. Należy jednak zwrócić uwagę na to, iż niektóre przedsięwzięcia z zakresu

26

Opracowana przez:

Ekspertskie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.
tel: (041) 2480007, fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzbp.com

gospodarki odpadami wiązać się z lokalnym oddziaływaniem na środowisko. W związku z powyższym mogą występować konflikty społeczne, co w znacznej mierze związane jest z brakiem zrozumienia specyfiki tych przedsięwzięć oraz brakiem odpowiedniej informacji skierowanej do społeczeństwa. Niniejsza analiza ocenia skutki dla środowiska (zagrożenia i efekty ekologiczne), które mogą wystąpić w wyniku realizacji Planu.

Planowane inwestycje obejmować będą szereg działań mających na celu poprawę gospodarki odpadami, obejmujących wszystkie rodzaje odpadów komunalnych w szczególności odpady komunalne ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe oraz odpady niebezpieczne zawarte w strumieniu odpadów komunalnych. Osiągnięcie tych celów będzie realizowane poprzez :

- wdrażanie i rozbudowę systemu zbierania i odbierania odpadów komunalnych,
- utworzenie Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON),
- współdziałanie na rzecz budowy Rejonowego Zakładu Gospodarki Odpadami (RZGO),
- wdrożenie metod odzysku komunalnych osadów ściekowych,
- propagowanie przydomowych kompostowni odpadów biodegradowanych,
- realizacja Programu Usuwania Azbestu,
- prowadzenie kampanii edukacyjnej w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami,
- monitoring wdrożenia planu gospodarki odpadami.

10.1. Oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi.

Znaczący korzystny wpływ na zdrowie i życie ludzi będzie mieć realizacja Programu usuwania Azbestu. Program usuwania i unieszkodliwiania wyrobów zawierających azbest na terenie całej gminy Morawica został opracowany w 2006 r. i zatwierdzony do realizacji uchwałą Rady Gminy w Morawicy Nr XI/55/06 z dnia 9.10.2006 r. w sprawie uchwalenia „Programu usuwania i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest na terenie gminy Morawica na lata 2006-2032”.

Urząd Gminy w Morawicy informuje, iż na terenie gminy Morawica zlokalizowanych jest około 1750 budynków mieszkalnych i gospodarczych pokrytych eternitem. Na posesjach mieszkańców zalega również eternit złożony przez właścicieli, którzy dokonali już wymiany pokrycia dachowego. Liczba 1750 budynków pokrytych płytami eternitowymi stanowi ok. 333 tys. m² pokrycia dachowego zawierającego azbest. W 2007 r. usunięto 6300m² eternitu z 45 nieruchomości. W roku bieżącym planuje się usunięcie ok. 14520m² odpadów

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU GOSPODARKI
ODPADAMI DLA GMINY MORAWICA – AKTUALIZACJA NA LATA 2008 – 2012**

zawierających azbest, tj. 181,5 t. Wnioski o odebranie odpadów zawierających azbest złożyło 93 właścicieli nieruchomości.

Azbest to nazwa minerału włóknistego występującego w przyrodzie, który wykazuje znaczną wytrzymałość na rozciąganie, źle przewodzi ciepło, ma właściwości dźwiękochłonne i jest względnie odporny na działanie czynników chemicznych. Te właściwości azbestu sprawiły, że stał się on materiałem bardzo rozpowszechnionym w naszym otoczeniu, znajdując zastosowanie przy wytwarzaniu całej gamy wyrobów przemysłowych, jak i produktów używanych w życiu codziennym. Wyroby azbestowe będące w dobrym stanie technicznym oraz odpowiednio zabezpieczone nie stanowią istotnego zagrożenia dla zdrowia ludzkiego. Zagrożenie pojawia się wówczas, gdy zaistnieją warunki stwarzające możliwości uwalniania się włókien azbestowych do otoczenia. Do sytuacji takich dochodzi najczęściej w wyniku poddawania elementów azbestowych obróbce mechanicznej, jak również wskutek naruszania struktury wyrobu spowodowanej naturalnym starzeniem się materiału a także wpływem oddziaływania czynników atmosferycznych. Azbest jest zaliczany do dziesięciu najgroźniejszych substancji zanieczyszczających ziemię i znajduje się w wykazie opracowanym przez Ministerstwo Zdrowia i Opieki Społecznej, jako niebezpieczna substancja chemiczna o udowodnionym działaniu rakotwórczym dla człowieka. Badania naukowe udowodniły, że azbest stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia w następstwie długotrwałego narażania dróg oddechowych na wdychanie jego włókien.

Tabela Nr 3. Inwentaryzacja obiektów pokrytych azbestem (31.12.2006).

Lp.	Nazwa sołectwa	Nazwa obiektu	Ilość wyrobów azbestowych w m²
1.	Zaborze	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	14.645
2.	Chmielowice	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	12.020
3.	Łabędziów	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	10.855
4.	Bieleckie Młyny	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	5.443
5.	Wola Morawicka	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	26.020
6.	Zbrza	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	2.140
7.	Chałupki	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	6.440
8.	Kuby Młyny	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	7.956,5

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU GOSPODARKI
ODPADAMI DLA GMINY MORAWICA – AKTUALIZACJA NA LATA 2008 – 2012**

9.	Drochów Dolny	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	10.370
10.	Lisów	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	19.210
11.	Morawica	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	28.460
12.	Piaseczna Górka	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	4.220
13.	Podwole	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	3.050
14.	Radomice I	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	10.753
15.	Bilcza	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	32.660
16.	Obice	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	27.120
17.	Dyminy	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	6.320
18.	Kawczyn	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	7.540
19.	Brzeziny	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	28.450
20.	Brudzów	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	17.340
21.	Radomice II	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	15.560
22.	Dębska Wola	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	14.145
23.	Drochów Górny	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	12.550
24.	Nida	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	5.200
25.	RAZEM	Budynek mieszkalny/ budynek gospodarczy	328.467,5

Realizacja programu rozpoczęła się w 2007r. Usunięto wówczas szkodliwe pokrycie dachowe tj. popularny eternit z 45 nieruchomości. Z tego 13 właścicieli posesji wymieniło pokrycie dachowe, 32 zaś oddało zalegający na posesji eternit. Łącznie w 2007r. usunięto i przekazano do unieszkodliwienia z terenu gminy Morawica ponad 82 t azbestu.

Azbest usunięty z terenu gminy Morawica trafia na składowisko odpadów niebezpiecznych tj. zawierających m.in. azbest (o kodach 170601* i 170605*) o powierzchni 7,26ha zlokalizowane w Drochowie w gminie Tuczępy.

Sposoby wykorzystywania komunalnych osadów ściekowych, a także dotyczące tego podstawy prawne i administracyjne, reguluje od 1 października 2001 r. ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Określa ona co jest osadem ściekowym oraz w jakich przypadkach i do jakich celów, może on być wykorzystany.

Ustawa ta precyzuje:

- wykorzystanie osadów ściekowych w rolnictwie
- kompostowanie osadów ściekowych
- przekształcanie termiczne osadów ściekowych
- składowanie osadów ściekowych.

W przypadku wykorzystania osadów ściekowych na cele rolnicze istnieje szereg wymagań, które zarówno teren rolniczy jak i wykorzystywany osad muszą spełniać. Aby osady mogły być zakwalifikowane do użytku rolniczego, nie mogą mieć charakteru odpadu niebezpiecznego. Może się tak zdarzyć w przypadku niektórych zlewni ściekowych, do których dostają się pewne ilości ścieków przemysłowych niosących ze sobą niebezpieczne dla środowiska związki i substancje. Dopuszczalne ilości związków chemicznych, które mogą znaleźć się w osadach są ściśle określone. Warunkiem stosowania osadów do wymienionych celów jest ich stabilizacja oraz przygotowanie poprzez obróbkę biologiczną, chemiczną, termiczną lub inne procesy tak, aby obniżyć podatność na zagniwanie i wyeliminować zagrożenie dla środowiska lub zdrowia ludzi. Podobne, ściśle określone wymagania stawiane są osadom stosowanym do rekultywacji terenu lub innych celów przyrodniczych.

Kolejnym zabiegiem, któremu mogą zostać poddane osady ściekowe jest ich kompostowanie. Może się ono odbywać tylko w miejscach wyznaczonych (w trybie ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym), w instalacjach lub urządzeniach spełniających określone wymogi. Samo wyprodukowanie kompostu nie gwarantuje jeszcze zakończenia procesów odzysku. Jego używanie uwarunkowane jest przeprowadzeniem odpowiednich badań. Na ich podstawie można stwierdzić, czy nie wykazuje on szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzi i zwierząt oraz na środowisko, spełnia wymagania jakościowe i nie zawiera zanieczyszczeń powyżej wartości dopuszczalnych. Po uzyskaniu pozytywnych wyników badań kompost jest przydatny do nawożenia roślin lub rekultywacji gleb.

Uwarunkowania prawne dotyczące poddawania osadów ściekowych utylizacji termicznej nie są określone odrębnie, zatem należy kierować się w tym przypadku przepisami dotyczącymi termicznego przekształcania odpadów określonymi w rozdziale 6 ustawy o odpadach. Termiczne przekształcanie osadów ściekowych może mieć miejsce w spalarniach odpadów niebezpiecznych, spalarniach odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne, a także w spalarniach odpadów komunalnych. Spalarnie odpadów powinny być projektowane, budowane, wyposażane i eksploatowane w sposób zapewniający ograniczenie do minimum

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MORAWICA – AKTUALIZACJA NA LATA 2008 – 2012

ilość i szkodliwość powstających odpadów i innych emisji. Należy również zapewnić ciągłe pomiary emisji zanieczyszczeń podczas procesu spalania, a dopuszczalne ilości substancji wprowadzanych do środowiska są dokładnie sprecyzowane.

Określonej lokalizacji podlegają również przydomowe kompostowni odpadów biodegradowalnych. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz. 690) kompostowniki powinny być lokalizowane w odległości co najmniej:

- 10 m od okien i drzwi budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi;
- 3m od granicy z sąsiednią działką.

W przypadku przebudowy lub modernizacji istniejącej zabudowy (po uzyskaniu opinii właściwego terenowego inspektora sanitarnego) odległości te mogą być pomniejszone, jednak nie mniej niż o połowę. W zabudowie jednorodzinnej dopuszcza się lokalizację przedmiotowych obiektów w odległości co najmniej:

- 3m od okien i drzwi budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi;
- 2m od granicy z sąsiednią działką.

W każdym przypadku możliwe jest usytuowanie kompostownika przy granicy działki, jeżeli sąsiaduje z kompostownikiem zlokalizowanym na drugiej działce. W przypadku budownictwa jednorodzinnego, dopuszczalne jest również ich usytuowanie przy linii rozgraniczającej działki od strony ulicy. Nie jest to jednak w pełni uzasadnione ze względów estetycznych.

Począwszy od 2004 r. prowadzona jest również wśród mieszkańców gminy edukacja ekologiczna. Adresatami większości konkursów są dzieci i młodzież uczęszczające do przedszkoli, szkół podstawowych i ponadpodstawowych, gimnazjów oraz szkół ponadgimnazjalnych. Tematyka konkursów dotyczyła ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów oraz zbiórki surowców wtórnych. Zainteresowaniem w konkursach z roku na rok rośnie.

Różnorodność form prowadzonej edukacji ekologicznej sprawiła, że każdy mieszkaniec

gminy znalazł coś dla siebie. Dzięki licznym konkursom, akcjom, ulotkom i informacjom prasowym udało się dotrzeć do wszystkich mieszkańców gminy i wpłynąć na ich świadomość ekologiczną. Efektem prowadzonych od ponad 4 lat działań jest:

- zachęcenie i zmobilizowanie mieszkańców do segregacji surowców wtórnych i zainteresowanie ich tym tematem,
- mieszkańcy wiedzą o prowadzonej na terenie gminy segregacji odpadów „u źródła”,
- mieszkańcy zmieniają swoje przyzwyczajenia odnośnie postępowania z odpadami (liczba gospodarstw segregujących odpady systematycznie wzrasta. Obecnie szacuje się, że odpady segreguje ok. 35-40% mieszkańców,
- uczestnicząc w konkursach ekologicznych pogłębili swoją wiedzę z zakresu recyklingu i zagospodarowania odpadów,
- mieszkańcy nauczyli się patrzeć na produkty, dostrzegać problem odpadów oraz są świadomi zagrożeń dla środowiska i ważności segregowania odpadów,
- informacje o recyklingu mieszkańcy wykorzystują w praktyce segregując odpady w swoich gospodarstwach domowych i w szkołach,
- poznali ogólne zasady gospodarowania odpadami, wiedzą, że powinno się je segregować i jak należy to robić,
- mieszkańcy nauczyli się rozróżniać odpady niebezpieczne i wydzielać je ze strumienia odpadów komunalnych,
- nauczyli się patrzeć na produkty i dostrzegać problem odpadów opakowaniowych,
- wprowadzenie edukacji ekologicznej w szkołach pozwoliło dzieciom i młodzieży uzyskać praktyczną i teoretyczną wiedzę z zakresu gospodarki odpadami,
- wykształcenie u dzieci i młodzieży poczucia harmonii ze środowiskiem i całą przyrodą.

10.2. Oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego.

Potencjalnymi źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego mogą być instalacje związane z termicznym przekształcaniem odpadów. W wyniku spalania odpadów emitowane są zanieczyszczenia takie jak tlenki azotu, dwutlenki siarki, chlorowodór, fluorowodór, tlenek węgla, drobne frakcje pyłów, a także cząsteczki metali ciężkich i dioksyn. Obowiązujące akty prawne w zakresie ochrony środowiska, nakładają jednak na tego typu instalacje standardy emisyjne, które muszą zostać dotrzymane aby ich działalność była możliwa. Na terenie gminy

Morawica nie planuje się jednak budowy takiej instalacji, więc oddziaływanie na środowisko tego typu instalacji należy rozpatrywać na przestrzeni powiatu czy województwa. Jednak odpady powstające na terenie gminy będą mogły być poddawane procesom termicznego przekształcania więc może to przyczynić się do zwiększenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne można również oceniać w skali globalnej, przy czym zasadniczy wpływ ma efekt cieplarniany. Na efekt ten ma wpływ emisja gazów cieplarnianych przede wszystkim dwutlenku węgla i metanu, przy czym wpływ jednego kilograma wyemitowanego metanu jest równoważny emisji dwudziestu pięciu kilogramów wyemitowanego dwutlenku węgla. Metan powstaje głównie w procesach beztlenowych, głównie przy składowaniu odpadów. Zatem zwiększenie procesów, w wyniku których materia organiczna utleniana jest do dwutlenku węgla powoduje ogólne zwiększenie wpływu wytwarzanych i unieszkodliwianych odpadów na efekt cieplarniany. Jest to główną przesłanką wprowadzenia ograniczenia składowania substancji ulegających biodegradacji w dyrektywie 93/31/WE.

Źródłem zanieczyszczeń powietrza mogą być również kompostownie odpadów, emitujące przede wszystkim substancje odorowe. Na terenie gminy Morawica planowana jest budowa przydomowych kompostowników służących do odzysku odpadów biodegradowalnych wytwarzanych w gospodarstwach domowych. Ich wielkość ani skala nie będzie jednak znaczna więc oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego będzie znikome. Ważna z punktu widzenia powietrza atmosferycznego jest lokalizacja kompostowników.

Ważnym jest ocienienie przyzmy przez drzewa lub krzewy i osłonięcie od wiatru. Niezwykle użytecznym krzewem jest bez czarny, który pochłania zapachy powstające podczas procesu rozkładu substancji organicznych.

Proces kompostowania może przebiegać w przyzmach, w kompostownikach wykonanych własnoręcznie, w termokompostownikach. W tym też celu na posesji należy wygospodarować miejsce na składowanie materiałów przeznaczonych do kompostowania, właściwego kompostowania oraz do składowania gotowego kompostu.

Kompostowniki mogą być wykonane praktycznie z każdego materiału budowlanego: metal, tworzywa sztuczne, drewno, ceramika budowlana i inne. Ich budowa powinna spełniać następujące warunki:

- umożliwiać dostęp powietrza do kompostowanej masy;

- zabezpieczać przed niekontrolowanym dostępem wody;
- umożliwiać łatwy załadunek odpadów i dostęp do gotowego kompostu.

10.3. Oddziaływanie na wody gruntowe i podziemne.

Zasadniczy wpływ na wody powierzchniowe i podziemne mogą mieć składowiska odpadów. Przesączające się przez warstwę odpadów wody opadowe wymywają z odpadów zanieczyszczenia biogenne i substancje chemiczne. Są one również skażone mikrobiologicznie. Składowisko odpadów w Promniku na które trafiają wszystkie odpady powstające na terenie gminy Morawica może powodować zanieczyszczenia wód w skutek niezastosowania odpowiednich uszczelnień dna. Zanieczyszczenia te zniwelowane są poprzez zastosowanie systemu drenażu.

Składowisko odpadów powinno być zaprojektowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowiska odpadów (Dz. U. z 2003r. Nr 61, poz. 549). Spełnienie wymagań określonych w/w. rozporządzeniu ograniczy do minimum oddziaływanie składowiska na wody powierzchniowe i podziemne.

Z punktu widzenia ochrony wód ważne jest również odpowiednia lokalizacja miejsca przeznaczonego na kompostowanie. Powinno ono być nieco wzniesione, by zabezpieczyć powstający kompost przed zalewaniem wodą opadową, aby zabezpieczyć w ten sposób czystość wód powierzchniowych a konsekwencji tego wód podziemnych.

Zagrożenia dla środowiska wodnego i gruntowego może również spowodować niewłaściwe magazynowanie odpadów niebezpiecznych. Należy to wziąć pod uwagę przy lokalizacji planowanego Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON). Miejsce to powinno być odpowiednio zabezpieczone przed niekontrolowanymi wyciekami do wód lub do ziemi.

10.4. Oddziaływanie na klimat akustyczny i ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Emisja hałasu może być jednoznacznie związana z transportem odpadów, a także niektórymi procesami technologicznymi przeprowadzanymi na składowisku odpadów. Zaliczyć do nich

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MORAWICA – AKTUALIZACJA NA LATA 2008 – 2012

można pracę maszyn roboczych w Zakładzie Unieszkodliwiania odpadów w Promniku, pracę wentylatorów podmuchowych i wyciągowych w sortowni odpadów. Zasięg oddziaływania źródeł akustycznych jest jednak niewielki.

W aktualizacji Planu Gospodarki odpadami dla gminy Morawica nie planuje się działań mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI DLA GMINY MORAWICA –
AKTUALIZACJA NA LATA 2008 – 2012**

	Komponenty środowiska							
	Różnorodność biologiczna, Zwierzęta, rośliny	Ludzie	Woda	Powietrze i środowisko akustyczne	Powierzchnia ziemi	Krajobraz, zabytki i dobra materialne	Klimat i zasoby naturalne	Kolizja z obszarami szczególnie cennymi przyrodniczo
Wdrażanie i rozbudowę systemu zbierania i odbierania odpadów komunalnych	+	+	+	+	+	+	+	Tak +
Utworzenie Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych (GPZON),	0	+	0	-/0	+	+	0	Nie +
Współdziałanie na rzecz budowy Rejonowego Zakładu Gospodarki Odpadami (RZGO),	0	+	0	0	+	+	+	Nie +
Wdrożenie metod odzysku komunalnych osadów ściekowych	+/-0	+	0	0	+	0	0	Nie 0
Propagowanie przydomowych kompostowni odpadów biodegradowanych	+	+	0	0	0	0	+/-0	Tak 0
Realizacja Programu Usuwania Azbestu	+	+	+	+	+	+	+	Tak +
Prowadzenie kampanii edukacyjnej w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	+	+	+	+/-0	+	+	+/-0	Tak +

Oznaczenia:

„+” – oddziaływanie pozytywne lub z przewagą oddziaływań pozytywnych;

„-” – oddziaływanie negatywne lub z przewagą oddziaływań negatywnych;

„0” – oddziaływanie neutralne;

„+/-”, „+/-0”, „-/0” – oddziaływanie niejednoznaczne (pozytywno-negatywne, pozytywno-neutralne, negatywno-neutralne”

Opracowana przez:

Ekspertkie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.
tel./fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzb.com.pl

11. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego Planu.

Oddziaływanie na środowisko mogą powodować niektóre instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Budowa, eksploatacja i ewentualna likwidacja czy rekultywacja powinna jednak być przeprowadzana zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi z tego zakresu. W znacznym stopniu ograniczy to do minimum możliwe oddziaływanie ich na środowisko. Niezmiernie ważne staje się prawidłowa lokalizacja Gminnego Punktu Zbierania Odpadów Niebezpiecznych. Odpady magazynowane tam tymczasowo do czasu odbioru przez wyspecjalizowane i uprawnione podmioty powinny być w miejscu specjalnie wydzielonym, odpowiednio oznakowanym, zadaszonym, zabezpieczonym przed dopływem wód opadowych i w miejscu zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich.

12. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w Planie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

Gminny Plan Gospodarki Odpadami zawiera wielowariantowe rozwiązania dzięki którym osiągnięty zostanie odpowiedni poziom bezpieczeństwa w gospodarce odpadami.

Jako alternatywne rozwiązanie do zawartego w projekcie systemu gospodarki odpadami, można zaproponować system zbierania odpadów polegający na zbieraniu odpadów i surowców wtórnych do większej ilości pojemników (ewentualnie worków).

Zazwyczaj są to:

- pojemnik zielony na szkło,
- biały na szkło bezbarwne,
- pojemnik niebieski na papier,
- pojemni żółty na tworzywa sztuczne,

Opracowana przez:

Ekspertkie Biuro Zarządzania Bezpieczeństwem Pracy
ul. Sandomierska 40, 27 – 400 Ostrowiec Św.
tel./fax: (041) 2654450, e-mail: biuro@ebzbp.com, www.ebzbp.com.pl

- brązowy na odpady ulegające biodegradacji,
- pojemnik szary na pozostałe odpady.

Trudnością jednak w zrealizowaniu tego systemu zbierania odpadów mogą być kwestie finansowe (możliwość zakupu do każdego gospodarstwa domowego odpowiedniej ilości pojemników) oraz ciągle niedostateczna świadomość społeczna. Nadal bowiem zauważa się brak wyrobionych nawyków odpowiedniego segregowania odpadów.

13. Streszczenie.

Niniejsza prognoza została opracowana dla Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Morawica na lata 2008 – 2012 zgodnie z zakresem określonym przez Państwowego wojewódzkiego Inspektora sanitarnego w Kielcach. Głównym celem tej prognozy jest określenie potencjalnych skutków dla środowiska, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji zadań przewidywanych w Planie gospodarki odpadami. W projekcie Planu analizowano przede wszystkim obecny stan gospodarki odpadami. Omówiono także zaproponowane zmiany w gospodarce odpadami, zaproponowano cele i działania, zmierzające do poprawy stanu oraz metody monitoringu Planu.

Nie podjęcie działań ujętych w projekcie Planu spowoduje pogorszenie sytuacji w zakresie gospodarki odpadami a w konsekwencji ochrony całego środowiska. Mogą być bowiem kontynuowane dotychczasowe praktyki zagospodarowania odpadów komunalnych. Dotyczy to m.in. głównego sposobu zagospodarowania znacznej ilości odpadów polegającej na składowaniu, co może w konsekwencji doprowadzić do przepełniania się istniejących składowisk i do konieczności pozyskiwania nowych lokalizacji tych obiektów.

W wyniku realizacji zadań przewidzianych w Planie uzyskane zostaną następujące efekty ekologiczne:

- objęcie 100% mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów,
- redukcja ilości odpadów kierowanych na składowisko,
- zwiększenie ilości selektywnie zbieranych odpadów,
- zwiększenie ilości odpadów opakowaniowych przekazywanych do recyklingu.

Wdrożenie rozwiązań objętych projektem „Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Morawica” przyczyni się do poprawy stanu jakości środowiska i ograniczenia negatywnych skutków oddziaływania istniejących składowisk. Natomiast wszelkie nowe inwestycje przewidywane do realizacji w razie takiej konieczności będą poddawane procedurze oddziaływania na środowisko co powinno zagwarantować ograniczenie ich negatywnego oddziaływania.