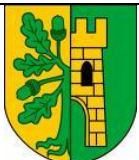


Spis zawartości

A. Część opisowa

1	WSTĘP	3
1.1	PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE, CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY	3
1.2	PRZEBIEG POSTĘPOWANIA W SPRAWIE OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	3
1.3	ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY.....	4
1.4	ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	5
2	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
2.1	OGÓLNA ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWE DOKUMENTU	9
2.2	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI.....	11
3	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	11
3.1	OPIS METODY LISTY SPRAWDZAJĄCEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	11
3.2	OPIS METODY INDEKSOWEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	12
3.3	OPIS METODY AD HOC OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	12
3.4	OPIS METODY SIECIOWEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	13
3.5	OPIS METODY ANALIZY WZAJEMNYCH POWIĄZAŃ POMIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI ODDZIAŁYWANIAM I NA ŚRODOWISKO .	13
4	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	14
4.1	OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE GMINY OSIELSKO Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW PRAWNIE CHRONIONYCH	14
4.1.1	<i>Ogólna charakterystyka gminy Osielsko</i>	<i>14</i>
4.1.2	<i>Geomorfologia i morfologia</i>	<i>14</i>
4.1.3	<i>Ocena jakości wód podziemnych.....</i>	<i>15</i>
4.1.4	<i>Ocena jakości wód powierzchniowych</i>	<i>16</i>
4.1.5	<i>Ocena jakości powietrza.....</i>	<i>17</i>
4.1.6	<i>Zasoby przyrodnicze, w tym obszary Natura 2000</i>	<i>19</i>
4.1.7	<i>Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne</i>	<i>24</i>
4.1.8	<i>Gospodarka odpadami w gminie Osielsko</i>	<i>25</i>
4.2	POTENCJALNE ZMIANY STANU I OCHRONY ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU	38
4.3	OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	38
4.4	OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU, A SZCZEGÓLNIE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	40
4.5	OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PLANU I SPOSOBY UWZGLĘDNIENIA ICH W PLANIE ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	42
4.6	OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ, W TYM ODDZIAŁYWAŃ BEZPOŚREDNICH, POŚREDNICH, WTÓRNYCH, SKUMULOWANYCH, KRÓTKOTERMINOWYCH, ŚREDNIOTERMINOWYCH I DŁUGOTERMINOWYCH, STAŁYCH I CHWILOWYCH ORAZ POZYTYWNYCH I NEGATYWNYCH, NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO, Z UWZGLĘDNIENIEM ZALEŻNOŚCI MIĘDZY POSZCZEGÓLNYMI ELEMENTAMI ŚRODOWISKA	48
5	OCENY ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	49
5.1	WPŁYW USTALEŃ PLANU NA REALIZACJĘ OBOWIĄZUJĄCYCH CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA	49

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 2
--	---	--------------------

5.2	ANALIZA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO GPGO.....	50
5.3	ANALIZA I OCENA ORAZ SPOSOBY OGRANICZANIA POTENCJALNYCH KONFLIKTÓW ŚRODOWISKOWYCH I SPOŁECZNYCH..	52
5.3.1	<i>Oddziaływanie zadań PGO na stan środowiska gruntowo - wodnego.....</i>	52
5.3.2	<i>Źródła zanieczyszczeń i zagrożeń dla jakości wód podziemnych oraz metody zapobiegania</i>	54
5.3.3	<i>Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie gminy Osielsko</i>	56
6	PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU, W TYM WSKAZANIA NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY	58
6.1	PROBLEM DEPONOWANIA ODPADÓW BIODEGRADOWALNYCH NA SKŁADOWISKU ODPADÓW – ANALIZA WARIANTOWA	58
7	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	59
7.1	SPOSOBY MONITOROWANIA PROJEKTU	60
7.2	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTĘPOWANIA PROJEKTOWEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	62
7.3	MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	63
8	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	64

Załącznik 1. Szczegółowy sposób przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko



1 Wstęp

1.1 Podstawy formalno – prawne, cel sporządzenia Prognozy

Plan gospodarki odpadami powinien spełniać podstawowe wymagania określone w art. 14 i art. 15 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. Nr 39 z 2007 r., poz. 251 z późn. zm.). Szczegółowe wymagania, jakie musi spełniać „Plan Gospodarki Odpadami na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015 dla gminy Osielsko” zawiera Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarowania odpadami (Dz. U. Nr 66 z 2003 r., poz. 620 z późn. zm.). Celem analizy oddziaływania projektu „Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015 dla gminy Osielsko”, zwanego dalej planem, jest określenie prognozowanych skutków środowiskowych jego wdrożenia w gminie. Analiza oddziaływania projektu „Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015 dla gminy Osielsko” na środowisko stanowi materiał pomocniczy dla:

- sporządzającego projekt planu jako materiał ekspercki, korygujący w miarę potrzeb jego ustalenia,
- dla organów opiniujących projekt planu (Starosta Bydgoski),
- dla Rady Gminy do podjęcia uchwały zatwierdzającej plan.

W nawiązaniu do art. 47 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 (Dz. U. Nr 199 z 2008 r., poz. 1227 z późn. zm.), zawierającej m. in. wymogi odnośnie procedur ocen oddziaływania na środowisko, przyjęto, że analiza powinna zawierać prognozę oddziaływania wdrożenia planu na:

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

1.2 Przebieg postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko

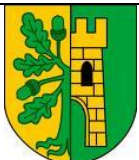
„Aktualizację Programu Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015 dla gminy Osielsko”, opracowano na podstawie zlecenia zarejestrowanego w Zakładzie Sozotechniki Sp. z o. o. w Bydgoszczy, ul. Bernardyńska 3 pod nr 09046.

Zgodnie z wymogami art. 54 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 z 2008 r., poz. 1227 z późn. zm.) organ opracowujący projekt planu gospodarki odpadami poddaje go, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego. Zgodnie z art. 48 w/w ustawy organ opracowujący może, po uzgodnieniu ze wspomnianymi organami opiniującymi, odstąpić od przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Ponadto organ opracowujący projekt planu gospodarki odpadami zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w opracowaniu dokumentacji.

Zgodnie z powyższymi wymogami organ opracowujący dokument umieścił na stronach internetowych Urzędu Gminy w Osielsku informację o:

- przystąpieniu do opracowywania projektu aktualizacji Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko oraz o jego przedmiocie,
- możliwości zapoznania się z przedmiotowym dokumentem oraz o miejscu, w którym dokument jest udostępniony do wglądu,
- możliwości składania uwag i wniosków oraz sposobie i miejscu ich składania, wskazując jednocześnie na to 21 - dniowy termin,
- organie właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków.

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 4
--	---	--------------------

Po upływie wyznaczonego terminu organ opracowujący przystąpił do realizacji pozostałych zapisów w/w ustawy i wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, pismem znak OŚ.7610 - 1/04 z dnia 13 listopada 2009 r. z zapytaniem o konieczność przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania projektu planu gospodarki odpadami na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, pismem znak: RDOŚ-04.OO.66131087/09/AG z dnia 14 grudnia 2009 r. uznał, że dla projektu aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015 dla gminy Osielsko wymagane jest sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko w zakresie ustalonym w art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 z 2008 r., poz. 1227 z późn. zm.).

1.3 Zakres merytoryczny Prognozy

Zgodnie z paragrafem 51 ust. 2 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) prognoza oddziaływania projektu planu gospodarki odpadami powinna:

- zawierać:
 - informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- określać, analizować i oceniać:
 - istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - 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,
 - 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,
 - przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 5
--	---	--------------------

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

- przedstawiać:

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

1.4 Zastosowane metody i wykorzystane materiały

Prognoza oddziaływania na środowisko w odniesieniu do polityk, planów i programów, nazywana także strategiczną oceną oddziaływania na środowisko (SOOS), została wprowadzona jako obowiązująca w Polsce w odniesieniu do dokumentów na poziomie regionu lub kraju, zgodnie z wymogami dyrektyw Unii Europejskiej. Analiza oddziaływania na środowisko dla PGO miasta nie różni się jakościowo od regionu, jest to jedynie wyższy poziom szczegółowości analizowanych zagadnień.

Praktyka wykonywania prognoz oddziaływania na środowisko daje podstawę do wypracowania sformułowań odnośnie zasad prowadzenia analiz w tym zakresie. Zasady te są następujące:

I. Strategiczna ocena powinna uwzględniać następujące elementy:

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

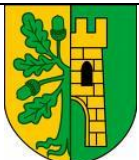
Potrzeba neutralizacji. Analizujący powinien rozważyć potrzebę zastosowania środków minimalizujących potencjalne skutki, jakie może w środowisku wywołać wdrożenie analizowanego dokumentu. Środki minimalizujące mogłyby, na przykład, obejmować zmiany w dokumencie, warunki nakładane na projekty lub działania wynikające z dokumentu lub środki kompensujące.

Zakres i natura skutków, pozostałych po zastosowaniu działań minimalizujących. Analiza powinna opisywać, na odpowiednim poziomie szczegółowości, potencjalne skutki środowiskowe, jakie mogą pozostawać po zastosowaniu działań minimalizujących.

Kontynuacja. Strategiczna ocena środowiskowa powinna także rozważać potrzebę podjęcia środków w celu monitorowania skutków wdrożenia dokumentu lub zapewnić, aby wdrożenie podtrzymywało założone cele zrównoważonego rozwoju.

Aspekty społeczne i udział zainteresowanych stron. Analiza powinna identyfikować odczucia społeczne wśród tych, którzy mogą być najbardziej narażeni oraz wśród zainteresowanych stron.

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

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 6
--	---	--------------------

III. Nie ma najlepszej jednej metodologii realizacji strategicznej oceny środowiskowej. Zaleca się, aby przy niedoborze informacji w przypadku danej strategicznej oceny korzystać z innych źródeł, a także wykorzystywać doświadczenia uzyskane przy innych ocenach. Zalecane techniki to: macierze, listy kontrolne, modelowanie, budowanie scenariuszy oraz analiza symulacyjna.

IV. Zakres oceny w dużym stopniu jest zależny od rodzaju dokumentu podstawowego. Praktyka realizacji strategicznych ocen środowiskowych pokazuje, jak dalece jakość oceny strategicznej zależna jest od postaci podstawowego dokumentu. Można tu wyróżnić, że zakres ten będzie najbardziej ogólny w przypadku polityki (strategii), mniej ogólny w przypadku planu, a najbardziej szczegółowy z tych trzech w przypadku programu.

V. Podstawowym problemem jest zależność SOOS od postaci dokumentu podstawowego, której to postaci nie można ustalić w formie ogólnej, ponieważ nie ma norm ani standardów definiujących układ dokumentu polityki, planu czy programu. Oczywiście, możliwe jest przyjęcie założeń, co dany dokument będzie zawierał, lub, co powinien zawierać i przeprowadzenie oceny w oparciu o takie założenia.

VI. Nasuwa się wątpliwość co do warsztatu oceny strategicznej (prognozy): przypuszczalnie będzie potrzebna jeszcze jakaś inna baza danych, spoza dokumentu podstawowego. Jest tylko pytanie: czy zawsze taka baza będzie dostępna (gotowa do wykorzystania), a jeżeli nie, to czy w ramach SOOS będzie tworzona. Wydaje się, że nie będzie takiej możliwości czasowej ani finansowej. W przypadku regionalnych strategii rozwoju taką bazą mogą być programy ochrony środowiska, które są opracowywane dla regionu.

VII. W przypadku programów sektorowych SOOS będzie miała nieco inną postać, ponieważ będzie się odnosiła do jednorodnej grupy działań związanych z rozwojem danego sektora. Nawet, jeżeli te działania będą miały różnorodne skutki, to i tak charakter ich oddziaływania będzie różnił się jedynie skalą.

VIII. Zachodzi pytanie: Jak się ma SOOS strategii rozwoju regionalnego do programu ochrony środowiska regionu? Jaka jest różnica między tymi dokumentami? Z założenia, SOOS ma na celu ingerowanie w dokument strategii włącznie z propozycjami zmian zapisów w tym dokumencie w postaci rozwiązań alternatywnych, podczas gdy program ochrony środowiska jest dokumentem wtórnym, orzekającym, jakie będą zmiany w stanie środowiska gminy w wyniku realizacji strategii rozwoju i co z tymi zmianami należy zrobić.

IX. Bardzo istotny jest poziom szczegółowości, do którego odnosi się strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Dylemat ten powinien być rozstrzygnięty w każdym przypadku indywidualnie, przy ustalaniu zakresu oceny. Z jednej strony bowiem, szczegółowość jest największa na najniższym poziomie celów, czyli na poziomie celów operacyjnych, mających często postać przedsięwzięć, z drugiej jednak, istnieje niebezpieczeństwo zgubienia szerokiego spojrzenia na skutki wynikające z realizacji ogólnie postawionych celów. Wydaje się, że prognoza powinna odnosić się do celów szczegółowych w przypadku planów i programów, natomiast analizować cele ogólne w przypadku polityk.

Zgodnie z powyższymi wnioskami, strategiczna ocena oddziaływania na środowisko gminnego planu gospodarki odpadami realizowana jest równolegle z opracowywaniem tego dokumentu. Obecnie wykonywana prognoza dotyczy projektu dokumentu, który będzie podlegał procedurze dyskusji publicznej i wnioski z tej dyskusji, uwzględnione zostaną w końcowej wersji tego dokumentu. Również wnioski płynące z dyskusji nad prognozą na różnych forach powinny ubogacić jej wersję końcową.

Opracowania na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym:

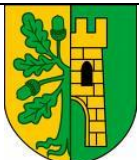
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 (KPGO 2010) i jego aktualizacja,
- Strategia rozwoju energetyki odnawialnej,
- Polityka Leśna Państwa wraz z dokumentami uzupełniającymi,

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 7
--	---	--------------------

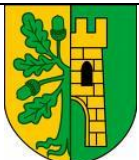
- Narodowa strategia edukacji ekologicznej,
- Spójna polityka strukturalna rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa,
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej,
- Narodowy Plan Rozwoju z uwzględnieniem aktualizacji,
- „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”,
- „Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko - pomorskiego 2010”,
- „Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami powiatu bydgoskiego. Aktualizacja na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015”,
- Gminny program ochrony środowiska dla gminy Osielsko na lata 2004 - 2007 z perspektywą na lata 2008 - 2011,
- Gminny plan gospodarki odpadami dla gminy Osielsko na lata 2004 - 2007 z perspektywą na lata 2008 - 2011,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Bydgoskiego 2000 - 2015.

Dane dostarczone przez Zleceniodawcę:

- Mapa Gminy Osielsko opracowana w 2008 roku,
- Informator „Pomniki przyrody w Gminie Osielsko”,
- „Gminny Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Osielsko na lata 2004 - 2007 z perspektywą na lata 2008 - 2011”,
- Limity wydatków na wieloletnie programy inwestycyjne w latach 2009 - 2011 roku,
- Zadania inwestycyjne w 2009 roku,
- Wieloletnie Programy Inwestycyjne,
- Wydatki inwestycyjne za 2008 rok,
- Sprawozdanie z wykonania planu zadań inwestycyjnych w roku 2008,
- Aktualna liczba mieszkańców gminy Osielsko,
- Aktualna liczba podpisanych umów na odbiór ścieków i dostawę wody,
- Wykaz mienia na dzień 29.12.2006 roku - sieć wodociągowa i kanalizacyjna oraz drogi,
- Prognoza wydatków na budowę, rozbudowę oraz modernizację sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Osielsko w latach 2008 - 2020,
- Kanalizacja sanitarna - bilans ścieków,
- Koncepcja kanalizacji sanitarnej dla gminy Osielsko - mapy,
- Raport z wykonania gminnego programu ochrony środowiska za lata 2004 - 2006,
- Raport z wykonania gminnego programu ochrony środowiska za lata 2007 - 2008,
- Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2004 - 2006,
- Sprawozdanie z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami za lata 2007 - 2008,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Osielsko - załącznik nr 1 do Uchwały Nr IV/56/97 Rady Gminy Osielsko z dnia 18.09.1997 roku,
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Osielsko,
- Aktualna Strategia Rozwoju Gminy Osielsko,
- Zestawienia danych o rodzajach i ilości odpadów stałych i nieczystości ciekłych odebranych w latach 2007 - 2008,
- Kopie pozwoleń na wytwarzanie odpadów - lata 2002 - 2009,
- Kopie zezwoleń na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych lub odpadów innych niż niebezpieczne w ilości 1000 ton rocznie z wyłączeniem odpadów komunalnych - 1999, 2000, 2001,
- Kopie zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów w latach 2002 - 2009,
- Kopie zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów - lata 2002 - 2009,
- Kopie decyzji zatwierdzających programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi lata 2002 - 2009,
- Kopie uzgodnień sposobu postępowania z odpadami innymi niż niebezpieczne wytworzonymi w ilości od 1 do 1000 ton rocznie - lata 1999, 2000, 2001,

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 8
--	---	--------------------

- Kopie decyzji zezwalających na odbieranie odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych od właścicieli nieruchomości,
- Kopie decyzji odmawiających zezwolenia na odbieranie odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych od właścicieli nieruchomości,
- Rozmieszczenie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy Osielsko,
- Umowy i zlecenia dotyczące gospodarki odpadami,
- Uchwała Nr I/4/10 Rady Gminy Osielsko z dnia 10 lutego 2010 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Osielsko,
- Aktualny wykaz zarejestrowanych zabytków zlokalizowanych na terenie gminy Osielsko,
- Wykaz planowanych zadań w zakresie rekultywacji powierzchni ziemi,
- Aktualny wykaz podmiotów posiadających pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza za lata 1999 - 2009,
- Aktualny wykaz podmiotów posiadających pozwolenie na wytwarzanie, unieszkodliwianie i odzysk odpadów,
- Aktualny wykaz podmiotów posiadających pozwolenie na pobór wód podziemnych,
- Aktualny wykaz podmiotów posiadających pozwolenie na wprowadzanie ścieków do gruntu lub wód powierzchniowych,
- Informacja dotycząca ewidencji obiektów posiadających wyroby zawierające azbest oraz realizacji planu ich usuwania,
- Uchwała Nr I/12/2000 Rady Gminy Osielsko z dnia 17 marca 2000 roku w sprawie uznania za użytek ekologiczny „Uroczysko Poradnia”,
- Decyzja Wojewody Bydgoskiego z dnia 19 sierpnia 1997 roku znak: ROŚ - OŚ -X -6210/1381/11/97,
- Uchwała Nr II/17/09 Rady Gminy Osielsko z dnia 31 marca 2009 roku w sprawie Planu Odnowy Sołectwa Bożenkowo,
- Uchwała Nr II/18/09 Rady Gminy Osielsko z dnia 31 marca 2009 roku w sprawie Planu Odnowy Sołectwa Jarużyn,
- Uchwała Nr II/19/09 Rady Gminy Osielsko z dnia 31 marca 2009 roku w sprawie Planu Odnowy Sołectwa Maksymilianowo,
- Uchwała Nr II/20/09 Rady Gminy Osielsko z dnia 31 marca 2009 roku w sprawie Planu Odnowy Sołectwa Niemcz,
- Uchwała Nr II/21/09 Rady Gminy Osielsko z dnia 31 marca 2009 roku w sprawie Planu Odnowy Sołectwa Niwy - Wilcze,
- Uchwała Nr II/22/09 Rady Gminy Osielsko z dnia 31 marca 2009 roku w sprawie Planu Odnowy Sołectwa Osielsko,
- Uchwała Nr II/23/09 Rady Gminy Osielsko z dnia 31 marca 2009 roku w sprawie Planu Odnowy Sołectwa Żołędowo,
- Uchwała Nr II/29/2003 Rady Gminy w Osielsku z dnia 24 kwietnia 2003 roku w sprawie wprowadzenia w punktach skupu złomu na terenie gminy Osielsko obowiązku prowadzenia rejestrów skupu złomu metali kolorowych i złomu żeliwnego,
- Zarządzenie Nr 5/2007 Wójta Gminy Osielsko z dnia 30 stycznia 2007 roku w sprawie wymagań jakie powinien spełniać przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz na opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych,
- Uchwała Nr X/92/08 Rady Gminy Osielsko z dnia 19 grudnia 2008 roku w sprawie określenia górnych stawek opłat ponoszonych przez właściciela nieruchomości za usługi wykonywane przez zakład będący gminną jednostką organizacyjną lub przedsiębiorcę posiadającego zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości lub w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych,
- Zarządzenie Nr 5/09 Wójta Gminy Osielsko z dnia 22 lutego 2008 roku w sprawie ustalenia opłaty za wywóz nieczystości płynnych,
- Zarządzenie Nr 5/09 Wójta Gminy Osielsko z dnia 16 lutego 2009 roku w sprawie ustalenia opłat za wywóz odpadów komunalnych,

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 9
--	---	--------------------

- Informacja Wójta Gminy Osielsko z dnia 30 grudnia 2008 roku znak: OŚ.0717 - 21/08 o znajdujących się na terenie gminy Osielsko firmach zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych, o których mowa w ustawie z dnia 29 lipca 2005 roku o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym,
- Informacja z dnia 14 kwietnia 2009 roku znak: OŚ.0717 - 13/09 o bezpłatnej zbiórce zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- Uchwała Nr I/13/06 Rady Gminy Osielsko z 23 marca 2006 roku w sprawie regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków,
- Uchwała Nr I/2/09 Rady Gminy Osielsko z dnia 27 marca 2009 roku w sprawie zatwierdzenia taryf za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków,
- Uchwała Nr I/2/09 Rady Gminy Osielsko z dnia 27 marca 2009 roku w sprawie dopłaty do taryfowych grup odbiorców usług odprowadzania ścieków,
- Uchwała Nr VII/75/2003 Rady Gminy Osielsko z dnia 4 grudnia 2003 roku w sprawie współdziałania z miastem Bydgoszcz w sprawie zapewnienia opieki bezdomnym zwierzętom wyłapywanym z terenu gminy Osielsko,
- Uchwała Nr VII/76/2003 Rady Gminy Osielsko z dnia 4 grudnia 2003 roku w sprawie wyłapywania bezdomnych zwierząt z terenu gminy Osielsko,
- Umowa zawarta w dniu 22 grudnia 2008 roku dotycząca świadczenia usług w zakresie zapewnienia opieki bezdomnym psom z terenu gminy Osielsko przez Schronisko dla Zwierząt w Bydgoszczy,
- Umowa Nr 4/2007 zawarta w dniu 22 listopada 2007 roku dotycząca świadczenia usług w zakresie zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok wszystkich rodzajów bezdomnych zwierząt lub ich części z terenu gminy Osielsko przez firmę „MAKSTAN” Pochówek zwierząt domowych, Mochle 42, 86 - 014 Sicienko,
- Informacja dotycząca szkodnika szrotówka kasztanowcowiaczka występującego na drzewach kasztanowców,
- Ogłoszenie dotyczące X edycji Konkursu Gminnego „Najpiękniejszy ogród w Gminie Osielsko”,
- Aktualne wyniki badań wód podziemnych z piezometrów oraz aktualna charakterystyka składowiska opadów komunalnych w Żołędowie.

Informacje zamieszczone na stronie internetowej Starostwa Powiatowego w Bydgoszczy (www.powiat.bydgoski.pl)

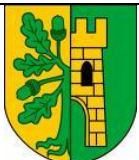
Raport WIOŚ 2007: Informacja o stanie środowiska województwa kujawsko - pomorskiego.

2 Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

2.1 Ogólna zawartość i główne cele projektowe dokumentu

Niniejsza prognoza została opracowana dla projektu „Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015 dla gminy Osielsko”, zwanego dalej GPGO. Głównym celem prognozy 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 i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania oraz minimalizacji. Ponadto w prognozie zawarta zostanie ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych we wszystkich częściach planu.

Projekt GPGO obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na obszarze gminy Osielsko, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane i remontowe, zużyte opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 10
--	---	---------------------

Przedstawione w projekcie GPGO cele i zadania dotyczą okresu 2008 - 2011 oraz perspektywnie okresu 2012 - 2015.

Ogólnie informacje zawarte w projekcie GPGO zostały zawarte w następujących rozdziałach:

1. Wstęp,
w którym zawarto informacje o zakresie opracowania, podstawach prawnych i materiałach wykorzystanych do opracowania dokumentu,
2. Charakterystyka gminy Osielsko,
w którym krótko scharakteryzowano obszar gminy Osielsko, z uwzględnieniem istotnych z punktu widzenia gospodarki odpadami czynników, jakimi są liczba ludności i rodzaj działającego na terenie gminy przemysłu,
3. Analiza stanu istniejącego w gospodarce odpadami,
w którym podano informacje o rodzajach i ilości odpadów:
 - powstających na terenie gminy, w tym źródłach powstawania odpadów,
 - poddawanych poszczególnym procesom odzysku, w tym o podmiotach prowadzących działalność w zakresie odzysku odpadów na terenie gminy Osielsko,
 - poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania, w tym o podmiotach prowadzących działalność w zakresie unieszkodliwiania odpadów na terenie gminy Osielsko,
 - istniejących systemach zbierania odpadów z terenu gminy oraz o problemach związanych z gospodarką odpadami na terenie gminy.

Dla potrzeb projektu GPGO odpady omówione zostały w podziale na trzy grupy:

 - odpady komunalne,
 - odpady powstające w sektorze gospodarczym i usługowym,
 - odpady niebezpieczne,
4. Cele w zakresie gospodarki odpadami,
w którym sprecyzowano zadania dla potrzeb skutecznej gospodarki odpadami na terenie gminy, z podziałem na pierwsze i kolejne cztery lata objęte projektem GPGO,
5. Prognozowane zmiany w zakresie wytwarzanych i zagospodarowanych odpadów,
w którym oszacowano zmiany w ilości wytwarzanych i zagospodarowywanych poszczególnych rodzajów odpadów. W rozdziale tym przedstawiono również wykaz zadań, które mogą przyczynić się do poprawy gospodarki odpadami na terenie gminy Osielsko,
6. Rodzaj przedsięwzięć i harmonogram rzeczowo - finansowy,
w którym przedstawiono zadania do zrealizowania, z podziałem na zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne. Zadania inwestycyjne zestawiono w formie tabelarycznej, wraz z podaniem terminów realizacji oraz szacunkowych kosztów i źródeł ich pozyskania,
7. Określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów, w którym omówiono źródła pozyskania funduszy na inwestycje związane z gospodarką odpadami,
8. Wnioski z przeprowadzonej analizy oddziaływania projektu planu na środowisko, w którym przedstawiono ogólne wnioski wynikające z analiz przedstawionych w niniejszej Prognozie,
9. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów,
w którym zestawiono sposoby oraz wskaźniki prowadzenia monitoringu realizacji zamierzonych w projekcie GPGO celów
10. Streszczenie,
przedstawione w sposób rzetelny, ogólny i przejrzysty, bez stosowania specjalistycznych, technicznych sformułowań, niezrozumiałych dla osób nie będących specjalistami w dziedzinie gospodarki odpadami i ochrony środowiska.



2.2 Powiązania z innymi dokumentami strategicznymi

Analiza uwzględnia uwarunkowania z zakresu ochrony środowiska wynikające z zasad zrównoważonego rozwoju (kraju, województwa, powiatu, gminy) oraz uwarunkowania sformułowane w aktach wyższego rzędu, w tym:

- postulaty dotyczące gospodarki odpadami zawarte w dokumencie „Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016”,
- wytyczne zawarte w „Krajowym planie gospodarki odpadami 2010” stanowiącym załącznik do uchwały Rady Ministrów Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” (M. P. Nr 90, poz. 946),
- wytyczne zawarte w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”,
- wytyczne zawarte w „Programie ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko - pomorskiego 2010”
- wytyczne zawarte w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Bydgoskiego 2000 - 2015.
- wytyczne zawarte w „Programie Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami powiatu bydgoskiego. Aktualizacja na lata 2008 -2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015”.

3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy autorzy korzystali z posiadanej wiedzy i doświadczenia w zakresie ocen oddziaływania na środowisko przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami. Wykorzystano również informacje udostępnione przez Urząd Gminy w Osielsku, Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy, a także informacje ze stron internetowych Starostwa Bydgoskiego oraz Urzędu Gminy w Osielsku.

Niniejsza prognoza była sporządzana równolegle z projektem Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015 dla gminy Osielsko. Prognoza ta jest elementem procedury oddziaływania na środowisko, w trakcie której prowadzone są konsultacje społeczne.

Wprowadzenie w życie procesu i procedur oceny oddziaływania na środowisko spowodowało opracowanie metod do przeprowadzenia:

- identyfikacji już istniejących i potencjalnych oddziaływań na środowisko projektu dokumentu strategicznego, z uwzględnieniem istniejących i potencjalnych działalności człowieka,
- charakterystyki obejmującej identyfikację i określenie ilościowe możliwych wpływów na środowisko projektu dokumentu strategicznego,
- porównania oddziaływań projektu dokumentu strategicznego na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego (wyrażonych w jednostkach),
- wyboru najkorzystniejszego dla środowiska wariantu projektu.

Poniżej przedstawiono opis wybranych metod ocen oddziaływania na środowisko, zastosowanych przy przeprowadzaniu analizy.

3.1 Opis metody listy sprawdzającej oceny oddziaływania na środowisko

W tej ocenie oddziaływania na środowisko stosuje się zazwyczaj cztery typy list sprawdzających, w zależności od szczegółowości szacowania poziomu oddziaływania tj. listy bez oszacowania, listy opisowe, listy skalowane oraz listy ważne i skalowane. Jedną z możliwości zastosowania metody listy sprawdzającej, z jednoczesnym uzyskaniem szerszych informacji na temat podmiotu analizy, jest stworzenie jej w formie formularza. Formularz taki zawiera szereg pytań dotyczących opisu przedsięwzięcia, potencjalnych niekorzystnych oddziaływań skierowanych na środowisko oraz zgodności prowadzonej inwestycji z przepisami prawnymi.



3.2 Opis metody indeksowej oceny oddziaływania na środowisko

Metody indeksowe są połączeniem grupowej oceny z techniką list identyfikacyjnych (check list). Inne określenie to ważne skalowane listy identyfikacyjne. Metoda pozwala na określenie ilościowej oceny oddziaływania na środowisko alternatywnych opcji rozpatrywanego przedsięwzięcia.

Formalny wzór, według którego uzyskuje się wynik oceny to:

$$V = S \sum M_i v_i f(x_i)$$

gdzie:

M_i – współczynnik modyfikujący funkcje strat wynikających z i – tego zanieczyszczenia,

v_i – waga i – tego elementu środowiska,

$f(x_i)$ – wartość funkcji jakości środowiska w sensie i – tego elementu.

W większości metod indeksowych nie przyjmuje się stałych wag poszczególnych elementów środowiska. Bardzo ważne jest uwzględnienie w ocenie warunków lokalnych i specyficznych cech danego obszaru.

Zastosowana metoda jest połączeniem znanych i wykorzystywanych technik metody indeksowej, takich jak:

- metoda Battelle – wprowadzona i stosowana przez naukowców z Battelle Columbus Laboratories, Ohio w USA. Metoda ta została zaproponowana do oceny oddziaływania przedsięwzięć z zakresu gospodarki wodnej, lecz obecnie jest ona stosowana również do ocen innych typów działalności. Lista identyfikacyjna składa się z 78 elementów w 4 kategoriach i przypisanej im stałej puli 1000 punktów w postaci wag.
- metoda Sondheima - dzięki niej uzyskuje się jeden wynik używany do porównania alternatywnych rozwiązań. Celem jest ustalenie współczynników ważności dla poszczególnych elementów środowiska, na które poddawane ocenie przedsięwzięcie ma wpływ. Poprzez przemnożenie współczynników ważności przez współczynniki wielkości wpływów uzyskuje się iloczyny, które po zsumowaniu stają się poszukiwanym wskaźnikiem sumarycznym.
- metoda kwalifikacji ważonej – stosowana głównie do określenia najlepszej pod względem ochrony środowiska lokalizacji przedsięwzięcia. Poddanie wariantów kwalifikacji ważonej odbywa się przy użyciu dwu grup wag znaczenia (czynniki o większym znaczeniu waga 2, a o mniejszym 1).

Uwzględniono również takie aspekty, jak: możliwość wystąpienia konfliktów społecznych, jak również aspekty ekonomiki dotyczące realizacji przedsięwzięcia i ich powiązania z funkcją jakości środowiska.

3.3 Opis metody ad hoc oceny oddziaływania na środowisko

Metody ad hoc polegają na zwołaniu grupy ekspertów, która ma za zadanie wskazanie potencjalnych oddziaływań wywołanych przez rozpatrywany projekt. Dokonuje się identyfikacji zarówno rodzaju jak i wielkości możliwych skutków, co nadaje ogólny kierunek przeprowadzanej ocenie. Najbardziej charakterystyczną cechą tej metody jest wykorzystanie panelu ekspertów do stworzenia jednej oceny, będącej wypadkową ocen.

Jak dotychczas przeważają dwa sposoby grupowego oceniania:

- metoda delficką (Delphi),
- Technika Grupy Imiennej (Nominal Group Technique).

Ad a) Metodę delficką charakteryzuje przede wszystkim anonimowość członków grupy i statystyczna obróbka wyników.

Ad b) Technika Grupy Imiennej proponuje wspólne ocenianie podmiotu przez zebranych razem ekspertów. Cała procedura składa się z czterech etapów. Pierwszy to ocena przez poszczególnych członków grupy, dokonywana w ciszy. Każdy ekspert dokonuje oceny indywidualnie, a wyniki swych ocen przedstawia w drugim



etapie, lecz prezentacje nie są na tym etapie poddawane dyskusji gremium. Trzecim etapem jest grupowa dyskusja o każdej z przedstawionych ocen i wreszcie czwarty etap, czyli określenie oceny zsumowanej.

Na jakość przeprowadzanej oceny znacznie wpływa dobór grupy ekspertów, właściwe zrozumienie zadania przez oceniających oraz sprawność prowadzącego proces oceny.

3.4 Opis metody sieciowej oceny oddziaływania na środowisko

Metody sieciowe możemy pogrupować ze względu na rodzaj treści i powiązań. W sieci mamy sposobność przedstawienia przepływu materii, energii lub też informacji. Najistotniejsza cecha metody jest możliwość przedstawienia skutków drugiego i dalszych rzędów, czyli skutków pośrednich. W środowisku skutki oddziaływań rozchodzą się wzdłuż powiązań i przechodzą do kolejnych ogniw, a sieć pozwala przedstawić te powiązania w przejrzysty i zrozumiały sposób. Zastosowanie tej metody w praktyce polega na zbudowaniu sieci powiązań i przeanalizowaniu skutków w oparciu o przepływ materii, energii czy też informacji.

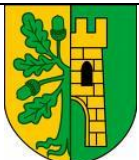
Przykładem zastosowania metody sieciowej jest użycie jej w bilansie energetycznym. Dzięki niej możemy określić skutki energetyczne naruszenia ekosystemów. Do grupy metod sieciowych zaliczane są też grafy koherentne. Ich konstrukcję można prowadzić w dwóch kierunkach tj. komponent środowiska – wskaźniki narażenia przyczyny pochodzące od poszczególnych działań – przedsięwzięcie lub poszczególne działania przedsięwzięcia – parametry środowiska - komponenty środowiska. Takie ujęcie problemu daje jasny obraz zależności przyczynowo – skutkowych.

Dodatkowo można dokonać swoistej kwantyfikacji oceniając stopień powiązań i porównywać kilka wariantów na tym samym poziomie sieci. Przejście od jednego elementu sieci do następnego wymaga określenia współczynników przejścia na podstawie danych ilościowych lub planów technicznych przedsięwzięcia. Przechodząc od początkowych elementów przyczynowych przez poszczególne węzły sieci i uzyskując dla nich dane ilościowe, dzięki współczynnikom przejścia otrzymujemy w końcowych węzłach sieci ilościowe określenia parametrów środowiskowych, na które oddziałuje dane przedsięwzięcie.

Metody sieciowe są obiektywne i zarazem selektywne tzn. pozwalają na przedstawienie najważniejszych składników i czynników środowiska z dużą szczegółowością. Interpretacja wyników wymaga jednak pewnej wiedzy i przygotowania merytorycznego, ze względu na to metoda jest pracochłonna i kosztowna.

3.5 Opis metody analizy wzajemnych powiązań pomiędzy poszczególnymi oddziaływaniami na środowisko

Przeprowadzono oszacowanie przewidywanych oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, krótko i długotrwałych odwracalnych i nieodwracalnych na zdrowie ludzi, walory krajobrazowe i zabytki na istniejących i projektowanych obszarach w tym także wymagających szczególnej ochrony. Analizę opracowano wykorzystując zgromadzone dane i przedstawiając ją jako tabelaryczne zestawienie dwóch metod: ad hoc i sieciowania, które zostały omówione powyżej.

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 14
--	--	--------------

4 Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

4.1 Ocena aktualnego stanu środowiska na obszarze gminy Osielsko z uwzględnieniem obszarów prawnie chronionych

4.1.1 Ogólna charakterystyka gminy Osielsko

Gmina Osielsko jest położona na skraju Wysoczyzny Świeckiej, pomiędzy rzekami Wisłą i Brdą i okala miasto Bydgoszcz od strony północnej. Administracyjnie przynależy do Województwa Kujawsko - Pomorskiego i wchodzi w skład Powiatu Bydgoskiego. Od północnego zachodu graniczy z gminą Koronowo, od północnego wschodu z gminą Dobrcz, od południa z Bydgoszczą i od zachodu – na odcinku około 1,5 km - z gminą Sicienko. W skład gminy Osielsko wchodzi 12 miejscowości podzielonych na siedem sołectw: Bożenkowo, Jarużyn, Maksymilianowo, Niemcz, Niwy - Wilcze, Osielsko oraz Żołędowo. Jej powierzchnia całkowita wynosi 102,96 km². Gmina ma dogodne połączenia drogowe i kolejowe. Przebiegają tutaj linie kolejowe do Gdańska i Gdyni, droga krajowa nr 5 Bydgoszcz – Gdańsk, a także drogi wojewódzkie i powiatowe. Gminę Osielsko zamieszkuje obecnie ponad 10 tys. osób. Przyrost naturalny nie jest wysoki. Liczba mieszkańców systematycznie wzrasta wskutek osadnictwa ludności napływowej. Sprzyja temu procesowi polityka zagospodarowania przestrzennego gminy oraz korzystne warunki środowiska geograficznego.

Gmina Osielsko graniczy z następującymi gminami:

- Bydgoszcz - miasto na prawach powiatu,
- Koronowo – gmina miejsko – wiejska (powiat bydgoski),
- Dobrcz – gmina wiejska (powiat bydgoski),
- Sicienko – gmina wiejska (powiat bydgoski),

Gmina Osielsko zajmuje powierzchnię 102,96 km² i podzielona jest na 7 sołectw:

- Bożenkowo,
- Jarużyn,
- Maksymilianowo,
- Niemcz,
- Niwy - Wilcze,
- Osielsko,
- Żołędowo.

4.1.2 Geomorfologia i morfologia

Część zachodnia gminy stanowi fragment mezoregionu Doliny Brdy, część północna i centralna wchodzi w skład mezoregionu zwanego Równiną Świecką. Obie jednostki stanowią część makroregionu Pojezierza Południowo - Pomorskiego. Skrajnie południowa część gminy oparta jest o północną część mezoregionu Kotliny Toruńsko - Bydgoskiej, wchodzącej w skład makroregionu Pradoliny Toruńsko - Eberswaldzkiej. Wschodnia część gminy należy do mezoregionu Doliny Fordońskiej, makroregionu Doliny Dolnej Wisły. Jednostki te reprezentują różne typy morfogenetyczne i jako takie różnią się fizjonomią krajobrazu. Większą część gminy obejmuje wysoczyzna morenowa położona na wysokości 90 - 95 m npm (do ok. 100 m npm).

Pod względem morfologicznym obszar ten stanowi na ogół płaską powierzchnię moreny dennej. Nachylenia nie przekraczają 2%, deniwelacje sięgają kilku metrów. Charakterystyczną cechą tych terenów jest liczne występowanie form wklęsłych, płytkich obniżen międzymorenowych, obniżonych w stosunku do otaczających je terenów o maksymalnie 2 - 3 m. Są to na ogół formy bezodpływowe pochodzenia powytopiskowego lub związane z nierównomierną akumulacją lodowca - rzadziej zagłębienia deflacyjne. Zagłębienia te mają często lokalnie zmienione stosunki wodne w wyniku działalności człowieka. Dodatkowym elementem - urozmaicającym



monotonną na ogół rzeźbę wysoczyzny (Równiny Świeckiej) - są liczne w południowej jej części pagórki kemów oraz wydmy o wysokości względnej dochodzącej do 6 m. Obszar wysoczyzny od sąsiednich jednostek morfologicznych - tj. terasy sandrowej na zachodzie, wyższej terasy pradolinnej na południu i terasy zalewowej i nadzalewowej doliny Wisły na wschodzie - rozgraniczają strefy krawędziowe od ok. 5% do kilkudziesięciu %. Krawędź południowa, opadająca ku pradolinie o wysokości względnej rzędu 30 - 35 m charakteryzuje się nachyleniami przekraczającymi 15 - 25 %. Porozcinana jest ona licznymi, głęboko wciętymi młodymi dolinkami erozyjnymi, na zapleczu których występują często płytkie, nieckowate dolinki denudacyjne. Strefa ta w związku z dużymi spadkami oraz występowaniem przypowierzchniowych utworów w postaci piasków, narażona jest na procesy osuwiskowe i erozję gleb. Zachodnią część gminy buduje równina sandrowa, ciągnąca się u podnóża zachodniej krawędzi wysoczyzny morenowej wyniesiona od ok. 75 m npm. do ok. 88 m npm. Nachylenie powierzchni sandru jest małe i na ogół nie przekracza 2 %. Południowa część gminy leży u podnóża południowej krawędzi wysoczyzny. Obszar ten wyniesiony jest od ok. 54 do 58 - 62 m npm. Stanowi on prawie płaską powierzchnię o nachyleniach nie przekraczających 2%. W strefie tej występują - u podnóża dolinek erozyjnych - stożki napływowe. Największe deniwelacje obserwuje się w części wschodniej gminy. Wysoczyzna spada tu stromą, pociętą również dolinkami erozyjnymi - krawędzią ku terasom Doliny Fordońskiej (Doliny Dolnej Wisły). Deniwelacje dochodzą do 60 m, nachylenia przekraczają 15%.

Głębsze podłoże obszaru gminy zbudowane jest z utworów kredy dolnej (o miąższości maksymalnej ok. 600 m), które pokrywają osady trzeciorzędowe: oligocenu, miocenu i pliocenu. Trzeciorząd reprezentują głównie plioceńskie iły i mułki ilaste oraz mioceńskie piaski kwarcowe i mułki piaszczyste. Od powierzchni zalegają utwory czwartorzędowe o miąższości ok. 60 m. Utwory te mają podstawowe znaczenie dla procesów posadowienia obiektów budowlanych. Do strefy gruntów nośnych zaliczono przeważającą część obszaru gminy zbudowaną od powierzchni z plejstocenijskich osadów czwartorzędowych reprezentowanych głównie przez grunty mineralne, spoiste - wykształcone w postaci glin piaszczystych i piasków gliniastych. Miejscami są one przewarstwione żwirami i piaskami. Utwory zastoiskowe reprezentują gliny pylaste, pyły i pyły piaszczyste oraz piaski pylaste i drobne. Grunty te występują głównie w zachodniej części gminy na obszarze równiny sandrowej. Utwory wodno - lodowcowe, mineralne, sytkie budują od powierzchni cały obszar południowej krawędzi wysoczyzny morenowej. Tworzą je piaski drobne i średnie z przewarstwieniami żwirów. Utwory aluwialne wyższej terasy akumulacyjnej - pradolinnej (w części południowej gminy) - zbudowane są z piasków drobnych i średnich - z wkładkami piasków gliniastych, pylastych i pyłów piaszczystych. Wymienione plejstocenijskie osady czwartorzędowe należą do kategorii gruntów nośnych o zróżnicowanej (w zależności od stopnia plastyczności lub stanu zagęszczenia) nośności. Do gruntów słabonośnych na terenie gminy zaliczone zostały utwory eoliczne, wykształcone w postaci piasków drobnych, które budują pola piasków przewianych i wydmy na obszarze wysoczyzny. Dna obniżen i zagłębień budują luźne piaski humusowe, torfy, namuły organiczne. Terasy Doliny Fordońskiej budują utwory erozyjno - akumulacyjne - holocenijskie mady i piaski. Odrębną kategorię stanowią utwory deluwialne, zboczowe - zbudowane ze zdenurowanych glin, piasków gliniastych. W strefie tej (zwłaszcza na obszarze Doliny Fordońskiej) możliwe są ruchy geodynamiczne na zboczach wysoczyzny.

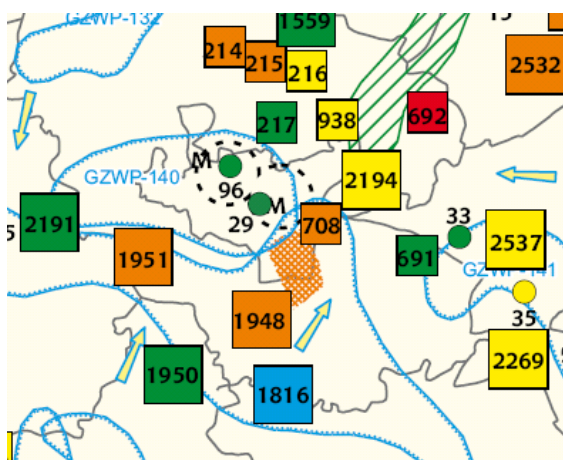
4.1.3 Ocena jakości wód podziemnych

Teren gminy Osielsko podlega pod Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku, który prowadzi monitoring stanu wód podziemnych.

Na terenie gminy eksploatowane są głównie poziomy wodonośne charakterystyczne dla obszaru mezoregionu Wysoczyzny Świeckiej:

- w utworach czwartorzędu – piaski i żwiry – zazwyczaj jeden, miejscami dwa poziomy użytkowe na głębokości od kilku do około 50 m. Wody o swobodnym zwierciadle lub pod ciśnieniem do 170 kPa. Miąższość od kilku metrów na południu do około 40 m na północy.
- w utworach miocenu – piaski i piaski mułkowate – poziom użytkowy na głębokości 40 - 90 m. Wody pod ciśnieniem od 300 do 640 kPa. Miąższość od kilkunastu do ok. 60 metrów. Miejscami kontakt hydrauliczny z wodami w piaszczystych utworach czwartorzędu.

Na terenie gminy nie występują obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, wyszczególnione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 roku w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. Nr 126 z 2006 r., poz. 878).



Gmina położona jest na terenie GZWP nr 140 Subzbiornik Bydgoszcz. Jest to porowy zbiornik wód podziemnych o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wód z utworów trzeciorzędowych w wielkości około 25 000 m³/d. Ze względu na występowanie nad tym zbiornikiem przepuszczalnych utworów czwartorzędowych, które mogą nie zapewniać ciągłej izolacji wód podziemnych od wpływów odpowierzchniowych istnieje potrzeba szczególnej rozwagi w lokalizacji na tych terenach instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz potrzeba prowadzenia monitoringu wód podziemnych wokół tych obiektów.

4.1.4 Ocena jakości wód powierzchniowych

Pod względem hydrograficznym obszar gminy wchodzi w skład zlewni bezpośrednich rzeki Wisły i rzeki Brdy oraz Strugi Bożenkowskiej (Kotomierzycy).

Wisła nie pozostaje w granicach administracyjnych gminy Osielsko. Do wód rzeki przedziela w dolinie pas terenu miasta Bydgoszczy.

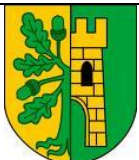
Brda stanowi naturalną granicę administracyjną gminy Osielsko w odcinku od leśniczówki Ługowo do zabudowań dzielnicy Smukała w rejonie ulicy Palmowej - Smukalskiej oraz w bardzo krótkim odcinku oddziału leśnego 167 przedzielającego dzielnicę Smukała i Piaski. Do Brdy wody powierzchniowe odprowadzane są systemem naturalnych cieków (Potok Rynkowski, Struga Zacisze, Struga Myślęcińska) oraz rowów melioracyjnych. Całościowo w granicach administracyjnych gminy w miejscowości Bożenkowo pozostaje jezioro zaporowe o powierzchni około 25 ha.

Kotomierzycza jest to rzeka o całkowitej długości 31,1 km, odwadniająca obszar około 200 km², zaliczona do cieków melioracji wodnych podstawowych. Ma ona źródła w gminie Bukowiec, jej górny odcinek ma charakter rowu melioracyjnego o mulistym dnie, a dolny odcinek to meandrujące naturalnie koryto o piaszczystym dnie. W układzie hydrograficznym lewy dopływ Brdy – rzeka Kotomierzycza przypada na terenie gminy Osielsko ujściowym 12 km odcinkiem zasilającym jezioro zaporowe na Brdzie. Do Kotomierzycy dopływa na terenie gminy kanał Augustowski, który ma swój początek we wsi Niwy jako odbiornik wód melioracyjnych.

Ze względu na niewielkie nachylenie powierzchni (z wyjątkiem stref krawędziowych) proces odwadniania jest znacznie utrudniony, w związku z czym występuje znaczna przewaga infiltracji wód opadowych w głąb, nad spływem powierzchniowym. Przejawia się to w konsekwencji znacznym udziałem zagłębień i obniżen bezodpływowych, zwykle podmokłych lub wypełnionych wodą.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w 2007 roku przeprowadził badania jakości wód Brdy. Na odcinku przebiegającym przez gminę Osielsko według „Raportu o stanie środowiska województwa kujawsko - pomorskiego w 2007 roku” Brda kwalifikuje się w II klasie czystości wód. W porównaniu z badaniami z roku 2006 stężenia średnioroczne analizowanych parametrów fizyczno - chemicznych nie wykazały istotnych zmian.

Według „Raportu o stanie środowiska województwa kujawsko - pomorskiego w 2007 roku” Kotomierzycza była badana w 6 przekrojach pomiarowo - kontrolnych (w tym 4 na obszarze narażonym na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych). Ujściowe stanowisko w Bożenkowie badane było w ramach monitoringu operacyjnego. Wyniki badań wykazały, że tylko w Karczemce, w środkowym odcinku, wody ciek odpowiadały IV klasie. Pozostałe pięć profili charakteryzowało się wodą V klasy, głównie z powodu stężenia azotanów. Podwyższoną koncentrację azotanów stwierdzono we wszystkich profilach, również poza terenem OSN.

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 17
--	--	--------------

Świadczy to o wpływie działalności rolniczej. Szczególnie wysokie koncentracje notowano w okresie intensywnych spływów powierzchniowych (luty). Badania przeprowadzone w 2007 roku wykazały, w porównaniu z rokiem ubiegłym, wyraźny wzrost stężeń średniorocznych azotanów na wszystkich stanowiskach. Stan sanitarny, odpowiadający IV i V klasie, świadczy o stałym dopływie ścieków ze źródeł rozproszonych z terenu całej jej zlewni. Stan ekologiczny na podstawie fitobentosu „Raport o stanie środowiska województwa kujawsko - pomorskiego w 2007 roku” określa jako umiarkowany. W 2007 roku WIOŚ kontynuował monitoring wód powierzchniowych na obszarach wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego. Obszarami uznanymi za zanieczyszczone są m. in. zlewnia Kotomierzycy. Bardzo wysokie, wskazujące na silną eutrofizację, stężenie fosforu ogólnego oraz azotu ogólnego, stwierdzono na wszystkich badanych stanowiskach Kotomierzycy.

Zarówno wody Brdy jak i Kotomierzycy nie spełniają wymagań do bytowania ryb łososiowatych i karpowatych.

4.1.5 Ocena jakości powietrza

Źródłami zanieczyszczeń powietrza są:

- źródła energetyczne i przemysłowe,
- niska emisja,
- komunikacyjne źródła zanieczyszczeń,
- emisja niezorganizowana,
- emisja transgraniczna.

Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na terenie gminy Osielsko wyznaczają źródła emisji niezorganizowanej, emisji komunikacyjnej oraz „emisji niskiej” z indywidualnych palenisk domowych.

Niska emisja

Zanieczyszczenie powietrza wynika głównie z tzw. emisji niskiej i jest generalnie związana ze strukturą zużycia paliw do celów grzewczych. Spaliny pochodzące ze źródeł niskiej emisji są coraz poważniejszym problemem ekologicznym, ekonomicznym i społecznym. Największy odsetek całkowitego zużycia paliw w gminie stanowi przede wszystkim węgiel kamienny i koks, przy czym część mieszkańców ze względów ekonomicznych korzysta z niskiej jakości asortymentów węgla, o dużej zawartości siarki i popiołu, w tym miałów węglowych. Z tego też względu, szczególnie w okresie zimowym, odczuwalna jest obecność dymu, unoszącego się z kominów domowych palenisk. Dodatkowym czynnikiem potęgującym jest to, że wprowadzanie zanieczyszczeń następuje z kominów o niewielkiej wysokości. Z niskich źródeł emitowane są substancje alergizujące, toksyczne i kancerogenne m. in. tlenki węgla, siarki, azotu, związki chloru, fluoru, metali ciężkich oraz pyły i WWA.

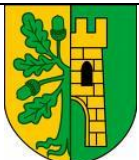
Rozwiązaniem tego problemu mogą być następujące działania:

- pomoc mieszkańcom w zmianie sposobu ogrzewania, wykorzystującego bardziej ekologiczne źródła energetyczne, w tym alternatywne. Czynnikiem hamującym proces przechodzenia głównie indywidualnych odbiorców z ogrzewania paliwem stałym na inne proekologiczne jest koszt paliwa,
- budowa kotłowni centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej z wykorzystaniem gazu jako medium grzewczego i objęcie tym sposobem ogrzewania jak największą liczbę lokali mieszkalnych,
- mniejsze skupiska budynków mieszkalnych mogłyby korzystać wspólnie z pojedynczych, niewielkich elektrociepłowni, wykorzystujących przede wszystkim energię odnawialną, taką jak siła wiatru lub promieniowanie słoneczne.

Komunikacyjne źródła zanieczyszczeń

Przebiegają tutaj linie kolejowe do Gdańska i Gdyni, droga krajowa nr 5 Bydgoszcz – Gdańsk, a drogi wojewódzkie nr 244 i 256, drogi powiatowe nr 1504 C, 1507 C, 1508 C, 1509 C, 1525 C i 1526 C.

Przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest zły stan techniczny pojazdów, nieodpowiednia eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu lub małą przepustowością dróg. Duże zanieczyszczenie powietrza występuje na skrzyżowaniach głównych ulic, przy trasach

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 18
--	---	---------------------

komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Na poziom emisji spalin, a w konsekwencji na stan powietrza atmosferycznego, wpływa dostępność do publicznych środków transportu oraz natężenie transportu indywidualnego. Aktualnie obserwuje się ogólną tendencję obniżania się standardów zbiorowego transportu pasażerskiego i dynamiczny wzrost transportu indywidualnego ze wszystkimi negatywnymi skutkami tego stanu.

Emisja niezorganizowana

Do emisji niezorganizowanej zalicza się emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza z obiektów powierzchniowych takich jak wysypiska, oczyszczalnie ścieków, jak również emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie, czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu, czy spalanie na powierzchni ziemi, jak wypalanie traw itp.

Składowisko odpadów

W gminie Osielsko funkcjonuje gminne składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w Żołędowie. Eksploatacja składowiska została rozpoczęta w 1997 roku, natomiast w 2002 roku został oddany do eksploatacji II etap składowiska.

Składowisko odpadów obejmuje takie obiekty, jak:

- nieka wysypiska- I i II etap, wyposażona w elementy ochrony środowiska gruntowo – wodnego w postaci uszczelnienia dna i skarp oraz drenażu systematycznego, ujmującego odcieki powstające w deponowanych odpadach i odprowadzającego je poza teren składowiska, do oczyszczalni,
- oczyszczalnia odcieków z wysypiska z systemem recykulowania oczyszczonych ścieków na wyznaczone sektory składowiska,
- zaplecze socjalne,
- drogi wewnętrzne,
- infrastruktura,
- przyłącze wodociągowe do zaplecza socjalnego,
- sieci energetyczne zasilające NN,
- oświetlenie terenu,
- boksy na wyselekcjonowane odpady,
- ogrodzenie terenu.

Składowisko jest eksploatowane przez Gminny Zakład Komunalny w Żołędowie. Na terenie gminy Osielsko nie ma komunalnych instalacji do odzysku odpadów, istnieje natomiast instalacja do unieszkodliwiania odpadów, jaką jest składowisko odpadów w Żołędowie.

Rolnictwo

Na terenie gminy z rolnictwa utrzymuje się niewielka część mieszkańców. Można wyróżnić tu następujące źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzących z tej części gospodarki:

zapylenie wynikające z:

- wykonywania zabiegów agrotechnicznych przy niskiej wilgotności gleby,
- nieodpowiedniego zabezpieczania nawozów stałych przy ich transporcie,
- rozsiewania nawozów pylistych przy wietrznej pogodzie i stosunkowo małej wilgotności powietrza,
- koszenia traw i wypasu bydła przy niskiej wilgotności gleb,
- szybkiego pozbywania się pokrywy roślinnej z powierzchni gleby;
- zadymienie, którego przyczyną jest:
 - spalanie odpadów, które przy spalaniu wytwarzają substancje toksyczne,
 - spalanie odpadów, które mogą być wykorzystane do kompostowania,
 - wypalanie traw.



Ocena stanu jakości powietrza

Jednym z elementów mających istotny wpływ na stan jakości powietrza są warunki klimatyczne obszaru, w szczególności kierunek i prędkość wiatru. Średnia roczna temperatura powietrza dla gminy wynosi 7,5 °C. Na terenie gminy Osielsko przeważają wiatry zachodnie. Kierunek i prędkość wiatru decydują o napływie zanieczyszczeń z zewnątrz, natomiast cisze niekorzystnie wpływają na przewietrzanie terenu i powodują lokalne wzrosty koncentracji zanieczyszczeń.

Rzeczywisty stan zanieczyszczenia atmosfery określany jest na podstawie prowadzonych badań stężeń substancji w powietrzu atmosferycznym. Badania te prowadzone są na stacjach monitoringu jakości powietrza nadzorowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Wojewódzką Stację Sanitarno - Epidemiologiczną oraz w stacjach zakładowych.

Na terenie Osielska nie prowadzi się pomiarów zanieczyszczeń atmosferycznych. Najbliższe stacje pomiarowe znajdują się na terenie Bydgoszczy. W 2007 roku na terenie miasta Bydgoszcz, w punkcie pomiaru w Centrum Onkologii w Bydgoszczy, WIOŚ prowadził monitoring stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Pomiary średnich stężeń zanieczyszczeń z całego okresu badań na tej stacji mobilnej w 2007 roku mieściły się w normach. Jedynie poziom zanieczyszczenia benzo(a)pirenem w tym punkcie budził zastrzeżenia i pod względem stężenia tego zanieczyszczenia w powietrzu atmosferycznym aglomeracja bydgoska i powiat bydgoski zakwalifikowane zostały do stref objętych programem ochrony powietrza. W ciągu ostatnich trzech lat wyraźnie obserwuje się spadek stężeń normowanych zanieczyszczeń.

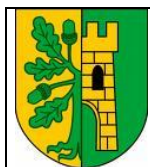
Gmina Osielsko usytuowana jest w najbliższej okolicy Bydgoszczy. Na terenie gminy Osielsko duży udział procentowy powierzchni przypada gruntom leśnym. Brak jest uciążliwych dla środowiska zakładów przemysłowych, jednak zanieczyszczenia komunikacyjne spowodowane ruchem samochodowym, głównie na Szosie Gdańskiej, mają dość duże znaczenie.

4.1.6 Zasoby przyrodnicze, w tym obszary Natura 2000

Teren gminy Osielsko znajduje się w części **Zespołu Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego** zwanej Nadwiślańskim Parkiem Krajobrazowym. Zespół Parków utworzony na podstawie Zarządzenia Nr 144/03 Wojewody Kujawsko - Pomorskiego obejmuje środkowy fragment Doliny Dolnej Wisły od Ostromecka po Koźlewiec w gminie Nowe i zajmuje powierzchnię 55642,5 ha. Położony jest na terenie 16 gmin w tym gminy Osielsko. Ochroną został objęty naturalny krajobraz doliny Wisły ze względu na zachowane naturalne ekosystemy z przylegającymi do brzegów rzeki łąkami, starorzeczami, lasami łęgowymi oraz stromymi, aktywnymi geologicznie zboczami, dolinkami erozyjnymi, wąwozami porośniętymi grądami zboczowymi, roślinnością kserotermiczną i zbiorowiskami zaroślowymi. Dno doliny zajmują w większości żyzne pola uprawne, które powstały na terenach zalewowych. Na terenie parku stwierdzono ponad tysiąc gatunków roślin. Wśród nich około 50 gatunków znajduje się pod ochroną całkowitą: rośliny kserotermiczne (ostnica włosowata i ostnica Jana, miłek wiosenny, wężymord stepowy), lilia złotogłów, listera jajowata, śnieżyńka przebiśnieg i len austriacki. Z gatunków fauny wspomnieć należy o minogu rzeczny i strumieniowy, rybitwie, zimorodku, perkozie rdzawym i krwawodziobie. Na szczególną uwagę zasługuje tutaj „Parów Jarużyński”, stanowiący przykład procesów geomorfologicznych i tworzenia się form rzeźby terenu z licznymi źródłiskami i wysiękami wodnymi zasilającymi meandrujący ciek wodny, płynący dnem parowu do Wisły. Ze skarpy nadwiślańskiej we wsi Jarużyn, dzięki różnicy poziomów wynoszącej ok. 60 metrów, podziwiać można piękną panoramę Wisły.

Od południa gmina graniczy z otuliną zieleni bydgoskiego Leśnego Parku Kultury i Wypoczynku. Jest to strefa wypoczynku i rekreacji oraz część **Obszaru Chronionego Krajobrazu Północnego Pasa Rekreacyjnego Miasta Bydgoszczy**.

Zachodnią granicę gminy stanowi rzeka Brda. Te niezwykle malownicze tereny należą do mezoregionu Doliny Brdy oraz do **Obszaru Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego**. Obszar Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o ważnych typach ekosystemów. Zagospodarowanie tych terenów, które uwzględnia się w planach zagospodarowania przestrzennego, powinno zapewnić stan względnej równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych. Obszar ten został utworzony



Rozporządzeniem nr 9 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 roku w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim. Należy do największych jednostek chronionych na obszarze województwa bydgoskiego. Charakteryzuje się wybitnymi walorami przyrodniczymi i turystycznymi. Jest położony na obszarze Doliny Brdy, do której od wschodu przylega Równina Świecka, od zachodu natomiast Pojezierze Krajeńskie. Malowniczość przyrodniczo - krajobrazowa tego obszaru wynika z występowania na jego powierzchni doliny rzeki Brdy, Zalewu Koronowskiego, znacznej ilości jezior, lasów oraz urozmaiconego ukształtowania hipsometrycznego powierzchni.

Północne tereny gminy położone w sołectwach Bożenkowa i Żołędowa zaliczane są do najbardziej zalesionych. Ten pięknie położony obszar stanowi przedsiemek Borów Tucholskich.

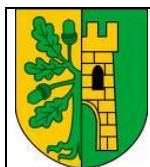
Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne spełniają dwie ważne funkcje w krajobrazie: biocenotyczną i fizjocenotyczną. Stanowią ostoję wielu roślin naczyniowych, w tym chronionych i zagrożonych, np. storczyków i rosiczki. Są miejscem bytowania i żerowania dla zwierząt. Wiele z użytków cechuje wysoka wartość krajobrazowa, wpływają też bardzo wyraźnie na zwiększenie bioróżnorodności.

W rejestrze Starosty Bydgoskiego znajdują się 24 użytki ekologiczne, które stanowią z reguły tereny bagienne oraz łąki i pastwiska oraz źródliska.

Tabela nr 4.1.6-1. Użytki ekologiczne na terenie gminy Osielsko.

Lp.	Miejscowość i/lub Leśnictwo	Obręb ewidencyjny	Powierzchnia (ha)	Opis obiektu
1	2	3	4	5
1	Bożenkowo/Nowy Mostek	Bożenkowo	5,33	bagno
2	Bożenkowo/Zdroje	Bożenkowo	5,42	bagno
3	Czarnówko/Jastrzębie	Osielsko	0,37	bagno
4	Czarnówko/Jastrzębie	Osielsko	0,79	bagno
5	Czarnówko/Jastrzębie	Osielsko	0,63	bagno
6	Jarużyn/Jastrzębie	Jarużyn	0,70	bagno
7	Jarużyn/Jastrzębie	Jarużyn	0,11	bagno
8	Nekla/Strzelce	Żołędowo	1,41	bagno
9	Niemcz/Strzelce	Maksymilianowo	1,11	bagno
10	Nowy Mostek/Nowy Mostek	Żołędowo	0,57	torfowisko
11	Osielsko/Jastrzębie	Osielsko	0,56	bagno
12	Osielsko/Jastrzębie	Osielsko	0,39	bagno
13	Stary Jasinieć/Nowy Mostek	Żołędowo	0,35	bagno
14	Stary Jasinieć/Nowy Mostek	Żołędowo	0,34	torfowisko
15	Strzelce Leśne/Nowy Mostek	Żołędowo	10,23	łąki i pastwiska
16	Żołędowo/Strzelce	Żołędowo	0,28	bagno
17	Żołędowo/Strzelce	Żołędowo	0,47	bagno
18	Tryszczyn/Zdroje	Bożenkowo	0,35	pastwisko
19	Maksymilianowo/Zdroje	Bożenkowo	0,62	pastwiska i łąki
20	Tryszczyn/Zdroje	Bożenkowo	0,44	bagno
21	Jagodowo/Zdroje	Bożenkowo	0,66	pastwiska i łąki
22	Bożenkowo /Ługowo	Bożenkowo	8,77	bagno zadrzewione
23	Bożenkowo /Ługowo	Bożenkowo	2,13	bagno zadrzewione



Powyższe użytki znalazły się w wykazie stanowiącym załącznik Nr 1 do rozporządzenia nr 1/2004 Wojewody Kujawsko - Pomorskiego z dnia 19 stycznia 2004 roku w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Kuj. - Pom. Nr 8, poz. 76).

Uchwałą Nr I/12/2000 Rady Gminy w Osielsku z dnia 17 marca 2000 roku uznano za użytek ekologiczny teren, obejmujący kępy drzew i krzewów oraz płaty nieużytkowanej roślinności wraz ze źródłiskami, zwany „**Uroczysko Prodnia**”. Wyżej wymieniony użytek ekologiczny usytuowany jest na skarpie Doliny Wisły tworząc ciąg ekologiczny pomiędzy skrajem wysoczyzny a drogą wojewódzką na gruntach RSP „Promień” w miejscowości Jaruzyn.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Osielsko znajduje się obecnie 31 pomników przyrody. Są to drzewa lub ich skupiska oraz jedno źródlisko.

Tabela nr 4.1.6-2. Pomniki przyrody w gminie Osielsko.

L.p.	Miejscowość	Liczba pomników przyrody
1.	Bożenkowo	2
2.	Czarnówczyn	5
3.	Jaruzyn	5
4.	Maksymilianowo	1
5.	Niemcz	3
6.	Osielsko	5
7.	Żołędowo	10
Razem		31

Tabela nr 4.1.6-3 Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Osielsko.

Lp.	Sołectwo	Miejscowość i lokalizacja	Nazwa pomnika i opis	Nr rejestru wojewódzkiego
1	2	3	4	5
1.	Bożenkowo	Bożenkowo, ul. Rekreacyjna 9.	Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 325 cm.	494
2.		Bożenkowo, oddział 144 Nadleśnictwa Żołędowo.	Trzy sosny zwyczajne o obwodach w pierśnicy 310, 265 i 260 cm.	516
3.	Jaruzyn	Jaruzyn, ul. Prodnia, przy blokach Rolniczej Spółdzielni Mieszkaniowej.	Jesion wyniosły o obwodzie w pierśnicy 318 cm.	1093
4.		Jaruzyn, przy kapliczce przy skrzyżowaniu ulic Starowiejskiej i Krakowskiej.	Sześć lip drobnolistnych o obwodach w pierśnicy 340, 252, 240, 218, 215 i 200 cm.	496
5.		Jaruzyn, ul. Solecka.	Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 415 cm.	1383
6.		Jaruzyn, rośnie w oddziale 313 Nadleśnictwa Żołędowo.	Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 364 cm.	1384
7.		Jaruzyn, położone w oddziale 313 Nadleśnictwa Żołędowo.	Źródłisko „Oczy Jaruzyna”.	1385
8.	Maksymilianowo	Maksymilianowo, w pasie drogowym przy skrzyżowaniu ul. Szkolnej z ul. Koronowską.	Kasztanowiec zwyczajny o obwodzie w pierśnicy 360 cm.	515
9.	Niemcz	Niemcz, przy sklepie na posesji przy ul. Bydgoskiej.	Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 380 cm.	495
10.		Niemcz, rośnie na posesji przy ul. Sienkiewicza 9.	Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 300 cm.	503
11.		Niemcz, w pasie drogowym przy ul. Bydgoskiej 56.	Jesion wyniosły o obwodzie w pierśnicy 335 cm.	504

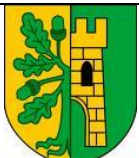
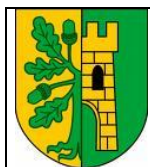
	Proгноza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 22
--	--	--------------

Tabela nr 4.1.6-3 Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Osielsko.

Lp.	Sołectwo	Miejscowość i lokalizacja	Nazwa pomnika i opis	Nr rejestru wojewódzkiego
1	2	3	4	5
12.	Osielsko	Osielsko, na posesji przy ul. Kolonijnej 8.	Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 345 cm.	505
13.		Osielsko, na skrzyżowaniu ulic Kwiatowej i Centralnej w pobliżu kościoła.	Wiąz szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 333 cm.	506
14.		Osielsko, na posesji przy ul. Centralnej 12.	Lipa drobnolistna o obwodzie w pierśnicy 280 cm.	508
15.		Osielsko, na posesji przy ul. Centralnej 33.	Dwa dęby szypułkowe o obwodach w pierśnicy 420 i 300 cm.	509
16.		Osielsko, na posesji przy ul. Chabrowej 19.	Dwa grochodrzewy o obwodach w pierśnicy 286 i 276 cm.	510
17.		Czarnówczyn, przy ul. Leśnej.	Trzy dęby szypułkowe o obwodach w pierśnicy 380, 315 i 310 cm.	498
18.		Czarnówczyn, przy ul. Leśnej.	Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 350 cm.	499
19.		Czarnówczyn, przy ul. Leśnej 19	Kasztanowiec zwyczajny o obwodzie w pierśnicy 297 cm.	500
20.		Czarnówczyn, przy ul. Na Skarpie 3.	Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 265 cm.	501
21.		Czarnówczyn, przy ul. Leśnej 1.	Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 262 cm.	502
22.	Żołędowo	Żołędowo, przy ul. Bydgoskiej na cmentarzu przy kościele.	Dwa dęby szypułkowe o obwodach w pierśnicy 440 i 300 cm.	512
23.		Żołędowo, na posesji przy ul. Leśników 4.	Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 345 cm.	513
24.		Żołędowo, przy Domu Dobrego Pasterza dla Samotnych Matek przy ul. Jastrzębiej 27.	Dwa dęby szypułkowe o obwodach w pierśnicy 485 i 445 cm.	511
25.		Żołędowo, w pasie drogowym ul. Bydgoskiej w pobliżu kościoła.	Lipa drobnolistna o obwodzie w pierśnicy 350 cm.	514
26.		Żołędowo, przy siedzibie Nadleśnictwa Żołędowo od strony ul. Parkowej.	Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 420 cm i trzy lipy drobnolistne o obwodach w pierśnicy 310, 300 i 290 cm.	517 518
27.		Żołędowo, przy siedzibie Nadleśnictwa Żołędowo od strony ul. Leśników.	Dąb szypułkowy o obwodzie w pierśnicy 345 cm.	519
28.		Żołędowo, w parku przy siedzibie Nadleśnictwa Żołędowo od strony ul. Parkowej.	Dwa dęby szypułkowe o obwodach w pierśnicy 330 i 315 cm.	520
29.		Żołędowo, rosną w oddziale 168 Nadleśnictwa Różanna.	Dwadzieścia dwa dęby szypułkowe o obwodach w pierśnicy od 270 do 220 cm i pięć sosen zwyczajnych o obwodach w pierśnicy od 300 do 200 cm.	237
30.		Żołędowo, rosną w oddziale 168 Nadleśnictwa Różanna.	Dwadzieścia dwa dęby szypułkowe o obwodach w pierśnicy od 300 do 230 cm i piętnaście sosen zwyczajnych o obwodach w pierśnicy od 270 do 165 cm.	521



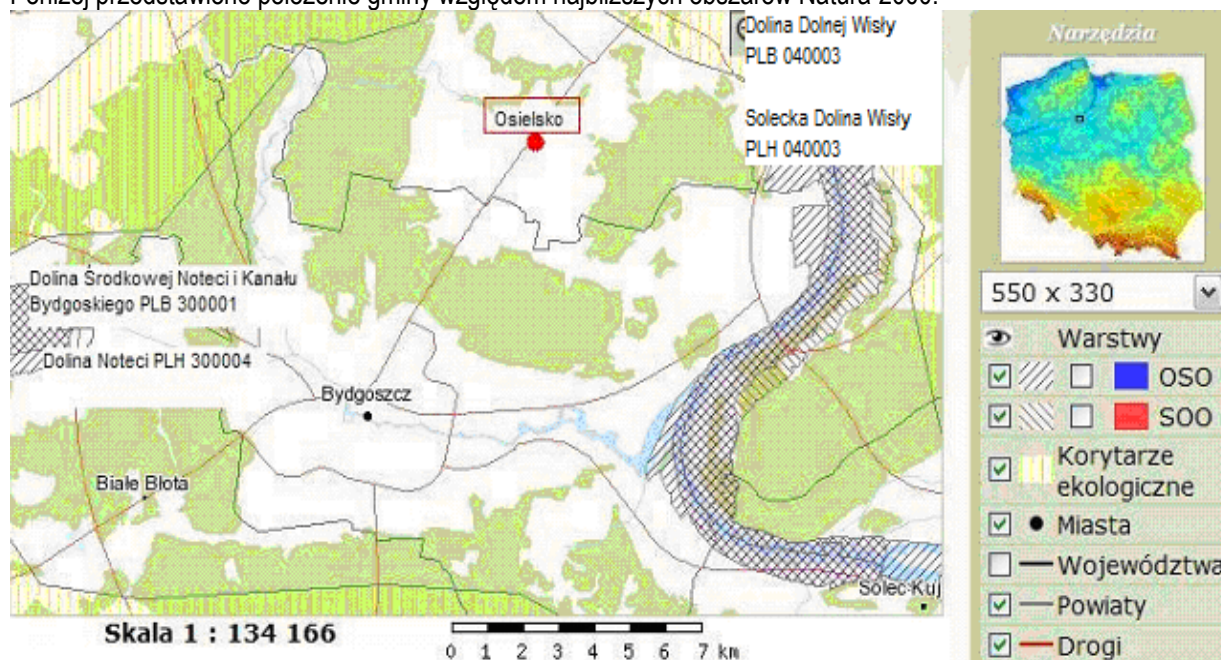
Lasy

Podstawowym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita, która zajmuje około 90% ogólnej powierzchni leśnej, następnie dąb – około 5%, brzoza około 1%, resztę uzupełniają olchy, modrzewie, świerki, buki, klony i inne gatunki. W podszytach występują przede wszystkim: jałowce pospolite, kruszyny pospolite, jarzęby, leszczyny, trzmieliny i inne. Dość bogata flora i fauna czyni te tereny atrakcyjnymi pod względem turystycznym, jak i edukacyjnym.

Lasy na terenie gminy Osielsko administrowane są przez Nadleśnictwa: Żołędowo i Różanna, podległe Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu.

Natura 2000

Poniżej przedstawiono położenie gminy względem najbliższych obszarów Natura 2000.



Rys. nr 4.1.6 -1. Położenie gminy Osielsko względem obszarów Natura 2000

(źródło: <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/pl/>)

Na terenie gminy Osielsko znajduje się obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 położony na terenie Doliny Dolnej Wisły. Całkowita powierzchnia tego obszaru wynosi 33 559,04 ha, w tym 44,2 ha na terenie gminy Osielsko. Obszar obejmuje ochroną odcinek doliny Wisły w jej dolnym biegu, która stanowi ostoję dla ptaków lęgowych oraz migrujących (w tym gatunków chronionych i zagrożonych wyginięciem). Na terenie gminy Osielsko zlokalizowany jest fragment obszaru NATURA 2000 pod nazwą Solecka Dolina Wisły PLH 040003.

Zabytki

Zarejestrowane **zabytki** na terenie gminy Osielsko:

- Kościół Parafialny p. w. Podwyższenia św. Krzyża w Żołędowie,
- zespół Kościoła Parafialnego p. w. Narodzenia Najświętszej Maryi Panny w Osielsku,
- założenie dworsko - parkowe w Żołędowie.

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 24
--	--	--------------

4.1.7 Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

4.1.7.1 Hałas

Teren gminy Osielsko nie jest objęty systematycznymi badaniami klimatu akustycznego środowiska. Obowiązek przeprowadzenia takich badań i sporządzania odpowiednich map zagrożenia obejmuje aglomeracje powyżej 100 tys. mieszkańców i tereny położone w zasięgu podstawowych źródeł hałasu: komunikacyjnych, przemysłowych i komunalnych. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności przez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Na terenie gminy Osielsko hałas związany jest z ruchem na drogach i funkcjonowaniem podmiotów gospodarczych. Na terenie gminy nie funkcjonują duże zakłady przemysłowe, jednak źródłem hałasu mogą być nieduże, ale liczne zakłady usługowe. Źródłem hałasu jest także trasa kolejowa do Gdańska i Gdyni, jak również droga krajowa nr 5 Bydgoszcz - Gdańsk, która przecina centralną część gminy.

Hałas drogowy

Wyniki prowadzonych przez Inspekcję Ochrony Środowiska pomiarów hałasu w ramach tzw. monitoringu szczególnych uciążliwości akustycznych wzdłuż dróg krajowych wykazały, że we wszystkich punktach pomiarowych przekroczony został dopuszczalny poziom dźwięku dla poszczególnych typów terenu. Zagrożenie środowiska hałasem drogowym znacznie wzrasta, co spowodowane jest przede wszystkim wzrostem liczby pojazdów, a w nim udziału pojazdów ciężkich.

Działania służące jego zmniejszeniu sprowadzają się do utrzymania dróg w należytym stanie, a przede wszystkim do modernizacji drogi krajowej numer 5.

Hałas kolejowy

Przez teren gminy Osielsko przebiega trasa kolejowa Bydgoszcz - Gdańsk, która może być źródłem hałasu kolejowego.

Hałas przemysłowy

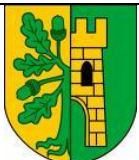
Zagrożenie hałasem przemysłowym dotyczy głównie terenów zabudowy mieszkaniowej w miastach. W takich miejscach na hałas przekraczający dopuszczalne normy może być narażona znaczna liczba mieszkańców. Szczególnie dokuczliwe są przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w porze nocnej. Jednak hałas przemysłowy w odróżnieniu od hałasu komunikacyjnego ma charakter lokalny, ograniczony do bezpośredniego sąsiedztwa z danym zakładem.

W gminie Osielsko nie ma źródeł hałasu przemysłowego, będących uciążliwością akustyczną dla mieszkańców. Problem mogą stanowić jedynie drobne podmioty gospodarcze, które są zlokalizowane na osiedlach domów jednorodzinnych.

4.1.7.2 Promieniowanie elektromagnetyczne

W środowisku istnieją pola elektromagnetyczne naturalne, których występowanie nie jest związane z działalnością człowieka oraz pola będące efektem tej działalności. Do naturalnych źródeł pola elektromagnetycznego należy pole magnetyczne Ziemi i pola związane ze zjawiskami zachodzącymi w atmosferze Ziemi. Głównymi rodzajami źródeł sztucznych pól elektromagnetycznych występujących w środowisku są linie elektromagnetyczne, obiekty radiokomunikacyjne, w tym stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowych, urządzenia powszechnego użytku, takie jak kuchenki mikrofalowe, telefony bezprzewodowe, komputery, odbiorniki telewizyjne i inne.

Źródłami **promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego** w gminie są przecinające jej teren linie energetyczne średniego i wysokiego napięcia oraz stacje bazowe telefonii komórkowej w Żołędowie, Osielsku i Bożenkowie.

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 25
--	---	---------------------

Występujące na terenie gminy stacje bazowe telefonii komórkowej, z uwagi na wysokość masztu, na którym zainstalowane zostały anteny (ponad 40 m) oraz niską ich moc (20 W) spełniają wymagania techniczne i nie są uciążliwe dla środowiska i ludności. Ustalono, że ewentualny obszar niekorzystnego oddziaływania tych urządzeń występuje w promieniu 25 m wokół nich i tylko na wysokości samych anten.

Jak wynika z dotychczasowych badań Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, na terenie gminy Osielsko nie ma obszarów ograniczonego przebywania ludzi wokół obiektów będących źródłami pól elektromagnetycznych. Obecnie brak jest istotnych zagrożeń związanych z polem elektromagnetycznym

W środowisku istnieją pola elektromagnetyczne naturalne, których występowanie nie jest związane z działalnością człowieka oraz pola będące efektem tej działalności. Do naturalnych źródeł pola elektromagnetycznego należy pole magnetyczne Ziemi i pola związane ze zjawiskami zachodzącymi w atmosferze Ziemi. Głównymi rodzajami źródeł sztucznych pól elektromagnetycznych występujących w środowisku są linie elektromagnetyczne, obiekty radiokomunikacyjne, w tym stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowych, urządzenia powszechnego użytku, takie jak kuchenki mikrofalowe, telefony bezprzewodowe, komputery, odbiorniki telewizyjne i inne.

4.1.8 Gospodarka odpadami w gminie Osielsko

Odpady wytwarzane ogólnie

Zgodnie z informacjami zebranymi przez Urząd Gminy, w gminie Osielsko w 2008 roku wytworzono 3 411,434 Mg odpadów zmieszanych. Z danych statystycznych wynika, że około 2/3 odpadów komunalnych generują gospodarstwa domowe, 1/3 odpadów powstaje w obiektach infrastruktury. W gminie Osielsko w 2008 roku 2274 Mg odpadów zostało wytworzonych w gospodarstwach domowych. Dla porównania warto dodać, że sumaryczna ilość odpadów w 2008 roku zmniejszyła się o 1838 Mg w stosunku do roku poprzedniego.

Analizując zebrane dane, można zauważyć, że w stosunku do roku 2008 ilość wytwarzanych odpadów komunalnych zmieszanych w gminie zmalała. Ilość wytwarzanych odpadów w przeliczeniu na gospodarstwa domowe również zmalała w 2007 roku. Może być to spowodowane wzrastającym udziałem segregacji odpadów przez mieszkańców gminy lub niezawieraniem umów na odbiór odpadów przez wszystkie gospodarstwa domowe. Nie zanotowano natomiast istotnych zmian w ilości odpadów, które poddawane są unieszkodliwianiu poprzez składowanie na składowiskach odpadów, których wartość na terenie gminy wynosi ok. 99%.

W gminie Osielsko w 2008 roku wg Urzędu Gminy zebrano łącznie 3,7 tys. Mg odpadów, co w przeliczeniu na jednego mieszkańca stanowi 0,38 Mg odpadów. W 2007 roku jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych wykazuje wyższą wartość niż w roku 2008. Na terenie gminy coraz większa liczba mieszkańców objętych jest zorganizowaną zbiórką odpadów, wynika to również z nasilenia kontroli nieruchomości pod kątem wypełniania obowiązków z zakresu gospodarki odpadami. Straż gminna na bieżąco kontroluje posesje mieszkańców i jeśli odpady są przetrzymywane zbyt długo wypisuje mandaty. Działania edukacyjne skutkują coraz większą świadomością ekologiczną społeczeństwa, co powoduje zwiększenie zebranych ilości odpadów w wyniku podpisania i realizacji umów na wywóz odpadów.

W poniższych tabelach zestawiono rodzaje i ilości odpadów zebranych w latach 2007 - 2008 przez podmioty zajmujące się odbiorem odpadów komunalnych na terenie gminy Osielsko.

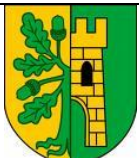
	Proгноza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 26
--	--	--------------

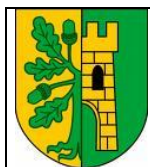
Tabela nr 4.1.8 - 1. Rodzaje i ilości odpadów zebranych w 2007 roku przez poszczególne podmioty w gminie.

Firma Rodzaj odpadu	GZK		REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o.o.		PUK CORIMP Sp. z o.o.	PUK TARO Sp. z o.o.	PUH SANI TRANS R. Wolski	ZUK w Świeciu	Razem
			Worki	Pojemni ki					
1	2		3		4	5	6	7	8
20 03 01 – niesegregowane odpady zmieszane	2630		998,20		488,80	913,88	0	0	5030,88
15 01 01 – opakowania z papieru i tektury	umowa z Przeds. Eko- Recyklin g Łuctrans z Koro- nowa	2,53	0,05	21,67	5,76	5,80	0	0	35,81
15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych		1,55	0,03	103,40	0,96	0,60	0	0	106,54
15 01 07 – opakowania ze szkła		7,15	0,07	157,00	0	0,20	0	0	164,42
20 01 21*, 20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36 – sprzęt elektryczny i elektroniczny	ujęte w ilości odebranej przez REMONDIS		0,84		0	0	0	0	0,84
20 02 01- odpady komunalne ulegające biodegradacji składowane na składowisku	0		0		0	270,00	0	0	270,00
Odpady komunalne ulegające biodegradacji nieskladowane na składowisku, przekazywane innemu posiadaczowi do zagospodarowania: 15 01 01 – opakowania z papieru i tektury	0		0		0	10,90	0	0	10,90
15 01 03 – opakowania z drewna	0		0		0	2,50	0	0	2,50
Razem	2641,23		1281,26		495,52	1203,88	0	0	<u>5621,89</u>

Tabela nr 4.1.8 - 2. Rodzaje i ilości odpadów zebranych w 2008 roku przez poszczególne podmioty w gminie.

Firma Rodzaj odpadu	GZK		REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o.o.		PUK CORIMP Sp. z o.o.	PUK TARO Sp. z o.o.	ZUK w Świeciu	Razem
			worki	pojemniki				
20 03 01 – niesegregowane odpady zmieszane	2200		853,37		121,66	233,28	3,124	3411,434
15 01 01 – opakowania z papieru i tektury	umowa z Przeds. Eko-Recykling Łuctrans z Koronowa	8,76	0,97	30,97	0	0,51	0	41,21
15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych		4,35	0,47	103,93	0	0,30	0	109,05
15 01 07 – opakowania ze szkła		13,45	0	158,65	0	0,22	0	172,32
20 01 21* , 20 01 23* , 20 01 35* , 20 01 36 – sprzęt elektryczny i elektroniczny	ujęte w ilości odebranej przez REMONDIS		2,78		0	0	0	2,78
20 02 01 -odpady komunalne ulegające biodegradacji składowane na składowisku	0		0		0	34,95	0	34,95
Odpady komunalne ulegające biodegradacji nieskladowane na składowisku, przekazywane innemu posiadaczowi do zagospodarowania: 19 12 01 – papier i tektura	0		0		0	1,30	0	1,30
19 12 07 – drewno inne niż wymienione w 19 12 06	0		0		0	10,35	0	10,35
Razem	2226,56		1151,14		121,66	280,91	3,124	<u>3783,394</u>

Z danych przedstawionych w powyższej tabeli wynika, iż dane ilości odpadów komunalnych zmieszanych podane przez GUS z 2007 roku są mniejsze niż dane podane przez firmy zajmujące się odbiorem odpadów. Natomiast ilości z 2007 roku są wyższe od ilości przewidywanych w prognozie na 2007 rok, zawartej w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami na lata 2004 -2007 z perspektywą na lata 2008 - 2011.



Odpady opakowaniowe

Gmina Osielsko wprowadziła system selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych. Uchwała Nr I/4/10 Rady Gminy Osielsko z dnia 10 lutego 2010 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Osielsko wprowadziła obowiązek segregacji odpadów opakowaniowych u źródła ich powstawania. Zobowiązują one mieszkańców do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych „u źródła” oraz przedsiębiorców świadczących usługi w zakresie odbioru odpadów komunalnych do tworzenia warunków odbioru posegregowanych odpadów.

Na terenie gminy wg stanu na 12.05.2009 roku 100% mieszkańców gminy objętych było selektywnym systemem zbiórki odpadów komunalnych. Zgodnie z danymi uzyskanymi z gminy na jej obszarze znajduje się 177 pojemników do segregacji odpadów ustawionych w 40 punktach na terenie gminy. W 2008 roku podpisanych było 303 nowe umowy na odbiór odpadów komunalnych z właścicielami nieruchomości z terenu gminy Osielsko. System selektywnej zbiórki obejmuje odpady ze szkła, tworzyw sztucznych, puszki i metale oraz papier i tekturę. Pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów gmina nieodpłatnie udostępnia w poszczególnych miejscowościach.

Na terenie gminy w ciągu ostatnich trzech lat największy procent zbierania odpadów opakowaniowych odnotowano dla odpadów ze szkła. Gmina Osielsko czynnie uczestniczy w systemie tworzenia monitoringu zgodnie z ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, sporządzając roczne sprawozdania z zakresu wielkości odpadów opakowaniowych zebranych i przekazanych do odzysku i recyklingu przez gminę. Sprawozdania przekazywane są do Marszałka Województwa oraz do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Odpady wielkogabarytowe

Zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie odbiór odpadów wielkogabarytowych zgromadzonych poza pojemnikami powinien odbywać się niezwłocznie, a zbieranych w specjalnych kontenerach w terminach uzgodnionych z jednostką wywozową, jednak nie później niż w ciągu 14 dni od daty posadowienia kontenera. W gminie Osielsko dokonuje się jednorazowych zbiórek odpadów wielkogabarytowych w poszczególnych miejscowościach gminy, o czym mieszkańcy są informowani z wyprzedzeniem. Odpady te przekazywane są przez firmy posiadające odpowiednie uprawnienia na składowisko odpadów komunalnych.

Odpady budowlane

Na terenie gminy Osielsko odpady budowlane przekazywane są uprawnionym do tego firmom, które zagospodarowują je między innymi do prac drogowych. Posiadacz odpadów budowlanych zobowiązany jest zamówić odpowiedni kontener na tego rodzaju odpady i ustalić termin odbioru z jednostką wywozową.

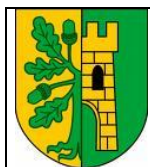
Osady ściekowe

Na terenie gminy Osielsko czynna jest zbiorcza sieć kanalizacyjna. Długość sieci kanalizacyjnej wynosi 134,11 km. Punkt zlewny w Osielsku przestał istnieć 1 sierpnia 2009 roku. Ścieki z terenu gminy Osielsko odbierane wozami asenizacyjnymi z przydomowych szamb, wywożone są do punktu zlewnego przy oczyszczalni ścieków w Bydgoszczy - Fordonie oraz do punktu zlewnego przy oczyszczalni ścieków w Koronowie. Miejscowości nie posiadające jeszcze sieci kanalizacji obsługiwane są przez podmioty zajmujące się transportem nieczystości ciekłych. W gminie zlokalizowane są obecnie oczyszczalnie ścieków w Bożenkowie i Żołędowie.

W poniższej tabeli na podstawie danych zebranych przez GUS, przedstawiono ilość wytworzonych osadów ściekowych na terenie gminy w latach 2005 - 2007.

Tabela nr 4.1.8 - 3. Odpady z oczyszczalni ścieków w gminie Osielsko w latach 2005 - 2007 wg GUS.

Gmina Osielsko	2005 rok	2006 rok	2007 rok
1	2	3	4
Osady ściekowe [t]	1,0	1,0	1,0



Komunalne osady ściekowe pochodzące z punktu zlewnego w Osielsku oraz z przydomowych oczyszczalni ścieków do 1 sierpnia 2009 roku wywożone były przez uprawnione podmioty na gminne składowisko odpadów w Żołędowie. Brak jest alternatywnego rozwiązania zagospodarowania tego rodzaju odpadu. Od 1 sierpnia 2009 roku na terenie gminy Osielsko nie powstają nowe osady ściekowe z punktu zlewnego, gdyż został on zamknięty.

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Z danych zawartych w Sprawozdaniu z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami wynika, że na terenie gminy istnieją: punkt odbioru akumulatorów w Osielsku i dwóch punktów odbioru sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w tym odpadów niebezpiecznych, w Żołędowie. Zużyte baterie zbierane są również w szkołach na terenie gminy. W 2008 roku wg danych z Urzędu Gminy zebrano 2,78 Mg odpadów o kodach 20 01 21*, 20 01 23*, 20 01 35*, 20 01 36, czyli o 1,94 Mg więcej niż w roku poprzednim. Wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców gminy przekłada się w tym wypadku na wzrost selektywnej zbiórki.

Odpady zawierające PCB

Na terenie gminy Osielsko oraz powiatu bydgoskiego nie są zlokalizowane instalacje do unieszkodliwiania PCB. Najbliżej położona placówką zajmującą się tego typu działalnością są Zakłady Azotowe „Anwil” S.A. we Włocławku, gdzie znajduje się jedna z dwóch w kraju instalacji tego typu, o wydajności około 4 tys. Mg/rok. Instalacja ta zapewnia niezbędne moce przerobowe w zakresie unieszkodliwiania cieczy zawierających PCB.

Oleje odpadowe

Na terenie gminy Osielsko zakłady wytwarzające oleje odpadowe przekazują je podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia. Zgodnie z decyzjami szacuje się, że istnieje możliwość wytworzenia w ciągu roku 3,4 Mg odpadów z grup 13 01, 13 02 i 13 08.

Zużyte baterie i akumulatory

Na terenie gminy znajduje się punkt odbioru akumulatorów w Osielsku, a w szkołach prowadzi się zbiórkę zużytych baterii w pojemnikach REBA.

Odpady medyczne i weterynaryjne

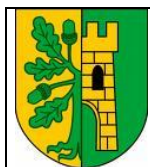
Odpady medyczne w gminie Osielsko w tym zużyte leki odbierane są przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami

Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Centrum Medyczne „Epimigren” - Krzysztof Nicpoń w Osielsku w 2007 roku na mocy decyzji OŚ.VII.76440/36/07 uzyskał zatwierdzenie programu gospodarki odpadami 18 01 03* w ilości 0,99 Mg/rok do dnia 7 września 2017 roku.

Odpady medyczne w tym zużyte leki odbierane są przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami.

Tabela nr 4.1.8 - 4. Podmioty posiadające zezwolenie na prowadzenie gospodarki odpadami medycznymi.

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres	Telefon
1.	„REMONDIS” Sp. z o. o.	ul. Inwalidów 4 85-749 Bydgoszcz http://www.remondis.pl/	52/342-74-40
2.	„AUTOPOL SERVICE” Sp. z o. o.	ul. Nakielska 205 85-391 Bydgoszcz http://www.autopolservice.com.pl/	52/381-46-11 52/581-01-44



Wśród odpadów medycznych i weterynaryjnych można wyróżnić odpady o charakterze komunalnym, niestanowiące zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Odpady o charakterze komunalnym odbierane są przez firmy wywozowe świadczące w danym regionie usługi odbioru odpadów od mieszkańców.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Na terenie gminy Osielsko nie istnieje stacja demontażu zużytych pojazdów.

W gminie Osielsko zgodnie z decyzjami szacunkowo istnieje możliwość wytworzenia w ciągu roku:

- 0,766 Mg/r - 16 01 07*,
- 0,01 Mg/r - 16 01 10*,
- 10,00 Mg/r - 16 01 11*,
- 0,496 Mg/r - 16 01 13*.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Na terenie gminy Osielsko znajdują się dwa punkty odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego od mieszkańców gminy. W roku 2008 firma Remondis zebrała od mieszkańców w punkcie zbiórki 2,78 Mg odpadów o kodach 20 01 21*, 20 01 23*, 20 01 35* i 20 01 36.

Tabela 4.1.8 - 5. Punkty odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w gminie Osielsko.

Lp	Firma	Siedziba firmy	Nazwa punktu	Adres punktu
1	2	3	4	5
1	REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o.o.	ul. Inwalidów 4 85-749 Bydgoszcz	punkt zbierania zużytego sprzętu	ul. Jastrzębia 62 Żołędowo 86-031 Osielsko
2	Production Solutions Sp. z o.o.	ul. Słoneczna 11 Żołędowo 86-031 Osielsko	punkt zbierania i sprzedaży zużytego sprzętu	ul. Słoneczna 11 Żołędowo 86-031 Osielsko

Odpady zawierające azbest

Na dzień 3 czerwca 2009 roku zgłoszone zostało występowanie 86,073 Mg azbestu na terenie gminy Osielsko. Urząd Gminy umieszczał w prasie lokalnej, na tablicach ogłoszeń oraz w BIP-ie informacje o obowiązkach właścicieli, zarządców i dzierżawców nieruchomości, w których wykorzystywane są materiały i urządzenia zawierające azbest. Mieszkańcy gminy zostali poinformowani, że będzie istniała możliwość uzyskania częściowego dofinansowania procesu właściwego usunięcia i składowania odpadów niebezpiecznych, materiałów zawierających azbest.

Tabela nr 4.1.8 - 6. Wyroby azbestowe na terenie gminy Osielsko (stan na 3 czerwca 2009 roku).

Lp	Rodzaj wyrobu azbestowego	Masa [Mg]
1	2	3
1	W01 - Płyty azbestowo – cementowe płaskie stosowane w budownictwie	2,816
2	W02 - Płyty azbestowo - cementowe faliste dla budownictwa	79,739
3	W11.9 - inne niż wymienione	3,518
4	RAZEM	86,073

Informacje na temat firm, które zajmują się usuwaniem wyrobów i odpadów azbestowych dostępne są w Urzędzie Gminy. Wykaz firm zajmujących się usuwaniem wyrobów azbestowych (odpadów o kodach: 17 06 01* i 17 06 05*) na terenie gminy Osielsko (stan na 30 września 2009 roku) zestawiono w poniższej tabeli.

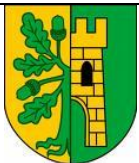
	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 31
--	--	--------------

Tabela nr 4.1.8 - 7. Wykaz firm zajmujących się usuwaniem wyrobów azbestowych na terenie gminy Osielsko.

Lp.	Nazwa Podmiotu	Adres	Telefon
1	2	3	4
1.	„Remondis Bydgoszcz” Sp. z o.o.	ul. Inwalidów 4 85-749 Bydgoszcz http://www.remondis.pl/	52/342-74-40
2.	„T.K.J. Matuszewski” Spółka Jawna	ul. Por. Krzycha 5 86-300 Grudziądz http://www.matuszewski.com.pl/	56/46-54-888
3.	Kazimierz Mackiewicz Firma Usługowo-Handlowa „WOD-PRZEM”	ul. Sokola 34 87-100 Toruń	56/655-63-77
4.	P.P.H.U. „ABBA-EKOMED”	ul. Moniuszki 11/13 87-100 Toruń http://www.abba-ekomed.pl/	56/651-44-25
5.	„NESCO-POLSKA” Sp. z o.o.	ul. M. Kopernika 58 05-501 Piaseczno	22/737-01-13
6.	Janusz Brzuchalski Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych „TERMOEXPORT”	ul. Żurawia 24/7 00-515 Warszawa http://www.termoexport.pl/	22/821-34-67 22/621-21-97
7.	Przedsiębiorstwo Usługowe DACH-BUD Mariusz Magrowski	ul. Fordońska 463/3 85-790 Bydgoszcz	52/343-99-06
8.	DACH-DOM Roman Brzycki	ul. Łochowskiego 3/140 85-796 Bydgoszcz	791-777-725
9.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe P.H.U. Zakład Budowlano-Remontowy Ryszard Miszczak	ul. Bukowa 2 m. 2 86-010 Koronowo	602-449-212
10.	Zakład Remontowo-Budowlany Waldemar Wojdon	ul. Okrężna 6 86-010 Koronowo http://www.waldemar-wojdon.pl/	52/382-89-95
11.	Zakład Usługowo-Produkcyjny „INSBUD” Henryk Kmieciowski, Alicja Drąg	ul. Powstańców Wielkopolskich 1 88-140 Gniewkowo	52/351-00-67
12.	ECO-POL Sp. z o.o.	ul. Dworcowa 9 86-120 Pruszcz	52/330-80-65
13.	„GAJAWI” P.P.H.U. Gabriel Rogut	ul. Kopernika 56/60 90-553 Łódź http://www.gajawi.pl/	42/688-43-70
14.	P.H.U. „EKO-MIX”	ul. Grabiszyńska 163 56-950 Wrocław http://www.ekomix.pl/	71/332-41-61 71/361-30-41 wew. 231
15.	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe Adam Krupa	ul. Chelmińska 77/2 86-260 Unisław	56/68-66-765
16.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „EKO-FLORA” Sp. z o.o.	Wielkie Rychnowo 92 87-410 Kowalewo Pomorskie http://www.eko-flora.pl/	56/684-23-60
17.	Przedsiębiorstwo Projektowo-Wdrożeniowe „AWAT” Sp. z o.o.	ul. Gen. S. Kaliskiego 9 01-476 Warszawa http://www.awat.com.pl/	22/68-39-178 22/68-39-248
18.	LITHOPS Karol Kühn	Zbrachlin 34 86-120 Pruszcz http://www.lithops.pl/	52/33-20-913

Tabela nr 4.1.8 - 7. Wykaz firm zajmujących się usuwaniem wyrobów azbestowych na terenie gminy Osielsko.

Lp.	Nazwa Podmiotu	Adres	Telefon
1	2	3	4
19.	„SPE-BAU” Sp. z o.o.	ul. Mielecka 21/1 53-401 Wrocław http://www.azbest.pl/	71/36-14-612
20.	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „PERFEKT” Monika Stolarz	ul. Suchostrzygi Dworzec 4 83-110 Tczew	609-087-962
21.	Zakład Gospodarki Komunalnej „GRONEKO” Marcin Gronowski, Mikołaj Gronowski	Mikorzyn 19 87-732 Lubanie http://www.groneko.pl/	54/25-13-359
22.	Zakład Usługowy Blacharsko-Dekarski	ul. Mochelska 11 85-569 Bydgoszcz	52/34-02-732
23.	P.U.P. „WAKRO” Jacek Kopisto	ul. Grudziądzka 48/1 82-500 Kwidzyn	55/26-12-096
24.	„Transport-Metalurgia” Sp. z o.o.	ul. Reymonta 62 97-500 Radomsko	44/68-54-135
25.	„MULTIPLAN” Karol Mejjier	Wojnowo 35/11 86-014 Sicienko	
26.	„MAXMED” Zakład Usługowo-Handlowy	ul. Źródłana 4 84-230 Rumia http://www.maxmed.pl/	58/67-18-563
27.	„NAFTOSERWIS” Sp. z o.o.	Al. Stanów Zjednoczonych 53 04-028 Warszawa http://www.naftoserwis.pl/	22/871-10-01 22/871-10-02
28.	„ALBEKO” Emilia Sieger Spółka Jawna	Goszyn 19 83-115 Swarozyn http://www.albeko.pl/	58/530-27-04
29.	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „BETA” Zbigniew Mazur	ul. Przy Stadionie 4 88-100 Inowrocław	52/35-68-555
30.	„RAMID” Mirosław Dec	ul. A. Kowalskiego 1/54 03-288 Warszawa http://www.azbest.waw.pl/	22/67-44-858 509-199-917
31.	Firma Usługowo-Handlowa „EKOPOL” Łukasz Ambrozkiewicz	ul. Szkolna 24/6 87-400 Golub Dobrzyń Adres do korespondencji: ul. Kwiatowa 46 87-640 Czernikowo	54/28-75-078 603-922-418
32.	Zakład Wielobranżowy Usługowo-Handlowy Marek Lis	ul. Lawinowa 8/66 85-950 Bydgoszcz	604-928-187
33.	„ALGADER HOFMAN” Sp. z o.o.	ul. Wólczyńska 133/11B 01-919 Warszawa http://www.algaderokupl/	22/86-49-497

Tabela nr 4.1.8 - 7. Wykaz firm zajmujących się usuwaniem wyrobów azbestowych na terenie gminy Osielsko.

Lp.	Nazwa Podmiotu	Adres	Telefon
1	2	3	4
34.	Zakład Usług Remontowo-Blacharsko-Isolacyjnych „TERMA”	ul. Fordońska 246 G 85-950 Bydgoszcz	52/32-99-020
35.	Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingu „CARO”	ul. Bohaterów Monte Cassino 4/12 22-400 Zamość http://www.azbest-caro.pl/	84/62-73-013
36.	„EUROPOL” Piotr Sinkowski	ul. Spokojna 3 86-120 Pruszcz	694-752-663
37.	„DACH i STYL” Piotr Karabasz	Gorzeń 18 89-120 Potulice http://www.dachistyl.pl/	52/38-52-479 509-893-914 666-025-825
38.	GCB Metal – Produkt Sp. z o.o.	ul. Srebrna 12 85-461 Bydgoszcz http://www.gcbmetal-produkt.pl/	52/32-66-673
39.	„DUDIMAR” S. Dudek, K. Dudek	ul. Katowicka 13 85-379 Bydgoszcz	52/37-96-181
40.	AM Trans Progres Sp. z o.o.	ul. Sarmacka 7 61-616 Poznań http://www.amtrans.pl/	61/65-69-737 61/65-69-560
41.	„UDC” Usługi Dekarsko-Ciesielskie Zdzisław Torkowski	Gzin Dolny 2 86-070 Dąbrowa Chełmińska	52/38-28-998
42.	„WYSOCCY” Wiesław Wysocki, Mirosław Wysocki Spółka Jawna	ul. Zakładowa 4 89-600 Chojnice http://www.wysoccy.com/	52/39-71-448

Według danych z bazy azbestowej do 3 czerwca 2009 roku usunięto 4,065 Mg wyrobów azbestowych z terenu gminy Osielsko.

Przeterminowane pestycydy

Brak informacji o jakiegokolwiek ilości przeterminowanych pestycydów na terenie gminy. Według danych podanych z Wojewódzkiego Programu Gospodarki Odpadami, na terenie powiatu bydgoskiego i gminy Osielsko nie stwierdza się istnienia mogilników.

Odpady materiałów wybuchowych

Na terenie powiatu bydgoskiego i gminy Osielsko w okresie 2006 - 2008 r. nie stwierdzono obecności wytworzonych odpadów materiałów wybuchowych.



Zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych

Głównym sposobem zagospodarowania odpadów niebezpiecznych z terenu gminy Osielsko jest poddawanie ich procesom odzysku. Gmina zapewnia mieszkańcom zorganizowany system odbioru odpadów niebezpiecznych w punktach odbioru oraz przez uprawnione podmioty.

Odpady medyczne w tym zużyte leki odbierane są przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia w zakresie gospodarowania tego typu odpadami.

Procesy odzysku na terenie gminy

Na terenie gminy brak jest komunalnych instalacji do odzysku odpadów. Najbliżej usytuowana instalacja tego typu prowadzona przez REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o. o. zlokalizowana jest na terenie Bydgoszczy. Instalacja posiada linie segregacji odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny.

Na terenie gminy selektywnie zbierane są przede wszystkim odpady ze szkła, tworzyw sztucznych, makulatury, puszek i metalu. Prowadzone są również punkty zbiórki odpadów niebezpiecznych oraz akcje zbierania odpadów wielkogabarytowych. Odpady weterynaryjne i medyczne oraz budowlane są odbierane przez uprawnione podmioty.

W tabeli poniżej zestawiono dane pozyskane z gminy dotyczące ilości odzyskiwanych odpadów oraz rodzaju prowadzonej selektywnej zbiórki.

Tabela nr 4.1.8 - 8. Orientacyjna ilość odpadów oraz wykaz odpadów zbieranych selektywnie.

Jednostka terytorialna	Ilość odzyskiwanych odpadów [tyś. Mg]			Zbiórka selektywna w latach 2006, 2007 i 2008 [Mg]				
	2006	2007	2008	szkło	tworzywa sztuczne	papier i tektura	metale	biodegradowalne
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Osielsko	0,155	0,321	0,337	432,41	265,12	86,80	0,20	58,50

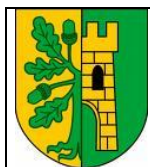
Analiza powyższego zestawienia wykazuje, że w 2007 roku ilość odpadów zbieranych selektywnie wzrosła o 100% w porównaniu z rokiem 2006. W 2008 roku ilość odpadów zbieranych selektywnie wzrosła, co wiąże się z większą świadomością ekologiczną mieszkańców.

Na terenie gminy najwięcej poddaje się procesom odzysku szkło. Wynikać to może z bezpośredniego wykorzystywania przez gospodarstwa domowe rodzajów odpadów nadających się do termicznego przetworzenia lub kompostowania.

Procesy unieszkodliwiania na terenie gminy

Tereny gminy Osielsko obsługiwane są przez Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Żołędowie. Zlokalizowane jest w odległości 75 m na południe od cieku melioracyjnego Kanał Augustowski – dopływ Strugi Kotomierzycy, będącej dopływem rzeki Brdy oraz w odległości 150 i 200 m od dwóch zabudowań mieszkalnych. Składowisko odpadów komunalnych w Żołędowie zlokalizowane jest wewnątrz strefy ochronnej pośredniej zewnętrznej ujęcia wody „CZYŻKÓWKO” z rzeki Brdy dla miasta Bydgoszczy, ustanowionej decyzją Wojewody Bydgoskiego nr OŚ-X-6210/104/98 z dnia 1998.12.14.

Wysypisko eksploatowane jest od 1997 roku, natomiast w 2002 roku został oddany do eksploatacji II etap składowiska. Przyjmowane są na nie odpady komunalne (bez odpadów niebezpiecznych). Zarządzającym składowiskiem jest Gminny Zakład Komunalny w Żołędowie. Pojemność całkowita tego składowiska wynosi



55 200 m³, natomiast pojemność zapełniona 46 342 m³. Na łączną ilość odpadów złożyły się odpady o kodzie 20 03 01.

Składowisko w Żołędowie nie posiada rozwiązania gospodarki gazowej złoża odpadów oraz wagi. Składowisko jest natomiast zaopatrzone w wodę i energię elektryczną. Odpady są ugniatane i przysypywane przy pomocy spychacza. Użytkowy poziom wodonośny jest oddzielony od składowiska utworami słaboprzepuszczalnymi (gliny i iły) o miąższości od 10 do 30 m.

Składowisko posiada następujące decyzje:

- „Przegląd ekologiczny składowiska odpadów komunalnych dla Gminy Osielsko w Żołędowie”, którego zakres został ustalony w decyzji Starosty Bydgoskiego z dnia 3 kwietnia 2002 roku znak: OŚ.IV.7624/2/02,
- decyzja Starosty Bydgoskiego z dnia 10 czerwca 2002 roku znak: BNR-I-7353/54/02 – pozwolenie na użytkowanie obiektu budowlanego,
- decyzja Starosty Bydgoskiego z dnia 23 stycznia 2003 roku znak: OŚ.IV.7623/80/02 zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska odpadów.

Zgodnie z w/w decyzją zatwierdzającą instrukcję eksploatacji składowiska typ składowiska określono jako składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowisko jest eksploatowane przez Gminny Zakład Komunalny w Żołędowie.

Charakterystyka składowiska (I i II etap):

- Pojemność całkowita: 55 200 m³
- Pojemność zapełniona: 46 342 m³
- Pojemność pozostała do wypełnienia: 8 858 m³
- Uszczelnienie: tak
- Naturalna bariera geologiczna: tak
- Drenaż odcieków: tak
- Gromadzenie odcieków: nie (odprowadzanie odcieków poza teren składowiska do oczyszczalni)
- Instalacja do odprowadzania gazu składowiskowego: - nie
- Ogródzenie: - tak
- Waga: - nie
- Urządzenia do mycia i dezynfekcji: tak
- Warstwy przekrawające odpady: tak – piasek, żwir.

Składowisko nie spełnia wszystkich wymogów technicznych - wymaga modernizacji.

Na składowisku odpadów w Żołędowie prowadzony jest monitoring wpływu na środowisko. Monitoring polega na corocznym pobieraniu próbek wody z trzech studni głębinowych dla prawidłowej obserwacji zmian jakości płytkich wód czwartorzędowych /gruntowych/ w strefie oddziaływania składowiska odpadów komunalnych w miejscowości Żołędowo. Wyniki badań są przysyłane Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska. W przypadku zmian parametrów wskazujących na możliwość powstania zagrożeń dla środowiska powiadamiany jest w/w organ.

Monitoring składowiska jest prowadzony (do uzyskania zgody na zamknięcie składowiska) w oparciu o wytyczne rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 roku w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220 z 2002 r., poz. 1858).

Fragment gminy Osielsko leży w strefie ochrony ujęcia wód pitnych „Czyżkówko” ustanowionej mocą decyzji Wojewody Bydgoskiego. Ustanowiona strefa ochronna pośrednia zewnętrzna ujęcia wody „Czyżkówko” obejmuje obszar zlewni rzeki Brdy na odcinku od zapory w Myłofie do ujęcia wody „Czyżkówko” w Bydgoszczy.

Na terenie gminy Osielsko sporadycznie wykrywane są „zwyczajowe” miejsca wysypywania odpadów, na które wywożone są odpady przez mieszkańców okolicznych miejscowości. Gmina na bieżąco prowadzi prace likwidacyjne oraz rekultywacyjne takich miejsc. Często jednak zdarza się, że dzięki składowiska powstają

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 36
--	---	---------------------

ponownie. Jedynym sposobem likwidacji dzikich wysypisk wydaje się objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem wywozu odpadów.

Systemy zbierania odpadów

Na terenie gminy Osielsko można wyróżnić następujące systemy zbierania odpadów komunalnych:

- zbiórka odpadów niesegregowanych,
- selektywna zbiórka odpadów do recyklingu materiałowego,
- zbiórka odpadów niebezpiecznych,
- zbiórka odpadów wielkogabarytowych.

Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Osielsko zobowiązuje właścicieli nieruchomości do utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości. Wymagane jest wyposażenie nieruchomości w urządzenia do gromadzenia odpadów stałych, płynnych, gromadzenia odpadów w w/w pojemnikach i bieżącego ich usuwania, efektywnego gromadzenia odpadów w specjalnie do tego celu przeznaczonych pojemnikach oraz przekazywania odpadów zebranych selektywnie i pozostałych zmieszanych, podmiotowi uprawnionemu do odbioru. Właściciele nieruchomości niepodłączonych do sieci kanalizacji zobowiązani są do zawarcia umów na wywóz nieczystości stałych i ciekłych z jednostką wywozową oraz do udokumentowania korzystania z usług w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych lub w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych.

Przedsiębiorcy prowadzący działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, zgodnie z wymogiem ustawowym w terminie do 15 dnia po upływie każdego miesiąca, sporządzali i przekazywali wójtowi wykaz właścicieli nieruchomości, z którymi w poprzednim miesiącu zawarli umowy na odbieranie odpadów komunalnych oraz wykaz właścicieli nieruchomości, z którymi w poprzednim miesiącu umowy uległy rozwiązaniu lub wygasły. Wykaz zawierał imię i nazwisko lub nazwę oraz adres właściciela nieruchomości oraz adres nieruchomości. Informacje z wykazów były umieszczane w prowadzonej elektronicznie ewidencji umów oraz wykorzystywane do kontroli posesji w zakresie utrzymania czystości i porządku.

Na terenie gminy Osielsko, jako jeden z wielu, funkcjonuje system zbierania odpadów niesegregowanych.

Do gromadzenia odpadów stałych wykorzystywane są różnego typu pojemniki, kontenery lub specjalne worki foliowe o różnej pojemności dostosowane do rodzaju i charakteru zabudowy. Minimalna pojemność urządzeń przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na nieruchomości wynosi 0,110 m³ (110 l).

Częstotliwość opróżniania pojemników jest uzależniona od charakteru zabudowy:

- z terenów nieruchomości zabudowanych budynkami jednorodzinnymi lub budynkami wielolokalowymi lub budynkami użyteczności publicznej – nie rzadziej niż raz na 14 dni,
- z terenów nieruchomości, na których prowadzona jest działalność gospodarcza – nie rzadziej niż raz na 14 dni,
- z terenów budów - nie rzadziej niż raz na 14 dni,
- z terenów cmentarzy – nie rzadziej niż raz na miesiąc,
- z terenów ogródków działkowych - według częstotliwości i na zasadach ustalonych przez Zarząd Rodzinnych Ogródków Działkowych, jednak w okresie od 1 kwietnia do 31 października nie rzadziej niż raz na 7 dni,
- z terenów dróg publicznych, przystanków, placów, targowisk – nie rzadziej niż raz na 7 dni.

Częstotliwość wywozu zależy od zawartych umów z przedsiębiorstwami wywozowymi.

Na terenie gminy, w miejscach gdzie brak jest kanalizacji sanitarnej, do gromadzenia nieczystości płynnych służą szczelne, bezodpływowe zbiorniki (szamba) lub oczyszczalnie przydomowe. Właściciel nieruchomości zobowiązany jest do opróżniania bezodpływowych zbiorników służących do gromadzenia nieczystości ciekłych z częstotliwością zapewniającą niedopuszczanie do ich przepełnienia i wylewania zawartości na powierzchnię gruntu.



Gmina Osielsko wprowadziła obowiązek segregacji odpadów opakowaniowych u źródła ich powstawania. Zobowiązuje on mieszkańców do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w systemie pojemnikowym oraz workowym. Gmina prowadzi zbiórkę przede wszystkim podstawowych odpadów poddawanych procesowi odzysku, mianowicie: szkła, tworzyw sztucznych, papieru i tektury oraz puszek i metalu. Na terenie gminy wg stanu na 31.12.2008 roku 100% mieszkańców gminy objętych było selektywnym systemem zbiórki odpadów komunalnych. Zgodnie z danymi uzyskanymi z gminy na jej obszarze znajduje się 177 pojemników do segregacji odpadów ustawionych w 40 punktach. W 2008 roku podpisano 303 nowe umowy na odbiór odpadów komunalnych z właścicielami nieruchomości z terenu gminy Osielsko. Z uwagi na zainteresowanie mieszkańców gminy selektywnym systemem zbierania odpadów gmina corocznie zwiększa ilość pojemników oraz kontenerów.

Prognoza ilości wytwarzanych odpadów

Całkowita ilość wytworzonych odpadów została wyliczona na podstawie prognozy ilości mieszkańców oraz prognozy powyższego jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów.

Ilość odpadów komunalnych w latach 2011 i 2015 wyniesie:

- w 2011 roku – 5 000,00 Mg,
- w 2015 roku – 7 252,30 Mg.

Na podstawie prognozy ludności na lata 2008 – 2015 oraz udziałów procentowych poszczególnych frakcji (dane z WPGO) określono prognozę wytwarzania niesegregowanych odpadów komunalnych w gminie Osielsko w podziale na poszczególne frakcje. Prognozę przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 4.1.8 - 9. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w podziale na poszczególne frakcje na terenie gminy.

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Prognoza ilości odpadów wytworzonych w latach 2008 - 2015 [Mg/rok]							
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Odpady biodegradowalne	847,4	920,8	1020,6	1120,0	1229,1	1348,9	1480,3	1624,5
2	Papier i tektura	601,5	653,6	724,4	795,0	872,5	957,5	1050,8	1153,1
3	Opakowania wielomateriałowe	41,6	45,2	50,1	55,0	60,4	66,2	72,7	79,8
4	Tworzywa sztuczne	567,5	616,6	683,4	750,0	823,1	903,3	991,3	1087,9
5	Tekstylia	102,1	111,0	123,0	135,0	148,2	162,6	178,4	195,8
6	Szkło	276,2	300,1	332,6	365,0	400,6	439,6	482,4	529,4
7	Metale	158,9	172,6	191,4	210,0	230,5	252,9	277,6	304,6
8	Odpady mineralne	140,0	152,1	168,6	185,0	203,0	222,8	244,5	268,3
9	Drobna frakcja popiołowa	442,6	480,9	533,1	585,0	642,0	704,6	773,2	848,5
10	Odpady wielkogabarytowe	185,4	201,4	223,2	245,0	268,9	295,1	323,8	355,4
11	Odpady budowlane	389,6	423,4	469,3	515,0	565,2	620,2	680,7	747,0
12	Odpady niebezpieczne	30,3	32,9	36,4	40,0	43,9	48,2	52,9	58,0
Suma		3783,1	4110,6	4556,1	5000,0	5487,4	6021,9	6608,6	7252,3

Prognozę ilości wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na terenie gminy Osielsko przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 4.1.8 - 10. Przewidywana ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Lp.	Odpady komunalne ulegające biodegradacji	Dane szacunkowe 2009 roku [Mg/rok]	Prognoza na rok 2011 [Mg/rok]	Prognoza na rok 2015 [Mg/rok]
1	2	3	4	5
1	Ilość wytworzona ogółem	920, 8	1120,0	1624,5



Wg założeń KPGO 2010 do 2010 roku na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne kierowanych ma być nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 roku), natomiast do 2013 roku nie więcej niż 50%.

W 1995 roku w województwie kujawsko - pomorskim wytworzono 135 255 Mg odpadów biodegradowalnych.

Liczba ludności w gminie Osielsko w 2006 roku – 8 961, liczba ludności województwa kujawsko - pomorskiego w 2006 roku – 2 103 642 osób, stąd współczynnik proporcjonalności = 0,004.

Przybliżona masa wytworzonych odpadów biodegradowalnych w 1995 roku na terenie gminy Osielsko – 270 Mg.

Wg założeń KPGO 2010 wymagane jest, aby do 2010 i 2013 roku masa odpadów ulegających biodegradacji z terenów gminy Osielsko skierowanych na składowisko była nie większa niż odpowiednio 203 i 135 Mg.

W oparciu o zidentyfikowane problemy, prognozę zmian w gospodarce odpadami, wyznaczone cele i kierunki działań określone zostały zadania w harmonogramie rzeczowo-finansowym w zakresie gospodarki odpadami w ramach planu gospodarki odpadami dla gminy Osielsko.

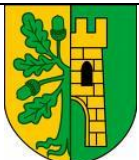
4.2 Potencjalne zmiany stanu i ochrony środowiska w przypadku braku realizacji planu

Nie podjęcie działań, ujętych w projekcie planu, może powodować znaczące, niekorzystne zmiany w środowisku naturalnym i gospodarce odpadami na terenie miasta i gminy, a przede wszystkim:

- nie usankcjonowanie uregulowań prawnych, w kwestii odbioru odpadów od mieszkańców miasta i gminy, po wygaśnięciu umów z podmiotami prowadzącymi dotąd taką działalność, a przez to chaos w systemie gospodarki odpadami i możliwe pojawianie się nowych, nielegalnych składowisk odpadów;
- brak wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa i zapewnienie jej szerokiego dostępu do informacji o prawidłowym funkcjonowaniu gospodarki odpadami;
- nie zabezpieczenie odpowiedniej liczby pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych i częstotliwości wywozów, także na obszarach terenów rekreacyjnych, typu: ogródki działkowe, działki rekreacyjne, a przez to zahamowanie rozwoju systemu selektywnej zbiórki na terenie gminy oraz deponowanie na nim większej ilości zmieszanych odpadów;
- brak działań w kierunku rozwoju nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- brak działań zmierzających do stworzenia miejsca kompostowania odpadów biodegradowalnych;
- brak monitoringu składowiska odpadów w Żołędowie;
- nie osiągnięcie i nie utrzymanie 100% poziomu objęcia terenu gminy zorganizowaną zbiórką odpadów,
- nie prowadzenie kontroli mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami i zakładów zajmujących się gospodarką odpadami na terenie gminy, a przez to potencjalne powstanie nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu,
- brak wprowadzenia zorganizowanego odbioru odpadów budowlanych z terenów gminy, a co za tym idzie pojawienie się tego rodzaju odpadów w strumieniu odpadów komunalnych,
- brak kontynuacji zorganizowanego odbioru baterii, przeterminowanych leków, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, akumulatorów oraz odpadów wielkogabarytowych od mieszkańców,
- brak działań w kierunku stworzenia Programu usuwania azbestu z terenu gminy Osielsko i jego realizacji,
- brak polepszania systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych.

4.3 Ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Prowadzenie procesu zrównoważonego rozwoju gminy bezpośrednio wpłynie na osiągnięcie wyznaczonych celów w stosunku do poszczególnych składowych elementów środowiska (woda, powietrze, gleba) tworzących ekosystem. Podkreślić należy, że degradacja jednego tylko elementu, wpływa na proces zanieczyszczenia drugiego poprzez przebiegające stale procesy fizyczne, chemiczne oraz biologiczne w całym ekosystemie.

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 39
--	--	--------------

Wytwarzane opady, będące jednym z elementów towarzyszących człowiekowi w życiu codziennym oraz w procesie rozwoju gospodarczego wpływają na proces degradacji środowiska naturalnego. Obecne działania zanieczyszczające środowisko naturalne bezpośrednio lub pośrednio zostaną uwidocznione po pewnym czasie (w czasie migracji danego związku do środowiska). Wtórna odnowa zasobów środowiska wsparta działaniami człowieka jest nieporównywalnie kosztowniejsza niż kontrola nad obecnym procesem korzystania ze środowiska (racjonalne korzystanie).

Teren gminy Osielsko znajduje się w części **Zespołu Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego** zwanej Nadwiślańskim Parkiem Krajobrazowym. Zespół Parków utworzony na podstawie Zarządzenia Nr 144/03 Wojewody Kujawsko - Pomorskiego obejmuje środkowy fragment Doliny Dolnej Wisły od Ostromecka po Kozielec w gminie Nowe i zajmuje powierzchnię 5 564,5 ha. Położony jest na terenie 16 gmin w tym gminy Osielsko. Ochroną został objęty naturalny krajobraz doliny Wisły ze względu na zachowane naturalne ekosystemy z przylegającymi do brzegów rzeki łąkami, starorzeczami, lasami łęgowymi oraz stromymi, aktywnymi geologicznie zboczami, dolinkami.

Na szczególną uwagę w gminie Osielsko zasługuje „Parów Jaruziński”, stanowiący przykład procesów geomorfologicznych i tworzenia się form rzeźby terenu z licznymi źródłiskami i wysiękami wodnymi zasilającymi meandrujący ciek wodny, płynący dnem parowu do Wisły. Ze skarpy nadwiślańskiej we wsi Jaruzyn, dzięki różnicy poziomów wynoszącej ok. 60 metrów, podziwiać można piękną panoramę Wisły.

Od południa gmina graniczy z otuliną zieleni bydgoskiego Leśnego Parku Kultury i Wypoczynku. Jest to strefa wypoczynku i rekreacji oraz część **Obszaru Chronionego Krajobrazu Północnego Pasa Rekreacyjnego Miasta Bydgoszczy**.

Zachodnią granicę gminy stanowi rzeka Brda. Te niezwykle malownicze tereny należą do mezoregionu Doliny Brdy oraz do **Obszaru Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego**. Obszar Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o ważnych typach ekosystemów. Zagospodarowanie tych terenów, które uwzględnia się w planach zagospodarowania przestrzennego, powinno zapewnić stan względnej równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych. Obszar ten został utworzony Rozporządzeniem nr 9 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 roku w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim. Należy do największych jednostek chronionych na obszarze województwa bydgoskiego. Charakteryzuje się wybitnymi walorami przyrodniczymi i turystycznymi. Jest położony na obszarze Doliny Brdy, do której od wschodu przylega Równina Świecka, od zachodu natomiast Pojezierze Krajeńskie. Malowniczość przyrodniczo - krajobrazowa tego obszaru wynika z występowania na jego powierzchni doliny rzeki Brdy, Zalewu Koronowskiego, znacznej ilości jezior, lasów oraz urozmaiconego ukształtowania hipsometrycznego powierzchni.

Północne tereny gminy położone w sołectwach Bożenkowa i Żołędowa zaliczane są do najbardziej zalesionych. Ten pięknie położony obszar stanowi przedsiónek Borów Tucholskich.

W rejestrze Starosty Bydgoskiego znajdują się 24 użytki ekologiczne, które stanowią z reguły tereny bagienne oraz łąki i pastwiska oraz źródłiska.

Na terenie gminy Osielsko znajduje się obecnie 31 pomników przyrody. Są to drzewa lub ich skupiska oraz jedno źródłisko.

Podstawowym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita, która zajmuje około 90 % ogólnej powierzchni leśnej, następnie dąb – około 5 %, brzoza około 1 %, resztę uzupełniają olchy, modrzewie, świerki, buki, klony i inne gatunki. W podszytach występują przede wszystkim: jałowce pospolite, kruszyny pospolite, jarzęby, leszczyny, trzmieliny i inne. Dość bogata flora i fauna czyni te tereny atrakcyjnymi pod względem turystycznym, jak i edukacyjnym.

Na terenie gminy Osielsko znajduje się obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 położony na terenie Doliny Dolnej Wisły. Całkowita powierzchnia tego obszaru wynosi 33 559,04 ha, w tym 44,2 ha na terenie gminy Osielsko. Obszar obejmuje ochroną odcinek doliny Wisły w jej dolnym biegu, która stanowi ostoje dla ptaków łęgowych oraz migrujących (w tym gatunków chronionych i zagrożonych wyginięciem). Na terenie gminy Osielsko zlokalizowany jest fragment obszaru Natura 2000, Solecka Dolina Wisły PLH040003.



Z analizy Projektu GPGO wynika, że znaczące oddziaływanie mogą powodować następujące działania:

- budowa własnej lub współdział w budowie międzygminnej instalacji do odzysku olejów odpadowych, linii do demontażu odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, pojazdów wyeksploatowanych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- budowa instalacji zagospodarowania i przetwarzania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wymaga realizacji w ramach rozwiązań międzygminnych.

Instalacja zagospodarowania odpadów biodegradowalnych, której technologia oparta byłaby na procesie kompostowania, zgodnie z pkt. 5, ppkt. 3 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122 z 2002 r. poz. 1055) zaliczana byłaby, jako „instalacja do unieszkodliwiania, z wyjątkiem składowania, odpadów innych niż niebezpieczne, o zdolności przetwarzania ponad 50 ton odpadów na dobę”, do instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

Z kolei stacja segregacji odpadów, jako instalacja, na której odbywa się proces odzysku odpadów oraz instalacja do odzysku olejów odpadowych, linia do demontażu odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, pojazdów wyeksploatowanych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 39 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257 z 2004 r., poz. 2573 z późn. zm.) zaliczane byłyby do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wymagane jest sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Wobec tego, rozwiązania techniczne, zastosowane w w/w instalacjach będą musiały być zgodne z najlepszą dostępną techniką oraz z uwzględnieniem skutków oddziaływania i rozwiązań chroniących środowisko, co oznacza m.in., że przy prawidłowej ich eksploatacji nie będą one negatywnie oddziaływać na środowisko.

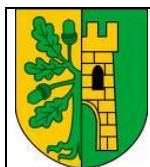
Budowa nowych obiektów, przy zachowaniu odpowiednich reżimów budowlanych i technologicznych nie spowoduje degradacji środowiska, choć należy liczyć się z wystąpieniem następujących negatywnych skutków:

- zwiększeniem poziomu hałasu związanego z transportem odpadów do stacji segregacji jak i na jej terenie,
- zmianami krajobrazu (nowe elementy krajobrazu),
- zwiększeniem ilości gryzoni, ptactwa, owadów (w okolicy instalacji zagospodarowania odpadów biodegradowalnych),
- zwiększonym zapyleniem, szczególnie przy drogach dojazdowych.

Należy podkreślić, że funkcjonowanie wszelkich obiektów i instalacji uwarunkowane jest spełnianiem określonych standardów budowlanych, eksploatacyjnych i emisyjnych. W przypadku ich niespełniania, instalacje takie muszą być zamykane.

4.4 Ocena istniejących problemów ochrony środowiska z punktu widzenia Projektu, a szczególnie obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Wszelkie przewidywane w planie działania mają zmierzać do uporządkowania gospodarki odpadami w gminie. W związku z tym gmina Osielsko staje przed problemem zorganizowania właściwego systemu zagospodarowania odpadów komunalnych. Wybudowanie instalacji do odzysku odpadów (instalacja zagospodarowania odpadów biodegradowalnych, instalacji do odzysku olejów odpadowych, linia do demontażu odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, pojazdów wyeksploatowanych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego) wymaga zapewnienia odpowiedniego strumienia odpadów, który będzie do niej kierowany, to



zaś łączy się z koniecznością podejmowania inicjatyw ponadgminnych (tworzenia związków międzygminnych). Należy zauważyć, że do części obiektów, nowoczesnych spełniających wymagania prawne, kierowany jest czasami strumień odpadów komunalnych niższy od zakładanego na etapie projektowania. Jest to zapewne związane z poziomem cen za świadczone usługi w tych obiektach, a także istnieniem nielegalnych wysypisk, oraz być może działaniem obiektów, które nie zostały jeszcze zamknięte pomimo wydanych decyzji administracyjnych. Dodatkowo na taki stan rzeczy ma wpływ niedoskonałość funkcjonujących systemów odbioru zmieszanych odpadów komunalnych oraz selektywnego zbierania odpadów. Na taki stan rzeczy ma wpływ także wciąż zbyt niska świadomość ekologiczna społeczeństwa, co w konsekwencji powoduje brak postępów w selektywnej zbiórce odpadów.

Podstawą do określenia wpływu istniejących lub planowanych składowisk odpadów na obszary chronione jest położenie takich obiektów względem tych obszarów. Gmina Osielsko zdominowana jest przez lasy i grunty leśne (56,6% powierzchni gminy), a cały teren gminy stanowi część Zespołu Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego. Od południa gmina graniczy z otuliną zieleni bydgoskiego Leśnego Parku Kultury i Wypoczynku. Jest to strefa wypoczynku i rekreacji oraz część **Obszaru Chronionego Krajobrazu Północnego Pasa Rekreacyjnego Miasta Bydgoszczy**. Zachodnią granicę gminy stanowi rzeka Brda. Te niezwykle malownicze tereny należą do mezoregionu Doliny Brdy oraz do **Obszaru Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego**.

Do chwili obecnej na terenie Gminy utworzono:

- 1 park krajobrazowy,
- 2 obszary Natura 2000,
- 24 użytki ekologiczne,
- 31 pomników przyrody.

Zawarte w Projekcie GPGO zalecenia prowadzenia monitoringu wpływu składowiska w Żołędowie oraz innych „dzikich składowisk”, a także ewentualnych wyrobisk (zarówno na etapie eksploatacji, jak i poeksploatacyjnym) po wydobywaniu złóż kopalin na środowisko gruntowo - wodne zapewniają kontrolę nad stanem środowiska, szczególnie gruntowo - wodnego i pozwalają na szybkie podjęcie ewentualnych działań ratunkowych w przypadku przedostania się zanieczyszczeń do wód i/lub gruntu.

Zawarty w Projekcie GPGO wykaz problemów dotyczących gospodarki odpadami na terenie gminy Osielsko przedstawia się następująco:

1. w zakresie odpadów komunalnych:

- stosunek ilości odpadów przekazanych do odzysku do ilości odpadów wytworzonych,
- mieszkańcy, którzy nie posiadają podpisanej umowy na odbiór odpadów i/lub odbiór nieczystości płynnych,
- egzekwowanie wymogów prawa ochrony środowiska, szczególnie w kwestii umów na odbiór odpadów i nieczystości płynnych,
- odpady biodegradowalne składowane na składowisku odpadów komunalnych,
- gospodarka odpadami biodegradowalnymi,
- gospodarka odpadami niebezpiecznymi w strumieniu odpadów komunalnych,
- zamknięcie i rekultywacja składowiska w Żołędowie,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych – edukacja w zakresie szkodliwości takich działań.

2. w zakresie odpadów przemysłowych, w tym niebezpiecznych:

- gospodarka pojazdami wycofanymi z eksploatacji na terenie gminy (w tym przekazywanie pojazdów wyłącznie uprawnionym stacjom zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji),
- kontynuacja zbiórki odpadów niebezpiecznych w gminie,
- odbieranie odpadów budowlanych z gospodarstw domowych,
- edukacja w zakresie sposobu postępowania z przeterminowanymi lekami,
- stworzenie Programu usuwania azbestu z gminy Osielsko i jego realizacja.



Analizując dotychczasowy sposób prowadzenia gospodarki odpadami gminy Osielsko można stwierdzić, że wywiera ona negatywny wpływ na praktycznie wszystkie komponenty środowiska, a w szczególności:

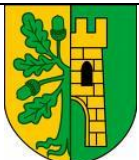
- na powietrze atmosferyczne - spalanie odpadów w paleniskach domowych, co jest m.in. źródłem emisji toksycznych substancji do powietrza atmosferycznego,
- na glebę i wody powierzchniowe oraz florę i faunę - odpady nie objęte zorganizowaną zbiórką wpływają na poziom degradacji terenów leśnych, różnorodność biologiczną (tzw. „dzikie wysypiska”) oraz jakość środowiska ogólnie; mieszkańcy, którzy nie mają podpisanych umów na odbiór odpadów komunalnych i/lub odbiór nieczystości płynnych są potencjalnymi sprawcami powstawania tzw. „dzikich wysypisk” oraz sprawcami zanieczyszczeń gleb i wód gruntowych substancjami zawartymi w ściekach socjalno - bytowych,
- na powietrze atmosferyczne i zdrowie człowieka – prowadzony przez mieszkańców demontaż i utylizacja materiałów budowlanych zawierających azbest,
- na glebę i wody podziemne – wykorzystanie osadów ściekowych na potrzeby rolne lub do rekultywacji terenów zdegradowanych, w przypadku przekroczeń dopuszczalnych poziomów wskaźników w tego rodzaju odpadzie może spowodować przedostanie się szkodliwych substancji do gruntu i wód gruntowych,
- na stan środowiska ogólnie, estetykę, walory przyrodnicze i aspekty ekonomiczne – niedostateczny poziom edukacji mieszkańców powoduje pojawianie się w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych innych rodzajów odpadów, które powinny zostać wysegregowane „u źródła”; brak punktów odbioru pojazdów wycofanych z eksploatacji na terenie gminy może powodować niechęć mieszkańców do poszukiwania takich punktów poza terenem gminy, i w konsekwencji przekazywanie pojazdów nieuprawnionym odbiorcom lub pozbywanie się ich w inny, nielegalny sposób.

4.5 Ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia planu i sposoby uwzględnienia ich w planie oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Podstawowym założeniem Polityki ekologicznej państwa jest respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego. Celem tych działań jest zachowanie zasobów i walorów środowiska w stanie zapewniającym trwale możliwości korzystania z nich, zarówno przez obecne, jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej na poziomie krajobrazowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym. W grudniu 2002 r. Rada Ministrów przyjęła dokument pn. „Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2010”, który stanowi aktualizację II Polityki Ekologicznej Państwa. Obecnie obowiązującym dokumentem strategicznym naszego państwa, który Sejm uchwalił 22 maja 2009 r., jest "Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016" - dokument strategiczny, który wskazuje kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowiska naturalnego. W zakresie gospodarowania odpadami, dokument ten nawiązuje do priorytetowych kierunków działania w VI programie działań UE w ochronie środowiska.

Podstawowymi celami w zakresie gospodarowania odpadami, w latach 2003 - 2010 w Polsce są:

- pełne wprowadzenie w życie regulacji prawnych zawartych w ustawie o odpadach i rozporządzeniach wykonawczych do tej ustawy;
- ratyfikację konwencji międzynarodowych dotyczących gospodarki odpadowej oraz dostosowanie do wymagań tych konwencji ustawodawstwa krajowego;
- zwiększenie poziomu odzysku (w tym recyklingu) odpadów przemysłowych poprzez odpowiednią politykę podatkową i system opłat za korzystanie ze środowiska;
- stworzenie podstaw dla nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi, zapewniającego wzrost odzysku, zmniejszającego masę składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, o 30% do 2006 r. i o 75% do 2010 r.;
- zbudowanie – w perspektywie 2010 r. – krajowego systemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 43
--	---	---------------------

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;
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających 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 KPGO 2010 przyjęto następujące cele:

- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, 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.

Cele dla odpadów niebezpiecznych dotyczą osiągnięcia wymaganych poziomów odzysku i recyklingu. W przypadku odpadów zawierających azbest celem długoterminowym do 2032 r. jest realizacja zapisów zawartych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032”.

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

- całkowite ograniczenie składowania osadów ściekowych;
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi;
- maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej 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:

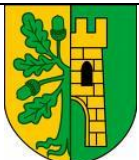
- w 2010 r. - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 82% oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem do 5%;
- w 2018 r. - zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku do 85% oraz zwiększenie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem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

W projekcie Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015 dla gminy Osielsko zostały uwzględnione wszystkie istotne cele ustanowione w powyżej cytowanych dokumentach.

Za działania priorytetowe natomiast 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;
- opracowanie dokumentacji zamknięcia i rekultywacji składowiska w Żołędowie.

Polskie uregulowania prawne zostały w sposób oczywisty uwzględnione w rozpatrywanym dokumencie, gdyż właśnie w oparciu o nie plan gospodarki odpadami został opracowany. Dotyczy to szczególnie:

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 44
--	---	---------------------

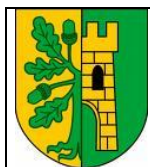
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach;
- ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzaniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw;
- ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych;
- ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

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. Należy stwierdzić, że przedstawiona hierarchia działań w omawianym planie została zachowana. 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 najbliższej położonych miejsc, w których mogą zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwione. Ustawa o odpadach określa także zasadę rozszerzonej odpowiedzialności producenta tj. producent jest odpowiedzialny 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 przestrogi - ten, kto podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, jest obowiązany, kierując się przestrożą, 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 Unii Europejskiej podstawowym źródłem prawa w zakresie gospodarki odpadami jest Dyrektywa Rady 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów (ze zmianami). Jest to tzw. dyrektywa ramowa, która zobowiązuje państwa członkowskie do podjęcia wszelkich koniecznych działań, w celu zapewnienia, że „odpady będą poddawane procesom odzysku lub usuwania bez zagrożenia dla zdrowia ludzkiego oraz bez stosowania procesów lub metod, które mogą być szkodliwe dla środowiska”. Państwa członkowskie zostały zobowiązane do ustanowienia odpowiednich aktów prawnych aby, m.in. „ustanowić zintegrowaną i wystarczającą sieć zakładów do usuwania odpadów, stosując najlepsze dostępne technologie oraz wspierać, zapobieganie powstawaniu odpadów, zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów i ich szkodliwości, uzyskanie odzysku materiałów z odpadów, a także wykorzystanie odpadów jako źródła energii”. Tym celom mają służyć plany gospodarowania odpadami.



Następnymi aktami normatywnymi, które rozszerzają przedmiot i zakres regulacji prawnych w zakresie gospodarowania odpadami uwzględnionymi w planie są:

- Dyrektywa Rady 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych (ze zmianami);
- Decyzja Rady 94/904/WE z dnia 22 grudnia 1994 r. ustanawiająca listę odpadów niebezpiecznych;
- Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów;
- Decyzja Komisji 2000/532/WE z dnia 3 maja 2000 r. ustanawiająca listę odpadów.

Zawarte w nich regulacje prawne poprzez znowelizowane polskie przepisy zostały uwzględnione w planie.

Tabela nr 4.5 – 1. Zgodność GPGO z dokumentami wyższego rzędu.

L.p.	Wytyczne	Zgodność GPGO z dokumentem wyższego rzędu
1	2	3
Wytyczne Unii Europejskiej		
1	Rozdział odpadów zmieszanych dotychczas kierowanych na składowisko na frakcję mineralną kierowaną na składowisko.	Z
2	Rozdział odpadów zmieszanych dotychczas kierowanych na składowisko na frakcję organiczną podlegającą przetworzeniu przed składowaniem (splitting).	Z
3	Rozdział odpadów zmieszanych dotychczas kierowanych na składowisko na frakcję palną stanowiącą tzw. paliwo zastępcze.	Z'
4	Rozdział odpadów zmieszanych dotychczas kierowanych na składowisko na surowce wtórne – złom metali.	Z
5	Zagospodarowanie balastu z odzysku surowców wtórnych zgodnie z powyższymi zasadami.	Z
Wytyczne Krajowego Planu Gospodarki Odpadami		
1	Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych, rozwój systemów selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji, opakowaniowych, wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych.	Z
2	Stworzenie kilkudziesięciu ponad gminnych struktur gospodarki odpadami komunalnymi, dla realizacji wspólnych przedsięwzięć; planowanie i realizację rozwiązań kompleksowych, zintegrowanych, uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady, możliwe do wspólnego ich zagospodarowania, niezależnie od źródła ich pochodzenia.	Z
3	Intensyfikacja procesów obróbki odpadów przed składowaniem poprzez wdrażanie metod biologicznych, mechaniczno - biologicznych i termicznych.	Z
4	Podnoszenie świadomości społecznej poprzez szeroko zakrojoną akcję edukacyjno - informacyjną z wykorzystaniem wszystkich dostępnych metod i środków.	Z
Wytyczne Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami		
1	Zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO 2010.	Z
2	Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności doprowadzenie do sytuacji, że w 2013 r. nie będzie składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r..	Z
3	Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r..	Z
4	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2010 r. więcej niż 75% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., w 2013 r. nie więcej niż 50%.	Z
5	Zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne.	Z
6	Zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk niespełniających wymogów prawa i standardów Unii Europejskiej.	Z
7	Tworzenie, prowadzenie i doskonalenie międzygminnych kompleksów unieszkodliwiania	

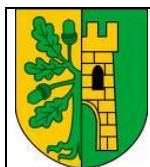


Tabela nr 4.5 – 1. Zgodność GPGO z dokumentami wyższego rzędu.

L.p.	Wytyczne	Zgodność GPGO z dokumentem wyższego rzędu
1	2	3
	odpadów komunalnych (zwanych w KPGO 2010 zakładami zagospodarowania odpadów).	Z
8	Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów i „dzikich wysypisk”.	Z
9	Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska.	Z*
10	Rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania.	Z
11	Zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji.	Z
12	Całkowite wyeliminowanie i unieszkodliwianie PCB do 2010 r.	Z
13	Prowadzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzonych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego produktach i gospodarce odpadami.	Z
14	Ograniczenie składowania osadów.	Z
15	Zwiększenie ilości osadów przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska.	Z
16	Maksymalizacja stopnia wykorzystania substancji biogennej zawartych w osadach.	Z
17	Rozbudowa selektywnego zbierania odpadów z dziedziny budownictwa, aby w 2010 r. odzysk osiągnął poziom 50%.	Z
18	Rozbudowa selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych, aby w 2014 r. odzysk osiągnął poziom 60% dla opakowań ogółem.	Z
19	Całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska do 2010 r..	Z
20	W latach 2007 - 2014 dążenie do utrzymania, poziomu odzysku olejów odpadowych na poziomie, co najmniej 50%, a recyklingu (regeneracja) na poziomie co najmniej 35%.	Z
21	W okresie od 2007 r. do 2010 r. należy wszystkie akumulatory kwasowo – ołowiowe poddać odzyskowi, a w przypadku pozostałych akumulatorów - osiągnąć co najmniej poziom odzysku, wynoszący: dla niklowo –kadmowych (wielkogabarytowych) 60%, dla niklowo – kadmowych (małogabarytowych) oraz niklowo –żelazowych i innych (wielkogabarytowych) 40%.	Z
22	Podniesienie w okresie 2007 r. do 2014 r. efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (szczególnie segregacji „u źródła”).	Z
23	Osiągnięcie do 2015 r. poziomu odzysku i recyklingu pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku 75% i 70% dla pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1980r., a dla pozostałych pojazdów odpowiednio 85% i 80%.	Z
24	Rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowane na całkowite wyeliminowanie ich składowania.	Z*
25	Kontynuowanie rozpoznania rozmieszczenia odpadów zawierających azbest i deponowanie ich na wyznaczonych składowiskach.	Z
Wytyczne Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami		
1	Stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa i zapewnienie jej szerokiego dostępu do informacji o prawidłowym funkcjonowaniu gospodarki odpadami.	Z
2	Objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.	Z
3	Dalsza organizacja i doskonalenie regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.	Z
4	Dalszy rozwój selektywnej zbiórki i osiągnięcie odpowiedniego limitu odzysku i recyklingu odpadów: wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,	Z
5	Skierowanie w latach 2012 - 2015 na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie więcej niż 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 r.).	Z
6	Wdrażanie i rozwój nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym	

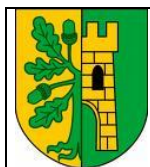


Tabela nr 4.5 – 1. Zgodność GPGO z dokumentami wyższego rzędu.

L.p.	Wytyczne	Zgodność GPGO z dokumentem wyższego rzędu
1	2	3
	metod termicznego przekształcania odpadów.	Z*
7	Utworzenie zintegrowanych struktur gospodarki odpadami komunalnymi w układzie powiatu bydgoskiego oraz docelowo gmin i powiatów sąsiadujących, dla realizacji wspólnych przedsięwzięć.	Z*
8	Planowanie i realizacja rozwiązań kompleksowych, zintegrowanych, uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady możliwe do wspólnego zagospodarowania, niezależnie od źródła ich pochodzenia.	Z
9	Wdrożenie i rozbudowa systemów selektywnego gromadzenia odpadów w tym odpadów niebezpiecznych.	Z
10	Utrzymanie przez samorządy kontroli nad zakładami przetwarzania odpadów komunalnych.	Z
11	Bieżąca likwidacja nielegalnych składowisk, inwentaryzacja starych składowisk odpadów w celu ich rekultywacji a także intensyfikacja działań w zakresie zamykania, rekultywacji lub modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów komunalnych, bądź rozbudowa składowisk regionalnych wg standardów UE	Z

Z – zgodność;

Z* - realizacja po wstąpieniu do związku międzygminnego;

BZ – brak zgodności.

Działania zmierzające do poprawy stanu gospodarki odpadami, uwzględniające cele ochrony środowiska oraz problemy gminy w zakresie oddziaływania gospodarki odpadami na środowisko przedstawiają się następująco:

- intensyfikacja działań edukacyjnych, promujących właściwe postępowanie z odpadami,
- eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych z eksploatacją składowisk, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk niespełniających wymogów prawa,
- ujmowanie kryteriów ochrony środowiska przy finansowaniu zadań ze środków publicznych,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- kontrolowanie stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych,
- prowadzenie selektywnego zbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:
 - odpady biodegradowalne,
 - papier i tektura,
 - odpady opakowaniowe ze szkła,
 - tworzywa sztuczne,
 - metale,
 - zużyte baterie i akumulatory,
 - zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - przeterminowane leki,
 - odpady wielkogabarytowe,
 - odpady budowlane i remontowe,

pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne,

- współpraca samorządu terytorialnego z organizacjami odzysku w celu stymulowania rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne,
- ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę linii technologicznych, takich jak:
 - stacja segregacji zmieszanych odpadów komunalnych - w ramach związku międzygminnego,
 - instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych) - po uprzedniej analizie ekonomicznej,

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 48
--	---	---------------------

- instalacja do odzysku olejów odpadowych, linia demontażu odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, pojazdów wyeksploatowanych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego - w ramach związku międzygminnego,
- oparcie gospodarki odpadami w gminie o Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych zlokalizowany w Bydgoszczy przy ulicy Prądocińskiej, w tym partycypacja w kosztach rozbudowy i eksploatacji instalacji wchodzących w skład MKUOK w Bydgoszczy,
- monitorowanie wybranych wskaźników wytwarzania i gospodarowania odpadami.

4.6 Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, z uwzględnieniem zależności między poszczególnymi elementami środowiska

Realizacja założeń planu gospodarki odpadami ma na celu poprawę istniejącego stanu środowiska w zakresie związanym z zagospodarowaniem odpadów. Należy jednak pamiętać, że niektóre przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami mogą lokalnie oddziaływać na środowisko (np. składowisko odpadów). Inwestycje tego typu powodują także często szereg konfliktów społecznych, co często związane jest z brakiem zrozumienia specyfiki takich przedsięwzięć oraz odpowiedniej informacji skierowanej do społeczności.

Wdrożenie Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015 dla gminy Osielsko nie stwarza zagrożenia konfliktami społecznymi. Nie stwarza także zagrożenia dla różnorodności biologicznej roślin i zwierząt. Wręcz przeciwnie, poprawi to stan czystości w obrębie gminy, co przyczyni się do poprawy warunków wegetacji roślin i warunków życia zwierząt.

Zasadniczy wpływ na ilość odpadów biodegradowalnych trafiających do strumienia odpadów komunalnych może mieć budowa gminnego kompostownia. Według Sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami na terenie gminy Osielsko zebrano w 2008 roku 34,95 Mg odpadów biodegradowalnych składowanych na składowisku odpadów i 1,30 Mg odpadów biodegradowalnych przekazywanych innemu posiadaczowi do zagospodarowania. Właściciele nieruchomości mogą kompostować odpady organiczne na terenie posiadanej nieruchomości we własnym zakresie, w przydomowych kompostownikach lub przekazywać wysegregowane odpady biodegradowalne w specjalnych workach firmom zajmującym się zbiórką tego typu odpadów. Na terenie gminy brak linii do kompostowania odpadów biodegradowalnych. Poza wykorzystaniem przez mieszkańców terenów wiejskich tego rodzaju odpadów na własne potrzeby, jedynym sposobem zagospodarowania, jest deponowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Budowa gminnego kompostownika pozwoli na zmniejszenie ilości deponowanych odpadów i umożliwi dotrzymanie założeń KPGO 2010 dotyczących całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 roku) kierowanych na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Procesy fermentacji zachodzące w kompostowniku mogą powodować uciążliwość sensoryczną, ale tylko w najbliższym otoczeniu. Uciążliwość tą można ograniczyć poprzez odpowiednią lokalizację kompostownika i prawidłowo prowadzony proces kompostowania.

Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej przez grupy mieszkańców korzystających z tego samego źródła tzw. „spółdzielnie energetyczne” przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego w gminie Osielsko, jak również na obniżenie eksploatacji nieodnawialnych źródeł energii. Obecnie na terenie gminy Osielsko największy udział ma ogrzewanie, gdzie paliwem jest węgiel kamienny lub koks. Największy odsetek całkowitego zużycia paliw w gminie stanowi węgiel kamienny. Spora liczba emitorów jak również to, że wprowadzanie zanieczyszczeń następuje z kominów o niewielkiej wysokości powoduje, że zjawisko to może być bardzo uciążliwe. Gmina Osielsko charakteryzuje się korzystnymi warunkami do rozwoju OZE na bazie większości źródeł. Na terenie

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 49
--	--	--------------

gminy funkcjonuje prywatna elektrownia wodna w Bożenkowie na rzece Kotomierzycy. W warunkach gminy Osielsko na glebach słabszej klasy można zaproponować częściowe ukierunkowanie produkcji rolnej na uprawę roślin i drzew energetycznych. Stworzenie „spółdzielni energetycznych” znacznie zwiększyłoby udział energii odnawialnej na terenie gminy i równocześnie byłoby zgodne z polityką energetyczną kraju.

Kolejnym ważnym aspektem jest usuwanie odpadów budowlanych z terenu gminy. Obecnie nie prowadzi się zbiórki odpadów budowlanych od mieszkańców gminy, którzy sami mają obowiązek ich poprawnego zagospodarowania. Ze względu na szybki rozwój gminy oraz zwiększanie liczby mieszkańców, a przez to intensywne prace budowlane na terenie gminy Osielsko, ilość odpadów budowlanych sukcesywnie rośnie. Brak selektywnej zbiórki odpadów budowlanych wpływa na pojawianie się tego typu odpadów w strumieniu odpadów komunalnych lub na „nielegalnych składowiskach odpadów” np. w lasach. Skutkuje to powiększaniem się obszarów tzw. „dzikich wysypisk odpadów” i ich oddziaływaniem na środowisko oraz estetykę krajobrazu. Zorganizowanie zbiórki odpadów budowlanych z terenu gminy znacznie obniży ilość odpadów tego typu w strumieniu odpadów komunalnych oraz zapobiegnie nielegalnemu deponowaniu na tzw. „dzikich wysypisk odpadów”.

W przypadku planowanych inwestycji nie należy spodziewać się wpływu na zabytki. Jednakże na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, należy zwrócić uwagę, aby żadne z nich nie zostało zlokalizowane w pobliżu obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej.

W tabeli, stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej dokumentacji przedstawiono szczegółowy sposób przeprowadzonych analiz oddziaływania na środowisko.

Zakładając, że w przypadku najniekorzystniejszych dla środowiska rozwiązań, przy założeniach wagi „v” poszczególnych elementów środowiska tych samych, co w przypadku analizy działań określonych w Projekcie GPGO, siła ich oddziaływania na środowisko w sumie wyniosłaby 6491 punktów.

Wobec powyższej ilości, stanowiącej 100% oddziaływania niekorzystnego na środowisko, rozpatrywane rozwiązanie, które, zgodnie z załącznikiem nr 1 uzyskały 2789 punktów ocenia się na ok. 43% oddziaływania na środowisko.

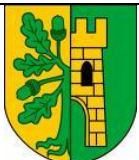
Na podstawie przeprowadzonej analizy oddziaływania założeń Projektu GPGO na poszczególne komponenty środowiska oceniono ich udział, jako mniej niż średni.

5 Oceny rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

5.1 Wpływ ustaleń planu na realizację obowiązujących celów ochrony środowiska

Ustalenia Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015 dla gminy Osielsko wpłyną niewątpliwie pozytywnie na realizację obowiązujących celów ochrony środowiska. Przyczynia się do zintensyfikowania działań mających zapewnić prawidłową gospodarkę odpadami na terenie gminy oraz udoskonalenia edukacji ekologicznej mieszkańców. Ustalenia planu pozwolą koordynować selektywną zbiórkę odpadów i zmniejszenie przez to ilości deponowanych na składowisku zmieszanych odpadów.

Odbiór odpadów budowlanych od wytwórców odpadu pozwoli zmniejszyć ilość tych odpadów wywożonych na składowisko w sposób nieselektywny oraz powstawanie tzw. „dzikich wysypisk” gruzu budowlanego. Kontynuacja zawierania umów z organizacjami odzysku komunalnych odpadów niebezpiecznych, odbiór olejów odpadowych,

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 50
--	---	---------------------

odbiór leków, baterii, akumulatorów, odpadów wielkogabarytowych a także zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych pozwoli zmniejszyć ilość tych odpadów wywożonych na składowisko w sposób nieselektywny. Realizowanie systemu selektywnej zbiórki poprzez wystawianie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych (np. typu „dzwon”) w wyznaczonych miejscach na terenie gminy, w ilości odpowiedniej do liczby mieszkańców. Dodatkowo segregację „u źródła” odpadów opakowaniowych usprawni kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów w „systemie workowym”.

Odpady biodegradowalne wytwarzane przez mieszkańców terenów wiejskich gminy Osielsko mogą być zagospodarowywane przez nich samych na potrzeby rolne. Odpady wytwarzane na terenach, gdzie nie ma takiej możliwości oraz wydzielone z ogólnego strumienia odpadów komunalnych będą zagospodarowywane w sposób uniemożliwiający ich zdeponowanie na składowisku odpadów komunalnych. Odpady biodegradowalne oraz osady ściekowe poddane mogą być zagospodarowaniu, polegającym na:

- kompostowaniu w przydomowych kompostownikach na terenach wiejskich,
- na terenie nie posiadających takich możliwości zebrane w „systemie workowym”, wydzielone odpady mogą być zagospodarowane na rekultywację terenów zdegradowanych lub w gminnym kompostowniku, którego powstanie powinno być poprzedzone analizą ekonomiczną,
- kompost może być również odsprzedawany rolnikom pod warunkiem, iż będzie spełniał odpowiednie wymagania określone dla substancji przeznaczonych do nawożenia gleb.

Budowa własnej lub współudział w budowie międzygminnej instalacji do odzysku olejów odpadowych, linii do demontażu odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, pojazdów wyeksploatowanych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego spowoduje zmniejszenie ilości tych odpadów wywożonych na składowisko, a także przyniesie korzyści materialne gminie z tytułu sprzedaży wysegregowanych surowców wtórnych oraz oszczędności z tytułu mniejszej ilości odpadów przekazywanych do unieszkodliwienia na składowisku odpadów.

Opracowana będzie dokumentacja zamknięcia i rekultywacji składowiska odpadów w Żołędowie. Kontynuowane będzie prowadzenie bazy danych o stanie aktualnym występowania wyrobów z azbestu na terenie gminy oraz stworzenie Planu usuwania azbestu z terenu gminy Osielsko, jak również zorganizowanie akcji usuwania azbestu. Doskonalone będą systemy ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych.

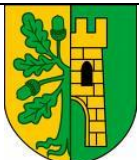
5.2 Analiza rozwiązań mających na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego GPGO

Zgodnie z zapisami zawartymi w Projekcie GPGO, na szczeblu gminnym będą podejmowane następujące działania prowadzące do minimalizacji wytwarzania odpadów:

- działania edukacyjne i informacyjne, z wykorzystaniem wszystkich dostępnych metod i środków, skupiające się na kształtowaniu świadomości mieszkańców gminy w zakresie np.:
 - korzystania z opakowań wielokrotnego użytku,
 - korzystania z materiałów długotrwałych,
 - racjonalnego korzystania z produktów jednorazowego użytku itp.
- realizacji selektywnej zbiórki odpadów,
- właściwego postępowania z odpadami,
- promowaniu prowadzenia kompostowni odpadów (w tym kompostowni przydomowych), szczególnie komunalnych ulegające biodegradacji.

Ponadto głównymi kierunkami działań w zakresie poprawnego gospodarowania odpadami, zgodnie z KPGO 2010, na terenie gminy Osielsko będą:

- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 51
--	---	---------------------

- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- monitoring eksploatacyjny składowiska odpadów w Żołędowie,
- wzmacnianie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących jednostki samorządu w zakresie wykonywania przez nie obowiązków,
- wprowadzenie systemu zbierania odpadów komunalnych od mieszkańców, w którym gmina miałaby pełną kontrolę nad stanem zawartych umów na odbiór odpadów i nieczystości płynnych.

Na podstawie analizy i oceny wpływu na środowisko projektowanych rozwiązań, zawartych w Planie Gospodarki Odpadami na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015 dla gminy Osielsko można stwierdzić, że wpłyną one na poprawę stanu środowiska, w szczególności w zakresie:

- ograniczenia degradacji gleb oraz wód gruntowych i ich toksycznego skażenia w związku z ograniczeniem składowania odpadów możliwych do wysegregowania na stacji segregacji odpadów, wybudowanej przez gminę indywidualnie lub w ramach związku międzygminnego, a także wskutek zagospodarowania powstałych osadów ściekowych (zagospodarowanie rolnicze),
- poprawy stanu powietrza atmosferycznego poprzez umożliwienie upraw i wykorzystania roślin stanowiących alternatywne źródło energii (np. poprzez odpowiednie zapisy w regulaminie utrzymania porządku i czystości w gminie) a także poprzez współudział w budowie instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów w ramach włączenia do związku międzygminnego (jeżeli podjęta zostanie decyzja o budowie takiej instalacji) oraz prawidłowo prowadzony demontaż i utylizacja materiałów budowlanych zawierających azbest (umowy z firmami posiadającymi uprawnienia i odpowiednie kwalifikacje do prowadzenia działalności w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych),
- ograniczenie stopnia oddziaływania odpadów na środowisko (w tym środowisko gruntowo - wodne) w wyniku objęcia zorganizowaną zbiórką całego strumienia odpadów komunalnych, ograniczenia udziału odpadów komunalnych biodegradowalnych składowanych na składowiskach. Dalszy rozwój selektywnej zbiórki i osiągnięcie odpowiedniego limitu odzysku i recyklingu. Objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych terenów rekreacyjnych,
- poprawy stanu środowiska ogólnie, estetyki, walorów przyrodniczych i aspektów ekonomicznych poprzez odpowiednią organizację zbiórki odpadów, niedopuszczającą do deponowania ich na składowisku odpadów: zorganizowanie systemu odbioru olejów odpadowych od małych i średnich przedsiębiorstw, zorganizowanie systemu odbioru leków gospodarstw domowych, kontynuacja zorganizowania systemu odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych z gospodarstw domowych, prowadzenie kampanii informacyjnej o rodzajach odpadów niebezpiecznych, mogących występować w strumieniu odpadów komunalnych, a także o możliwości oddania tego typu odpadów u wyznaczonych odbiorców lub w wyznaczonych punktach zbiórki. Tworzenie miejsc zbiórki (stacjonarnych i/lub mobilnych),
- pozytywny wpływ w zakresie krajobrazu, rekreacji i stanu środowiska głównie leśnego będzie miał także proces kontroli i zapobiegania powstawaniu „dzikich” składowisk odpadów m.in. poprzez rozdawanie i nieodpłatny odbiór od właścicieli nieruchomości worków kolorowych na poszczególne rodzaje odpadów opakowaniowych,
- poprawa wpływu na jakość gleb i wód podziemnych poprzez wzrost ilości odzyskiwanych surowców wtórnych, prowadzenie skutecznej segregacji i wydzielenia frakcji „bio” z ogólnego strumienia odpadów komunalnych oraz właściwe zagospodarowanie zalegających na składowisku osadów ściekowych.



5.3 Analiza i ocena oraz sposoby ograniczania potencjalnych konfliktów środowiskowych i społecznych

5.3.1 Oddziaływanie zadań PGO na stan środowiska gruntowo - wodnego

Oddziaływanie na środowisko mogą powodować niektóre instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, także konieczne jest oczyszczanie ścieków oraz właściwe postępowanie z odpadami.

5.3.1.1 Składowisko odpadów w Żołędowie

Składowisko odpadów w Żołędowie eksploatowane jest od 1997 roku, natomiast w 2002 roku został oddany do eksploatacji II etap składowiska. Przyjmowane są na nie odpady komunalne i gospodarcze (bez odpadów niebezpiecznych). Zarządzającym składowiskiem jest Gminny Zakład Komunalny w Żołędowie. Pojemność całkowita tego składowiska wynosi 55 200 m³, natomiast pojemność zapełniona 46 342 m³. Na łączną ilość odpadów złożyły się odpady o kodzie 20 03 01. Zamknięcie składowiska przewiduje się na rok 2013 (pismo z Inspekcji Ochrony Środowiska Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 18 września 2002 r. znak: WIOS-WI-072-238/02).

Rejon składowiska odpadów w Żołędowie - warunki hydrogeologiczne

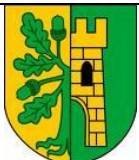
Na omawianym terenie rozpoznano podłoże geologiczne do głębokości 10,0 m ppt. Podłoże tego obszaru budują osady czwartorzędowe:

- holocen – reprezentowany jest przez cienką warstwę gleby oraz nasypy niekontrolowane. Miąższość gleby nie przekracza 0,4 m, zaś miąższość nasypów w obrębie II realizacji etapu wysypiska dochodzi do 3,0 m. Nasypy w obrębie I etapu – część obecnie eksploatowana osiągnęły miąższość ok. 4,0 m. Są to odpady komunalne zdeponowane przez użytkownika obiektu w sposób kontrolowany,
- plejstocen – wykształcony w postaci piasków różnoziarnistych akumulacji wodno-lodowcowej, wśród której stwierdzono przewarstwienia glin morenowych na głębokości ok. 3,0 m ppt. Miąższość tego przewarstwienia waha się od 0,3 do ok. 3,0 m. Osady piaszczyste na głębokości ok. 10 m ppt. są podścielone ciągłą warstwą utworów zastoiskowych wykształconych w postaci glin z przewarstwieniami mułków.

Występowanie wody gruntowej stwierdzono na głębokości od 1,6 do 4,2 ppt. Jest to związane z osadami piaszczystymi akumulacji wodnolodowcowej, spoczywającymi na stropie glin zastoiskowych. Pod dnem niecki wysypiska woda gruntowa stabilizuje swoje zwierciadło na głębokości 1,2 m. Lustro wody jest swobodne lub lekko napięte przez występujące wśród osadów sypkich przewarstwienia glin. Stanowi ona warstwę I wodonośną poziomu czwartorzędowego. Miąższość warstwy nie przekracza 10,0 m. Spływ wód gruntowych I warstwy odbywa się w kierunku północno-zachodnim. II warstwa wodonośna występuje na głębokości od 25, 0 do 39,0 m. Miąższość jej jest zmienna i waha się od 10,0 m do ponad 30,0 m. Warstwa ta charakteryzuje się dynamicznym charakterem zwierciadła. Kierunek spływu wód określany jest jako południowo-zachodni w kierunku doliny Brdy. Analiza pomiarów zalegania statycznego zwierciadła w obu warstwach wodonośnych wskazuje na brak więzi hydraulicznej pomiędzy tymi warstwami. Wynika stąd wniosek, iż warstwa utworów morenowych i zastoiskowych (gliny, ily) rozdzielająca obie warstwy stanowi szczelny ekran izolacyjny. Powyższe potwierdza również odmienny kierunek spływu wód podziemnych obu warstw wodonośnych..

Składowisko odpadów komunalnych w Żołędowie zlokalizowane jest wewnątrz strefy ochronnej pośredniej zewnętrznej ujęcia wody „CZYŻKÓWKO” z rzeki Brdy dla miasta Bydgoszczy.

Na składowisku odpadów w Żołędowie prowadzony jest monitoring wpływu na środowisko. Monitoring polega na corocznym pobieraniu próbek wody z trzech studni głębinowych dla prawidłowej obserwacji zmian jakości płytkich wód czwartorzędowych /gruntowych/ w strefie oddziaływania składowiska odpadów komunalnych w miejscowości Żołędowo. Wyniki badań są przysyłane Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 53
--	---	---------------------

W przypadku zmian parametrów wskazujących na możliwość powstania zagrożeń dla środowiska powiadamiany jest w/w organ. Na terenie gminy badania prowadzone są przez Państwowy Instytut Geologiczny i dotyczą wyłącznie otworów badawczych znajdujących się w sieci krajowej.

Budowa geologiczna podłoża i zabezpieczenia niecki składowiska (uszczelnienie niecki i skarp składowiska, system drenażowy) uniemożliwiają przedostanie się wód odciekowych do gruntu, a następnie zanieczyszczenia wód podziemnych. Ryzyko negatywnego oddziaływania istniejącego składowiska odpadów w Żołędowie oceniono jako niskie.

5.3.1.2 Budowa i eksploatacja gminnego kompostownika

W zadaniach Planu Gospodarki Odpadami w gminie Osielsko jako jeden z wariantów rozwiązania problemu dużej ilości odpadów biodegradowalnych trafiających na gminne składowisko, zaproponowano budowę kompostownika. W dokumentacji nie wskazano konkretnego miejsca lokalizacji kompostownika, dając możliwość wyboru najlepszego terenu pod tą inwestycję. W przypadku wskazania terenu składowiska odpadów w Żołędowie, na którego terenie warunki hydrogeologiczne są sprzyjające, oddziaływanie kompostownika na środowisko gruntowo - wodne można uznać za niskie. W przypadku wyboru innej lokalizacji kompostownika, jako instalacji odzysku odpadów, pozwolenie na eksploatację poprzedzone musi być dokładną analizą wpływu tej inwestycji na środowisko, szczególnie środowisko gruntowo-wodne.

5.3.1.3 Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej przez „spółdzielnie energetyczne”

Zwiększenie ilości pozyskiwanej energii ze źródeł odnawialnych jest z jednym z priorytetów Polityki Ekologicznej Państwa jak również Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko. Zaproponowano stworzenie sąsiedzkich „spółdzielni energetycznych”, które zaopatrywałyby kilka gospodarstw domowych w energię pozyskiwaną ze źródeł odnawialnych (np. elektrownie wiatrowe, kolektory słoneczne, małe elektrownie wodne). Ze względu na charakter inwestycji potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko zaliczyć można do małoistotnych. W przypadku kwalifikowania inwestycji do wymagających opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko, przeprowadzona musi być analiza wpływu tej inwestycji na środowisko, szczególnie środowisko gruntowo-wodne oraz awifaunę, dla inwestycji polegającej na budowie wiatraków.

5.3.1.4 Zorganizowanie odbioru odpadów budowlanych od mieszkańców

Wprowadzenie zorganizowanego odbioru odpadów budowlanych od mieszkańców wywrze korzystny wpływ na środowisko gruntowo - wodne gminy Osielsko poprzez:

- ograniczenie zalegania odpadów budowlanych na prywatnych działkach,
- minimalizację negatywnego wpływu tego rodzaju odpadów na grunty i wody podziemne, w przypadku nielegalnego składowania na tzw. „dzikich wysypiskach”,
- możliwość przekazania lub samodzielnego wykorzystania przez gminę odpadów budowlanych do utwardzania powierzchni w sposób kontrolowany.

W związku z powyższym stopień oddziaływania na środowisko oceniono jako niski.

5.3.1.5 Podsumowanie - analiza

W poniższej tabeli zestawiono działania proponowane w gminnym planie gospodarki odpadami i ich wpływ na środowisko gruntowo - wodne. Oceny dokonano w skali 1 - 5, gdzie 1 oznacza najmniejsze negatywne oddziaływanie, a 5 największe.

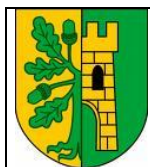


Tabela nr 5.3.1.5 -1. Oddziaływanie inwestycji/działań na środowisko gruntowo - wodne.

L.p.	Działanie /inwestycja	Wpływ na środowisko gruntowo - wodne (skala 1 - 5)
1	2	3
1	Składowisko odpadów w Żołędowie	2
2	Budowa i eksploatacja gminnego kompostownika	2
3	Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej przez „spółdzielnie energetyczne”	1
4	Zorganizowanie odbioru odpadów budowlanych od mieszkańców	1

Szczegółowa analiza oddziaływania na środowisko głównych działań zaplanowanych w „Aktualizacji programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami na lata 2009 - 2012 z perspektywą na lata 2013 - 2016 dla gminy Osielsko” znajduje się w Załączniku nr 1.

5.3.2 Źródła zanieczyszczeń i zagrożeń dla jakości wód podziemnych oraz metody zapobiegania

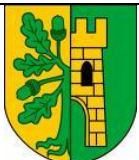
Do potencjalnych źródeł zagrożeń pogorszenia się jakości wód podziemnych możemy zaliczyć:

- składowisko odpadów w Żołędowie,
- powstawanie nielegalnych składowisk odpadów, tzw. „dzikie wysypiska odpadów”,
- wprowadzanie odpadów niebezpiecznych do strumienia odpadów komunalnych,
- braki w edukacji mieszkańców gminy na temat szkodliwości odpadów, zwłaszcza odpadów niebezpiecznych dla środowiska gruntowo - wodnego.

W poniższej tabeli przedstawiono działania zaradcze, chroniące grunty i wody podziemne.

Tabela nr 5.3.2-1. Potencjalne zagrożenia jakości wód podziemnych i zastosowane działania zaradcze

L.p.	Potencjalne zagrożenia	Działania zaradcze
1	2	3
1	Składowisko odpadów w Żołędowie	Odpowiednie zabezpieczenia niecki składowiska (geomembrana HDPE, system drenażowy), przestrzeganie procedur składowania odpadów, kontrola jakości wód w piezometrach.
2	Powstawanie nielegalnych składowisk odpadów	Kontrola mieszkańców w zakresie prowadzonej gospodarki odpadami, kontrole „straży gminnej”, likwidowanie nielegalnych składowisk odpadów, edukacja społeczeństwa w zakresie szkodliwości tzw. „dzikich” wysypisk odpadów i propagowanie selektywnej zbiórki odpadów.
3	Wprowadzaniem odpadów niebezpiecznych do strumienia odpadów komunalnych	Udostępnienie mieszkańcom punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych, (zużyte baterie, akumulatory, sprzęt elektryczny i elektroniczny, leki), prowadzenie akcji edukacyjnej mającej na celu uświadomienie szkodliwości tego rodzaju odpadów i propagowanie selektywnej zbiórki.
4	Braki w edukacji mieszkańców gminy na temat szkodliwości odpadów, zwłaszcza odpadów niebezpiecznych dla środowiska gruntowo - wodnego	Prowadzenie akcji edukacyjnych, zwłaszcza w szkołach dotyczących szkodliwości odpadów niebezpiecznych.

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 55
--	--	--------------

Zagrożenie azotanami na terenie gminy Osielsko

Obniżenie, jakości wód powierzchniowych spowodowane może być poprzez: spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, ścieki komunalne i przemysłowe odprowadzane do wód powierzchniowych, a także dzięki składowiska odpadów. Do zanieczyszczenia wód powierzchniowych przyczyniają się również ścieki gromadzone w zbiornikach bezodpływowych, a następnie wywożone na pola, do lasów lub cieków wodnych, zamiast do punktów zlewnych oczyszczalni ścieków.

Gospodarstwa i działki rolne zlokalizowane na terenie gminy Osielsko zajmują ogółem obszar około 2700 ha, co stanowi 26% ogólnej powierzchni gminy. W związku z intensywnym rozwojem urbanistycznym sukcesywnie maleje powierzchnia użytków rolnych. Słabe bonitacyjnie gleby o niskiej użyteczności rolniczej są w polityce przestrzennej gminy przeznaczane na funkcje pozarolnicze. Gmina Osielsko nie jest, więc typową gminą wiejską, a gospodarka rolna stanowi zaledwie jedną z wielu dziedzin działalności mieszkańców gminy. Wpływ oddziaływania rolnictwa na wody powierzchniowe, w zakresie zagrożenia m.in. azotanami, określa się na podstawie badań wód w ciekach wodnych, biegnących przez tereny gminy. Według „Raportu o stanie środowiska województwa kujawsko - pomorskiego w 2007 roku” Kotomierzycza (Struga Bożenkowska) była badana w 6 przekrojach pomiarowo - kontrolnych (w tym 4 na obszarze narażonym na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych). Ujściowe stanowisko w Bożenkowie badane było w ramach monitoringu operacyjnego. Wyniki badań wykazały, że tylko w Karczemce, w środkowym odcinku, wody cieku odpowiadały IV klasie. Pozostałe pięć profili charakteryzowało się wodą V klasy, głównie z powodu stężenia azotanów. Podwyższoną koncentrację azotanów stwierdzono we wszystkich profilach. Świadczy to o wpływie działalności rolniczej. Szczególnie wysokie koncentracje notowano w okresie intensywnych spływów powierzchniowych (luty). Badania przeprowadzone w 2007 roku wykazały, w porównaniu z rokiem ubiegłym, wyraźny wzrost stężeń średniorocznych azotanów na wszystkich stanowiskach. Stan sanitarny, odpowiadający IV i V klasie, świadczy o stałym dopływie ścieków ze źródeł rozproszonych z terenu całej jej zlewni. W 2007 roku WIOŚ kontynuował monitoring wód powierzchniowych na obszarach wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego. Obszarami uznanymi za zanieczyszczone są m. in. zlewnia Kotomierzycy. Bardzo wysokie, wskazujące na silną eutrofizację, stężenie fosforu ogólnego oraz azotu ogólnego, stwierdzono na wszystkich badanych stanowiskach Kotomierzycy, toteż można uznać te obszary za szczególnie wrażliwe na zanieczyszczenia azotanami.

Ujęcia wody podziemnej w gminie Osielsko i zapotrzebowanie na wodę w perspektywie rozwoju gminy. Granice stref ochronnych.

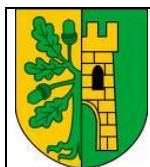
Gminę obsługują obecnie stacje uzdatniania wody z ujęciami w Żołędowie i Niemczu. Obecnie prowadzone są prace budowlane nad kolejną stacją uzdatniania wody w miejscowości Niwy, ze względu na wzrost liczby mieszkańców (prognoza na 2015 r. około 14 000 mieszkańców), a tym samym wzrost ilości pobieranej wody.

Na terenie gminy istnieją też ujęcia zakładowe oraz studnie gospodarcze na nieruchomościach i w gospodarstwach rolnych indywidualnych. Zostały one wykonane w okresie, kiedy dany teren nie był objęty zaopatrzeniem zbiorowym w wodę.

Dla strefy ochronnej stacji uzdatniania wody w Niemczu i Żołędowie nie ustalono specjalnych warunków zagospodarowania terenu. Pozwolenie wodnoprawne dla stacji w Niemczu zostało udzielone do 31 maja 2013 roku, a dla stacji w Żołędowie do 31 grudnia 2013 roku.

Fragment gminy Osielsko (sołectwo Bożenkowo strefa ochrony pośredniej „B”), leży w strefie ochrony ujęcia wód pitnych „Czyżkówko”, ustanowionej mocą decyzji Wojewody Bydgoskiego. Ustanowiona strefa ochronna pośrednia zewnętrzna ujęcia wody „Czyżkówko” obejmuje obszar zlewni rzeki Brdy na odcinku od zapory w Myłofie do ujęcia wody „Czyżkówko” w Bydgoszczy. Zachodnia część gminy położona jest w tzw. strefie ochrony pośredniej „B” - ujęcia wód powierzchniowych na cele komunalne aglomeracji Bydgoszczy.

Obszar ten znajduje się także w granicach chronionej zlewni rzeki Brdy. Tereny położone nad rzeką Brdą i Strugą Bożenkowską (Kotomierzycza) - wchodzi w skład strefy ochrony pośredniej „A”.



Rada Gminy Osielsko, poczynwszy od 1997 r. kolejnymi uchwałami w sprawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, wprowadziła zakaz gromadzenia ścieków i odpadów, które mogą zanieczyścić wodę – gdyż tereny znajdują się w granicach stref ochronnych ujęć wodnych dla miasta Bydgoszczy: powierzchniowego w Czyżkówku i głębinowego „Las Gdański”. Wymagania stref ochronnych ujęć bydgoskich uwzględniano już w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Osielsko”, przyjętym uchwałą Rady Gminy Nr IV/56/97 z dnia 18 września 1997 roku. Obecnie ustanowione strefy ochronne spełniają swoje zadanie - ochrona ujęć wód podziemnych. Po zakończeniu budowy ujęcia w miejscowości Niwy, konieczne jest sprawdzenie konieczności ustalenia odpowiednich stref ochronnych.

5.3.3 Gospodarka odpadami komunalnymi na terenie gminy Osielsko

Na terenie gminy odbiorem odpadów zajmują się podmioty gospodarcze przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela nr 5.2 - 1. Podmioty gospodarcze zajmujące się odbiorem odpadów na terenie gminy Osielsko.

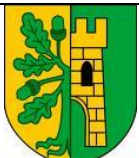
Lp.	Nazwa Podmiotu	Adres	Telefon
1	2	3	4
1	Gminny Zakład Komunalny	ul. Jastrzębia 62 Żołędowo 86-031 Osielsko http:// www.gzk-zoledowo.pl/	52/328 –26 – 00
2	REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o.o.	ul. Inwalidów 4 85-749 Bydgoszcz http://www.remondis.pl/	52/342 - 74 – 40
3	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych CORIMP Sp. z o. o.	ul. Smoleńska 41 85-871 Bydgoszcz http://www.corimp.com.pl/	52/320 - 81 – 80
4	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych TARO Sp. z o. o.	ul. Wiejska 3 Lisi Ogon 86-065 Łochowo http://www.taro.net.pl/	52/583 – 61 – 42
5	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o. o.	ul. Ciepła 4 86-100 Świecie http://zuk-swiecie.neostrada.pl/	52/331 – 27-78

Tereny gminy Osielsko obsługiwane są przez Gminne Składowisko Odpadów Komunalnych w Żołędowie. Zgodnie z zapisami w WPGO dla województwa Kujawsko - Pomorskiego 2010 docelowym rozwiązaniem dla gminy Osielsko powinien być MKUOK Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Bydgoszczy przy ul. Prądocińskiej.

Wykaz firm zajmujących się opróżnianiem zbiorników bezodpływowych zawiera poniższa tabela.

Tabela nr 5.2 -2. Wykaz firm zajmujących się opróżnianiem zbiorników bezodpływowych i transportem nieczystości ciekłych na terenie gminy Osielsko.

Lp.	Nazwa Podmiotu	Adres	Telefon
1	2	3	4
1	Gminny Zakład Komunalny	ul. Jastrzębia 62 Żołędowo 86-031 Osielsko	52/328-26-00

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 57
--	--	--------------

		http://www.gzk-zoledowo.pl/	
2	Zakład Usług Rolniczych i Asenizacyjnych Bolesław Burdzy	ul. Karpacka 30 Niwy 86-031 Osielsko	52/381 – 32 - 05
3	Eugeniusz Magiera	ul. Bożenkowska 7 Bożenkowo 86-031 Osielsko	52/381 – 87 - 85
4	Daniel Olszanowski	ul. Sąddecka 31 85-689 Bydgoszcz	52/328-03-10
5	Przedsiębiorstwo Usługowo - Handlowe SANITRANS Ryszard Wolski	ul. Barycka 50 86-005 Białe Błota http://www.sanitrans.com.pl/	52/381-43-92
6	ASEN Tomasz Sykut	ul. Krakowska 17 Wilcze 86-031 Osielsko	52/381 - 31 – 28
7	Barbara Stachowska	ul. Jeździecka 8a 86-032 Niemcz	52/381- 30 - 46

W 2008 roku na odbiór odpadów podpisano 303 nowe umowy, natomiast na odbiór nieczystości ciekłych 58 umów. Na terenie gminy konieczne jest doskonalenie systemu pełnej kontroli nad stanem zawartych umów na odbiór odpadów i nieczystości płynnych, np. poprzez prowadzenie okresowych analiz stanu uregulowania finansowego zobowiązań mieszkańców, określonych w umowach na odbiór odpadów stałych i nieczystości płynnych.

Zgodnie z projektem ustawy o zmianie ustawy o odpadach istnieje możliwość przejęcia przez gminę obowiązku odbioru odpadów komunalnych od mieszkańców gminy. Wiązałoby się to z:

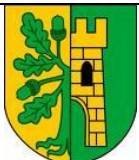
- rozbudową Gminnego Zakładu Komunalnego w Żołędowie (wyposażenie w dodatkowy niezbędny sprzęt),
- wprowadzeniem podatku, z którego dochód pokryłby koszty związane z gospodarką odpadami na terenie gminy.

Rozbudowa Gminnego Zakładu Komunalnego w Żołędowie i wyposażenie go w niezbędny sprzęt prawdopodobnie pociągnie za sobą podwyżki cen z tytułu opłat za odbiór odpadów. Potencjalne podniesienie stawek opłat za wywóz zmieszanych odpadów komunalnych może wywołać uzasadnione niezadowolenie społeczności gminy, lecz perspektywicznie ma szansę to się przyczynić do zwiększenia ilości selektywnie zbieranych odpadów u źródła ich wytwarzania i wydłużyć przez to czas eksploatacji składowiska. Należy właściwie i rzetelnie przedstawić tę sytuację mieszkańcom, aby uniknąć konfliktów społecznych czy też powstawania nowych, nielegalnych składowisk odpadów. Ważne jest również uświadomienie społeczeństwu, iż dbałość o środowisko naturalne może zamienić się dla nich w wymierny zysk finansowy poprzez rozwój agroturystyki i rekreacji na terenie gminy.

Zmiana organizacji gospodarki odpadami wytworzonymi przez mieszkańców, bez ich zgody może wywołać konflikty społeczne. Dlatego, aby wprowadzić w życie przejęcie obowiązku odbioru odpadów przez gminę potrzebna jest zgoda mieszkańców gminy. W tym celu najlepszym sposobem byłoby przeprowadzenie referendum.

Istnieje również, jako rozwiązanie alternatywne, możliwość wprowadzenia rejonizacji obszaru gminy pod kątem zbiórki odpadów komunalnych i przemysłowych (poszczególne odbiorcy obsługiwałby konkretny rejon).

Ponieważ problemem, z którym obecnie boryka się gmina jest nie podpisywanie umów na odbiór odpadów przez mieszkańców gminy (sporadyczne przypadki), pozwoliłoby to na pełniejszą kontrolę stanu zawartych przez mieszkańców umów z odpowiednimi firmami na odbiór odpadów stałych i nieczystości płynnych.

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 58
--	--	--------------

6 Propozycja rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Plan Gospodarki Odpadami na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015 dla gminy Osielsko był poprzedzony wariantową analizą techniczno-ekonomiczną dotyczącą możliwości realizacji poszczególnych zadań. Przedstawione w planie zadania są wynikiem tych analiz.

Należy zaznaczyć jednocześnie, że plan oparto o prognozę zmian liczby ludności uwzględniając dane GUS, która nie posiada wariantów. Następnie przyjęto prognozowane zmiany ilości i składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych, dla których wyjściowym materiałem były dane z diagnozy stanu gospodarki odpadami w 2003 r. oraz prognozy zawarte w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami. Na te elementy nałożono zmiany wynikające z rozwoju gospodarczego, co będzie rzutowało na prognozę ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych.

Gmina postawiona w obliczu problemów omówionych w punkcie 4.4 musi podjąć działania mające na celu ich rozwiązanie. Do najważniejszych problemów gospodarki odpadami należy deponowanie znacznych ilości odpadów biodegradowalnych na składowiskach odpadów.

Poniżej przedstawiono propozycje wariantowych rozwiązań wraz z ich oceną i listą prawdopodobnych trudności wynikających z realizacji ustaleń.

6.1 *Problem deponowania odpadów biodegradowalnych na składowisku odpadów – analiza wariantowa*

Ocenie wariantowej poddano dwa z możliwych rozwiązań proponowanych w Projekcie GPGO, dotyczących budowy gminnego kompostownika.

Wariant B1:

Budowa kompostownika na potrzeby gminy Osielsko.

Wariant B2:

Korzystanie z kompostownika w ramach MKUOK w Bydgoszczy przy ul. Prądocińskiej.

W związku z tym, iż do wyboru jest kilka możliwych opcji podjęcia działań wykonano ocenę porównawczą wariantów.

Oceny proponowanego sposobu działania oraz wariantu polegającego na niepodejmowaniu żadnych zmian dokonano w oparciu o metodę indeksowania.

Formalny wzór, według którego uzyskuje się wynik oceny, można zapisać następująco:

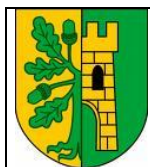
$$V = \sum v_i \cdot a_i$$

gdzie:

V - indeks (punktowa ocena środowiska danego przedsięwzięcia),

v_i - waga i-tego elementu środowiska,

a_i - ocena cząstkowa oddziaływania przedsięwzięcia na i-ty element środowiska.



Ocenę częściową oddziaływania, w skali 10-cio stopniowej, ustalono przyjmując następujące ilości punktów dla poszczególnych wielkości, oceniając wpływ na poszczególne elementy środowiska:

wzorcowy	9 - 10
korzystny	7 - 8
pozytywny	5 - 6
możliwy do zaakceptowania	3 - 4
niedostateczny	0 - 2 punktów.

Wynik oceny wariantów rozwiązania problemu wyboru lokalizacji stacji segregacji odpadów zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 6.1 - 1. Ocena wariantów systemu odbioru odpadów od mieszkańców miasta i gminy.

Lp	Parametr	Utrzymanie stanu obecnego	Wariant B1	Wariant B2
1	Wpływ na zdrowie człowieka	3	8	8
2	Wpływ na otoczenie - budynki i miejsca potencjalnego przebywania ludzi	4	8	8
3	Wpływ na obszary chronione	3	8	8
4	Wpływ na stan powietrza (pyły i substancje gazowe)	2	8	8
5	Wpływ na stan klimatu akustycznego	6	5	8
6	Wpływ na stan wód podziemnych i powierzchniowych	3	8	8
7	Wpływ na jakość ziemi (w tym gleby)	4	8	8
8	Zgodność ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy	5	7	7
9	Zgodność z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy	2	9	9
10	Zgodność z wieloletnim planem inwestycyjnym	4	6	7
11	Zgodność ze strategią rozwoju gminy	2	7	7
12	Akceptacja społeczna	3	8	7
13	Aspekty ekonomiczne gminy	6	5	7
14	Zgodność z celami zawartymi w PEP	2	9	9
Razem		49	104	109

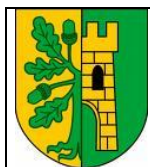
Na podstawie przeprowadzonej analizy wariantów stwierdzono, że planowane działania nie różnią się między sobą istotnie pod względem oddziaływania na środowisko. Istotna różnica jest widoczna między wariantem utrzymania stanu obecnego a proponowanymi działaniami.

Spośród proponowanych rozwiązań, rozwiązanie opisane jako Wariant 2 uzyskało nieznacznie wyższą ocenę od oceny rozwiązania opisanego jako Wariant 1. Dlatego wybór odpowiedniego wariantu w przypadku rozwiązania problemu unieszkodliwiania odpadów biodegradowalnych powinien być poprzedzony wnikliwą analizą ekonomiczno – logistyczną.

7 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Zbieranie wyników działań w sposób określony przepisami prawnymi (forma, tryb i terminy przekazywania do wojewódzkiej bazy danych o gospodarce odpadami) oraz zapisywanie tych informacji w bazie danych składa się na system monitorowania gospodarki odpadami, natomiast porównanie tych wyników z wartościami wskaźników kontrolnych - na system oceny realizacji zamierzonych celów. Monitorowanie realizacji planu umożliwia ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz szybkie i elastyczne reagowanie na zmiany.

Wójt Gminy Osielsko odpowiada za wdrożenie systemu opracowanego w gminnym planie gospodarki odpadami jest zobowiązany także do opracowania oraz wdrożenia systemu monitoringu. Ustawa o odpadach (art. 37),



przepisy wykonawcze oraz Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 określają zakres i sposób organizacji systemu monitoringu odpadów.

7.1 Sposoby monitorowania Projektu

Cykliczna aktualizacja baz danych stwarza korzystne warunki do przeprowadzenia stałego bilansu odpadów komunalnych, niebezpiecznych i przemysłowych powstających i wykorzystywanych na terenie gminy.

Dane takie po odpowiedniej obróbce mogą być generowane i zestawiane jako:

- mapy tematyczne;
- zestawienia tabelaryczne;
- raporty.

System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów będzie wykorzystywał ponadto informacje dostarczane cyklicznie do wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami w ramach obowiązku składania zbiorczych zestawień danych przez wytwórców odpadów i zarządzających instalacjami oraz system badań ankietowych.

Monitorowanie ilości wytwarzanych odpadów, odbywać się będzie na podstawie wykazów ilości odpadów zebranych przez poszczególne podmioty zajmujące się zbieraniem odpadów z terenu gminy.

Monitorowanie zmian zachodzących w gospodarowaniu odpadami będzie się odbywało na podstawie wydanych decyzji na wytwarzanie, zbieranie, odzyskiwanie, transport i unieszkodliwianie oraz ilości odpadów przekazanych do odzysku lub unieszkodliwienia na składowisku. Sprawozdanie takie przekazywać będzie administrujący składowiskiem raz na kwartał.

Zadaniem systemu monitorowania jest m.in. kontrola, czy wszystkie podmioty zobligowane do posiadania odpowiednich zezwoleń i decyzji, rzeczywiście posiadają wydane decyzje i spełniają warunki określone w decyzjach.

Główne zadania związane z systemem monitoringu PGO to:

- monitoring i kontrola instalacji służących do gospodarowania odpadami;
- monitoring i kontrola przewoźników i pośredników (posiadaczy odpadów) zajmujących się gospodarką odpadami;
- monitoring i kontrola instalacji nie wymagających zezwoleń;
- monitoring i kontrola przemieszczania się odpadów (w tym transgranicznego);
- identyfikacja nielegalnych instalacji, inwentaryzacji dzikich wysypisk odpadów, na podstawie danych z gminy, w tym rejestracja postępów ich likwidacji.

System monitorowania ułatwi podejmowanie decyzji zmierzających do właściwego i rozsądnego ukierunkowania działań związanych z gospodarką odpadami na terenie gminnym.

Bardzo istotnym elementem analizy realizacji planu, powinna być weryfikacja gromadzonych danych o ilościach wytwarzanych odpadów, ilościach odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwianiu. Jest to niezbędne działanie eliminujące możliwość przeszacowania potrzeb inwestycyjnych w gminie.

W celu nadzoru nad realizacją opracowanego planu w tabeli przyjęto wskaźniki, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych w planie celów i zadań.

Tabela nr 7.1-1. Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych w planie celów i zadań

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
1	2	3
	Ogólne	
1	Odsetek opiniowanych decyzji wydanych przez burmistrza w zakresie gospodarki odpadami, na które złożono odwołania	%
2	Odsetek opiniowanych decyzji wydanych przez burmistrza w zakresie gospodarki odpadami,	%

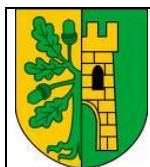


Tabela nr 7.1-1. Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych w planie celów i zadań

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
1	2	3
	utrzymanych w postępowaniu odwoławczym	
3	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – ogółem	zł
4	Środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – z funduszy Unii Europejskiej	zł
5	Liczba etatów w administracji gminnej w zakresie gospodarki odpadami	szt.
	Odpady komunalne	
6	Odsetek mieszkańców gminy objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%
7	Masa poszczególnych rodzajów zebranych odpadów komunalnych – ogółem	Mg
8	Masa poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych zebranych selektywnie	Mg
9	Masa poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych zebranych poddanych odzyskowi	Mg
10	Masa poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych niebezpiecznych	Mg
11	Masa poszczególnych rodzajów odpadów przemysłowych - ogółem	Mg
12	Masa poszczególnych rodzajów odpadów przemysłowych poddanych odzyskowi	Mg
13	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako resztkowe lub zmieszane poddanych przetwarzaniu metodami mechaniczno - biologicznymi	%
14	Odsetek odpadów komunalnych zebranych jako resztkowe lub zmieszane bez przetwarzania	%
15	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi (bez recyklingu organicznego)	%
16	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych recyklingowi organicznemu	%
17	Odsetek odpadów komunalnych zebranych selektywnie poddanych składowaniu	%
18	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów.	Mg
19	Iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.	%
20	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne – ogółem	szt.
21	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
22	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne – ogółem	szt.
23	Pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne przetworzone termicznie lub biologicznie	szt.
24	Liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania odpadów resztkowych lub zmieszanych	szt.
25	Moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania odpadów resztkowych lub zmieszanych	Mg
	Odpady niebezpieczne	
27	Masa poszczególnych rodzajów selektywnie zebranych przemysłowych odpadów niebezpiecznych	Mg
30	Odsetek selektywnie zebranych komunalnych odpadów niebezpiecznych poddanych recyklingowi	%
31	Masa zebranych przenośnych baterii i akumulatorów	Mg
32	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów kwasowo - ołowiowych (liczony wg dyrektywy ¹⁾)	%
33	Poziom recyklingu baterii i akumulatorów niklowo - kadmowych (liczony wg dyrektywy ¹⁾)	%
34	Poziom recyklingu pozostałych baterii i akumulatorów (liczony wg dyrektywy ¹⁾)	%
35	Masa pozostałych zinventaryzowanych wyrobów zawierających azbest – do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg
36	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego – ogółem	Mg
37	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych	Mg
38	Masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z gospodarstw domowych w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca	kg/M
39	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 1 i 10 ²⁾	%
40	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 1 i 10 ²⁾	%
41	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 3 i 4 ²⁾	%
42	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 3 i 4 ²⁾	%
43	Poziom odzysku dla zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9 ²⁾	%
44	Poziom recyklingu dla zużytego sprzętu z grup 2, 5-7 i 9 ²⁾	%

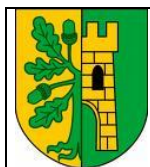


Tabela nr 7.1-1. Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych w planie celów i zadań

L.p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka
1	2	3
1) – dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG, 2) – wg załącznika nr 1 do ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180 z 2005 r., poz. 1495 z późn. zm.), 3) – określonych w ustawie z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. Nr 25 z 2005 r., poz. 202 z późn. zm.).		

7.2 Metody analizy realizacji postępowania projektowego oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Zgodnie z ustawą o odpadach, gminne plany gospodarki odpadami powinny być aktualizowane nie rzadziej niż raz na 4 lata. Weryfikacji powinna być poddana całość planu, a w szczególności stan aktualny, cele i zadania. Dodatkowo co 2 lata opracowywane będzie sprawozdanie z realizacji planu gospodarki, które powinno zawierać przede wszystkim informacje o wykonaniu założonych w planie zadań. Najbardziej optymalne jest zestawienie ilościowe i jakościowe, ze względu na konieczność oceny stopnia realizacji zadania (a więc najbardziej przydatne są dane mierzalne). W sprawozdaniu winno również znaleźć się podsumowanie z postępu wdrażania zadań zawartych w krótkoterminowym planie działania. Jeżeli zaistnieje taka konieczność należy dołączyć także opis koniecznych zmian w aktualnym planie wraz z ich skutkami – szczególnie finansowymi. Ponadto w sprawozdaniu tym mogą znaleźć się informacje na temat przewidywanych zmian w przyjętych założeniach podstawowych. Do określania wartości istotnych z punktu widzenia gospodarki odpadami będą wykorzystywane wskaźniki realizacji planu. Źródłem danych dla zaproponowanych wskaźników realizacji planu będą dane zbierane przede wszystkim w gminie. W projekcie planu zaproponowano wskaźniki monitoringu, które powinny umożliwiać jednoznaczną ocenę i weryfikację stanu gospodarki odpadami w gminie.

Tabela nr 7.2-1. Zakres i częstotliwość raportowania w obrębie monitorowania realizowanych zadań.

L.p.	Zakres	Częstotliwość raportowania
1	2	3
1.	Wykaz właścicieli nieruchomości, z którymi w poprzednim miesiącu zawarto umowy na odbieranie odpadów komunalnych.	do 15 dnia po upływie każdego miesiąca
2.	Wykaz właścicieli nieruchomości, z którymi w poprzednim miesiącu umowy uległy zerwaniu lub wygasły.	do 15 dnia po upływie każdego miesiąca
3.	Wykaz pojemników do selektywnej zbiórki odpadów, które obsługuje wraz z naniesieniem ich na plan gminy.	do 15 dnia po upływie każdego kwartału
4.	Masy poszczególnych rodzajów odbieranych odpadów komunalnych lub ilości i rodzaju nieczystości ciekłych z obszaru gminy.	do 30 września za poprzednie półrocze i do 31 stycznia za poprzedni rok kalendarzowy
5.	Sposobów zagospodarowania poszczególnych rodzajów odbieranych odpadów komunalnych	do 30 września za poprzednie półrocze i do 31 stycznia za poprzedni rok kalendarzowy
6.	Masy odpadów ulegających biodegradacji składowanych na składowisku odpadów	do 30 września za poprzednie półrocze i do 31 stycznia za poprzedni rok kalendarzowy
7.	Masy odpadów ulegających biodegradacji nie składowanych na składowisku odpadów oraz sposób lub sposoby ich zagospodarowania	do 30 września za poprzednie półrocze i do 31 stycznia za poprzedni rok kalendarzowy
8.	Wykaz czynności jakie wykonane zostały w związku z obowiązkiem odbierania wszystkich selektywnie zebranych rodzajów odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych odpadów:	do 15 dnia po upływie każdego kwartału
8.1	- wielkogabarytowych	
8.2	- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	
8.3	- odpadów z remontów	

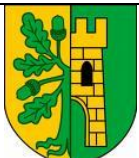
	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 63
--	--	--------------

Tabela nr 7.2-1. Zakres i częstotliwość raportowania w obrębie monitorowania realizowanych zadań.

L.p.	Zakres	Częstotliwość raportowania
1	2	3
8.4	Potwierdzenie spełnienia obowiązku dostarczenia odpadów do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania wskazanych w zezwoleniu na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości	do 15 dnia po upływie każdego miesiąca
9.	Informowanie obsługiwanych mieszkańców o zasadach prowadzonej selektywnej zbiórki, w tym:	raz w kwartale
9.1	Spotkań z mieszkańcami	
9.2	Zamieszczanie informacji w miejscach zwyczajowo przyjętych (tablice ogłoszeń, prasa)	
10.	Informacja na stronie internetowej o znajdujących się na terenie gminy jednostkach zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych	raz w miesiącu
11.	Raport dot. zapewnienia warunków ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji	do 15 dnia po upływie każdego kwartału

7.3 Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ze względu na położenie geograficzne gminy Osielsko w województwie kujawsko - pomorskim, w centralnej części kraju, możliwe oddziaływania transgraniczne na środowisko możemy uznać za mało istotne. Oddziaływanie takie może wystąpić jedynie w przypadku transgranicznego przemieszczania odpadów w szczególności niebezpiecznych. Na każdy międzynarodowy obrót odpadami (przewóz, przywóz, wywóz) potrzebne jest zezwolenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz spełnienie szeregu innych wymagań prawnych.



8 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza prognoza została opracowana dla projektu „Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015 dla gminy Osielsko”, zwanego dalej GPGO. Głównym celem prognozy 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 i formułuje zalecenia dotyczące przeciwdziałania oraz minimalizacji. Ponadto w prognozie zawarta zostanie ocena stopnia i sposobu uwzględniania aspektów środowiskowych we wszystkich częściach planu.

Projekt GPGO obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na obszarze gminy Osielsko, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane i remontowe, zużyte opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory.

Przedstawione w projekcie GPGO cele i zadania dotyczą okresu 2008 - 2011 oraz perspektywnie okresu 2012 - 2015.

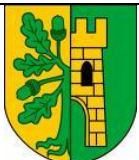
Głównym problemem związanym z realizacją niektórych zadań w gospodarce odpadami jest:

- zapewnienie właściwego strumienia odpadów (zarówno pod względem ilościowym i jakościowym);
- brak mechanizmów rynkowych stymulujących proces segregacji odpadów;
- konflikty społeczne.

Analizując dotychczasowy sposób prowadzenia gospodarki odpadami gminy Osielsko można stwierdzić, że wywiera ona negatywny wpływ na praktycznie wszystkie komponenty środowiska, a w szczególności:

- na powietrze atmosferyczne - spalanie odpadów w paleniskach domowych, co jest m.in. źródłem emisji toksycznych substancji do powietrza atmosferycznego,
- na glebę i wody powierzchniowe oraz florę i faunę - odpady nie objęte zorganizowaną zbiórką wpływają na poziom degradacji terenów leśnych, różnorodność biologiczną (tzw. „dzikie wysypiska”) oraz jakość środowiska ogólnie; mieszkańcy, którzy nie mają podpisanych umów na odbiór odpadów komunalnych i/lub odbiór nieczystości płynnych są potencjalnymi sprawcami powstawania tzw. „dzikich wysypisk” oraz sprawcami zanieczyszczeń gleb i wód gruntowych substancjami zawartymi w ściekach socjalno - bytowych,
- na powietrze atmosferyczne i zdrowie człowieka – prowadzony przez mieszkańców demontaż i utylizacja materiałów budowlanych zawierających azbest,
- na glebę i wody podziemne – wykorzystanie osadów ściekowych na potrzeby rolne lub do rekultywacji terenów zdegradowanych, w przypadku przekroczeń dopuszczalnych poziomów wskaźników w tego rodzaju odpadzie może spowodować przedostanie się szkodliwych substancji do gruntu i wód gruntowych,
- na stan środowiska ogólnie, estetykę, walory przyrodnicze i aspekty ekonomiczne – niedostateczny poziom edukacji mieszkańców powoduje pojawianie się w ogólnym strumieniu odpadów komunalnych innych rodzajów odpadów, które powinny zostać wysegregowane „u źródła”; brak punktów odbioru pojazdów wycofanych z eksploatacji na terenie gminy może powodować niechęć mieszkańców do poszukiwania takich punktów poza terenem gminy, i w konsekwencji przekazywanie pojazdów nieuprawnionym odbiorcom lub pozbywanie się ich w inny, nielegalny sposób.

Realizacja założeń planu gospodarki odpadami ma na celu poprawę istniejącego stanu środowiska w zakresie związanym z zagospodarowaniem odpadów. Należy jednak pamiętać, że niektóre przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami mogą lokalnie oddziaływać na środowisko (np. składowisko odpadów). Inwestycje tego typu powodują także często szereg konfliktów społecznych, co często związane jest z brakiem zrozumienia specyfiki takich przedsięwzięć oraz odpowiedniej informacji skierowanej do społeczności.

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 65
--	---	---------------------

Wdrożenie Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015 dla gminy Osielsko nie stwarza zagrożenia konfliktami społecznymi. Nie stwarza także zagrożenia dla różnorodności biologicznej roślin i zwierząt. Wręcz przeciwnie, poprawi to stan czystości w obrębie gminy, co przyczyni się do poprawy warunków wegetacji roślin i warunków życia zwierząt.

Zasadniczy wpływ na ilość odpadów biodegradowalnych trafiających do strumienia odpadów komunalnych może mieć budowa gminnego kompostownika. Według Sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami na terenie gminy Osielsko zebrano w 2008 roku 34,95 Mg odpadów biodegradowalnych składowanych na składowisku odpadów i 1,30 Mg odpadów biodegradowalnych przekazywanych innemu posiadaczowi do zagospodarowania. Właściciele nieruchomości mogą kompostować odpady organiczne na terenie posiadanej nieruchomości we własnym zakresie, w przydomowych kompostownikach lub przekazywać wysegregowane odpady biodegradowalne w specjalnych workach firmom zajmującym się zbiórką tego typu odpadów. Na terenie gminy brak linii do kompostowania odpadów biodegradowalnych. Poza wykorzystaniem przez mieszkańców terenów wiejskich tego rodzaju odpadów na własne potrzeby, jedynym sposobem zagospodarowania, jest deponowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Budowa gminnego kompostownika pozwoli na zmniejszenie ilości deponowanych odpadów i umożliwi dotrzymanie założeń KPGO 2010 dotyczących całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do wytworzonych w 1995 roku) kierowanych na składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Procesy fermentacji zachodzące w kompostowniku mogą powodować uciążliwość sensoryczną, ale tylko w najbliższym otoczeniu. Uciążliwość tą można zniwelować poprzez odpowiednią lokalizację kompostownika i prawidłowo prowadzony proces kompostowania.

Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej przez grupy mieszkańców korzystających z tego samego źródła tzw. „spółdzielnie energetyczne” przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego w gminie Osielsko, jak również na obniżenie eksploatacji nieodnawialnych źródeł energii. Obecnie na terenie gminy Osielsko największy udział ma ogrzewanie, gdzie paliwem jest węgiel kamienny lub koks. Największy odsetek całkowitego zużycia paliw w gminie stanowi węgiel kamienny. Spora liczba emitorów jak również to, że wprowadzanie zanieczyszczeń następuje z kominów o niewielkiej wysokości powoduje, że zjawisko to może być bardzo uciążliwe. Gmina Osielsko charakteryzuje się korzystnymi warunkami do rozwoju OZE na bazie większości źródeł. Na terenie gminy funkcjonuje prywatna elektrownia wodna w Bożenkowie na rzece Kotomierzycy. W warunkach gminy Osielsko na glebach słabszej klasy można zaproponować częściowe ukierunkowanie produkcji rolnej na uprawę roślin i drzew energetycznych. Stworzenie „spółdzielni energetycznych” znacznie zwiększyłoby udział energii odnawialnej na terenie gminy i równocześnie byłoby zgodne z polityką energetyczną kraju.

Kolejnym ważnym aspektem jest usuwanie odpadów budowlanych z terenu gminy. Obecnie nie prowadzi się zbiórki odpadów budowlanych od mieszkańców gminy, którzy sami mają obowiązek ich poprawnego zagospodarowania. Ze względu na szybki rozwój gminy oraz zwiększanie liczby mieszkańców, a przez to intensywne prace budowlane na terenie gminy Osielsko, ilość odpadów budowlanych sukcesywnie rośnie. Brak selektywnej zbiórki odpadów budowlanych wpływa na pojawianie się tego typu odpadów w strumieniu odpadów komunalnych lub na „nielegalnych składowiskach odpadów” np. w lasach. Skutkuje to powiększaniem się obszarów tzw. „dzikich wysypisk odpadów” i ich oddziaływaniem na środowisko oraz estetykę krajobrazu. Zorganizowanie zbiórki odpadów budowlanych z terenu gminy znacznie obniży ilość odpadów tego typu w strumieniu odpadów komunalnych oraz zapobiegnie nielegalnemu deponowaniu na tzw. „dzikich wysypiskach odpadów”.

W przypadku planowanych inwestycji nie należy spodziewać się wpływu na zabytki. Jednakże na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, należy zwrócić uwagę, aby żadne z nich nie zostało zlokalizowane w pobliżu obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej.

W tabeli, stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej dokumentacji przedstawiono szczegółowy sposób przeprowadzonych analiz oddziaływania na środowisko.

	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Osielsko	Strona nr 66
--	---	---------------------

Zakładając, że w przypadku najniekorzystniejszych dla środowiska rozwiązań, przy założeniach wagi „v” poszczególnych elementów środowiska tych samych co w przypadku analizy działań określonych w Projekcie GPGO, siła ich oddziaływania na środowisko w sumie wyniosłaby 6491 punktów.

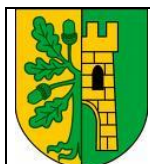
Wobec powyższej ilości, stanowiącej 100% oddziaływania niekorzystnego na środowisko, rozpatrywane rozwiązanie, które, zgodnie z załącznikiem nr 1 uzyskały 2789 punktów ocenia się na ok. 43% oddziaływania na środowisko.

Na podstawie przeprowadzonej analizy oddziaływania założeń Projektu GPGO na poszczególne komponenty środowiska oceniono ich udział, jako mniej niż średni.

Na podstawie analizy i oceny wpływu na środowisko projektowanych rozwiązań, zawartych w Planie Gospodarki Odpadami na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015 dla gminy Osielsko można stwierdzić, że wpłyną one na poprawę stanu środowiska, w szczególności w zakresie:

- ograniczenia degradacji gleb oraz wód gruntowych i ich toksycznego skażenia w związku z ograniczeniem składowania odpadów możliwych do wysegregowania na stacji segregacji odpadów, wybudowanej przez gminę indywidualnie lub w ramach związku międzygminnego, a także wskutek zagospodarowania powstałych osadów ściekowych (zagospodarowanie rolnicze),
- poprawy stanu powietrza atmosferycznego poprzez umożliwienie upraw i wykorzystania roślin stanowiących alternatywne źródło energii (np. poprzez odpowiednie zapisy w regulaminie utrzymania porządku i czystości w gminie) a także poprzez współudział w budowie instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów w ramach włączenia do związku międzygminnego (jeżeli podjęta zostanie decyzja o budowie takiej instalacji) oraz prawidłowo prowadzony demontaż i utylizacja materiałów budowlanych zawierających azbest (umowy z firmami posiadającymi uprawnienia i odpowiednie kwalifikacje do prowadzenia działalności w zakresie bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych),
- ograniczenie stopnia oddziaływania odpadów na środowisko (w tym środowisko gruntowo - wodne) w wyniku objęcia zorganizowaną zbiórką całego strumienia odpadów komunalnych, ograniczenia udziału odpadów komunalnych biodegradowalnych składowanych na składowiskach. Dalszy rozwój selektywnej zbiórki i osiągnięcie odpowiedniego limitu odzysku i recyklingu. Objęcie systemem zbiórki odpadów komunalnych terenów rekreacyjnych,
- poprawy stanu środowiska ogólnie, estetyki, walorów przyrodniczych i aspektów ekonomicznych poprzez odpowiednią organizację zbiórki odpadów, niedopuszczającą do deponowania ich na składowisku odpadów: zorganizowanie systemu odbioru olejów odpadowych od małych i średnich przedsiębiorstw, zorganizowanie systemu odbioru leków z gospodarstw domowych, kontynuacja zorganizowania systemu odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów wielkogabarytowych z gospodarstw domowych, prowadzenie kampanii informacyjnej o rodzajach odpadów niebezpiecznych, mogących występować w strumieniu odpadów komunalnych, a także o możliwości oddania tego typu odpadów u wyznaczonych odbiorców lub w wyznaczonych punktach zbiórki. Tworzenie miejsc zbiórki (stacjonarnych i/lub mobilnych),
- pozytywny wpływ w zakresie krajobrazu, rekreacji i stanu środowiska głównie leśnego będzie miał także proces kontroli i zapobiegania powstawaniu „dzikich” składowisk odpadów m.in. poprzez rozdawanie i nieodpłatny odbiór od właścicieli nieruchomości worków kolorowych na poszczególne rodzaje odpadów opakowaniowych,
- poprawa wpływu na jakość gleb i wód podziemnych poprzez wzrost ilości odzyskiwanych surowców wtórnych, prowadzenie skutecznej segregacji i wydzielenia frakcji „bio” z ogólnego strumienia odpadów komunalnych oraz właściwe zagospodarowanie zalegających na składowisku osadów ściekowych.

Obszar gminy Osielsko posiada liczne walory przyrodnicze, które mogą przyczynić się do rozwoju gminy, to też konieczne jest prowadzenie stałej i kompleksowej gospodarki odpadami. Wdrożenie rozwiązań objętych projektem „Planu Gospodarki Odpadami na lata 2008 - 2011 z perspektywą na lata 2012 - 2015 dla gminy Osielsko”, przyczyni się do poprawy stanu środowiska i ograniczenia negatywnych skutków oddziaływania istniejących składowiska. Natomiast wszelkie nowe inwestycje przewidywane do realizacji, będą podlegać procedurom ocen oddziaływania na środowisko, co powinno zagwarantować bezpieczne dla środowiska funkcjonowanie tych instalacji.



Spis tabel:

Tabela nr 4.1.6-1. Użytki ekologiczne na terenie gminy Osielsko.	20
Tabela nr 4.1.6-2. Pomniki przyrody w gminie Osielsko.	21
Tabela nr 4.1.6-3 Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Osielsko.	21
Tabela nr 4.1.8 - 1. Rodzaje i ilości odpadów zebranych w 2007 roku przez poszczególne podmioty w gminie. .	26
Tabela nr 4.1.8 - 2. Rodzaje i ilości odpadów zebranych w 2008 roku przez poszczególne podmioty w gminie. .	27
Tabela nr 4.1.8 - 3. Odpady z oczyszczalni ścieków w gminie Osielsko w latach 2005 - 2007 wg GUS.	28
Tabela nr 4.1.8 - 4. Podmioty posiadające zezwolenie na prowadzenie gospodarki odpadami medycznymi.	29
Tabela 4.1.8 - 5. Punkty odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w gminie Osielsko.	30
Tabela nr 4.1.8 - 6. Wyroby azbestowe na terenie gminy Osielsko (stan na 3 czerwca 2009 roku).	30
Tabela nr 4.1.8 - 7. Wykaz firm zajmujących się usuwaniem wyrobów azbestowych na terenie gminy Osielsko. .	31
Tabela nr 4.1.8 - 8. Orientacyjna ilość odpadów oraz wykaz odpadów zbieranych selektywnie.	34
Tabela nr 4.1.8 - 9. Prognoza wytwarzania odpadów komunalnych w podziale na poszczególne frakcje na terenie gminy.	37
Tabela nr 4.1.8 - 10. Przewidywana ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.	37
Tabela nr 4.5 – 1. Zgodność GPGO z dokumentami wyższego rzędu.	45
Tabela nr 5.3.1.5 -1. Oddziaływanie inwestycji/działań na środowisko gruntowo - wodne.	54
Tabela nr 5.3.2-1. Potencjalne zagrożenia jakości wód podziemnych i zastosowane działania zaradcze	54
Tabela nr 5.2 - 1. Podmioty gospodarcze zajmujące się odbiorem odpadów na terenie gminy Osielsko.	56
Tabela nr 5.2 -2. Wykaz firm zajmujących się opróżnianiem zbiorników bezodpływowych i transportem nieczystości ciekłych na terenie gminy Osielsko.	56
Tabela nr 6.1 - 1. Ocena wariantów systemu odbioru odpadów od mieszkańców miasta i gminy.	59
Tabela nr 7.1-1. Wskaźniki monitorowania osiągania przyjętych w planie celów i zadań	60
Tabela nr 7.2-1. Zakres i częstotliwość raportowania w obrębie monitorowania realizowanych zadań.	62

Rysunki:

Rys. nr 4.1.6 -1. Położenie gminy Osielsko względem obszarów Natura 2000.	23
--	----