

UCHWAŁA Nr XVIII/75/08
RADY POWIATU W WĄBRZEŹNIE

z dnia 31 lipca 2008r.

w sprawie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Powiatu Wąbrzeskiego na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2016

Na podstawie art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1592, z 2002 r. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz. 558, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, Nr 200, poz. 1688 i Nr 214, poz. 1806, z 2003 r. Nr 162, poz. 1568, z 2004 r. Nr 102, poz. 1055 oraz z 2007 Nr 173, poz.1218) w związku z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150) i art. 14 ust. 6 i 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, Nr 88 poz. 587) uchwała się, co następuje:

§ 1. Wprowadza się aktualizację Programu Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Powiatu Wąbrzeskiego na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2016 stanowiącą załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu w Wąbrzeźnie.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady
Adam Puchała

UZASADNIENIE

Art. 14 ust. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, Nr 88 poz. 587) nakłada na Zarząd Powiatu obowiązek sporządzenia nie rzadziej niż co 4 lata aktualizacji powiatowego Programu ochrony środowiska oraz planu gospodarki odpadami.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Powiatu Wąbrzeskiego na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2016 stanowi podstawę działań dla Samorządu Powiatu Wąbrzeskiego w zakresie realizacji polityki ekologicznej państwa, tworzenia innych programów branżowych oraz formułowania wytycznych dla aktualizacji gminnych Programów ochrony środowiska.

Rada Powiatu w Wąbrzeźnie po zapoznaniu się z projektem programu, kierując się zachowaniem bezpieczeństwa ekologicznego regionu i zasad ochrony środowiska oraz koniecznością likwidacji i przeciwdziałania powstawaniu bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi oraz jakości środowiska naturalnego uchwaliła w/w program.

*Przewodniczący Rady
Adam Puchała*

Załącznik

do Uchwały Nr XVIII/75/08

Rady Powiatu w Wąbrzeźnie

z dnia 31 lipca 2008 r.

ZARZĄD POWIATU W WĄBRZEŹNIE

Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Powiatu Wąbrzeskiego. Aktualizacja na lata 2008-2011z perspektywą na lata 2012-2015

Zespół Autorski:
Karol Eichberger
Miroslaw Okrasa
Anna Wetzel

marzec 2008 r.

Spis treści

Część I Diagnoza stanu środowiska powiatu

1. Wstęp.....	5
1.1 Podstawa prawna i cel sporządzenia programu	5
1.2 Zakres i metoda opracowania	6
1.3 Struktura i zawartość Programu	7
1.4 Baza informacyjna, materiały wyjściowe	8
1.5 Korelacja z dokumentami programowymi szczebla krajowego i wojewódzkiego.....	9
2. Ogólna charakterystyka powiatu	12
2.1 Położenie, podział adm. demografia, komunikacja, gospodarka	11
2.2 Ogólna charakterystyka środowiska	15
2.3 Zasoby surowców naturalnych	18
2.4 Ochrona przyrody i krajobrazu	19
3. Ocena stanu środowiska powiatu	22
3.1 Wprowadzenie	22
3.2 Zagrożenie degradacją gleb	23
3.3 Wody.....	23
3.4 Powietrze atmosferyczne	37
3.4.1 Monitoring powietrza atmosferycznego.....	37
4. Zagrożenia środowiska	45
4.1 Hałas komunikacyjny i przemysłowy	45
4.2 Promieniowanie elektromagnetyczne	53
4.3 Gospodarka wodno-ściekowa	55
4.3.1 Zaopatrzenie w wodę	55
4.3.2 Odprowadzanie ścieków	55
5. Najważniejsze problemy ekologiczne powiatu	57
5.1. W zakresie stanu zasobów przyrodniczych.....	57
5.2. W zakresie zagrożeń i zanieczyszczeń środowiska.....	58
5.3. W zakresie infrastruktury komunalnej mającej wpływ na stan środowiska.....	60

Część II Program ochrony środowiska

1. Założenia wstępne	60
2. Uwarunkowania wynikające ze Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu wąbrzeskiego na lata 2008-2015	61
3. Obszary priorytetowe	62
4. Wskaźniki i limity racjonalnego wykorzystania zasobów oraz poprawy stanu środowiska	63
5. Program działań dla ochrony środowiska na lata 2008 – 2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015.....	65
5.1 W zakresie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów	65
5.2 Ochrona i kształtowanie zasobów leśnych	67
5.3 Ochrona przyrody i krajobrazu.....	68
6. Program działań w zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.....	70
6.1 Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.....	70
6.2 Ochrona przed hałasem.....	73
6.3 Ochrona powietrza atmosferycznego.....	74
6.4 Program ochrony przed polami elektromagnetycznymi.....	75
6.5 Ochrona środowiska przed odpadami.....	76
6.6 Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii.....	76
7. Strategia realizacji programu.....	77
7.1 Założenia.....	77
7.2 Instrumenty realizacji programu.....	77
7.3 Źródła i mechanizmy finansowania.....	81
7.4 Uspołecznienie programu, edukacja ekologiczna.....	84
7.5 Harmonogram wdrażania programu.....	85
8. Zarządzanie Programem	86
8.1 Instytucje odpowiedzialne.....	86
8.2 Monitoring.....	87
8.3 Przewidywane koszty realizacji Programu.....	91

Część III Plan gospodarki odpadami

1. Podstawa prawna, cel, zakres i metoda opracowania.....	92
---	----

2. Analiza dokumentów programowych, strategicznych i planistycznych w zakresie gospodarki odpadami.....	95
3. Stan gospodarki odpadami w powiecie wąbrzeskim.....	98
3.1 Odpady komunalne.....	98
3.2 Prognoza ilości i jakości odpadów komunalnych.....	105
3.3 Plan działań w gospodarce odpadami komunalnymi.....	107
4. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami.....	108
5. Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów.....	109
5.1 Odpady opakowaniowe.....	110
5.2 Odpady wielkogabarytowe.....	111
5.3 Odpady budowlane.....	111
5.4 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych.....	111
5.5 Komunalne osady ściekowe.....	112
5.6 Odpady z sektora gospodarczego.....	113
5.7 Odpady niebezpieczne.....	119
6. Projektowany system gospodarki odpadami na terenie powiatu wąbrzeskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015.....	124
6.1 Główne cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami na terenie powiatu... ..	124
6.2 Harmonogram realizacji oraz szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne proponowanego systemu oraz sposoby finansowania realizacji zamierzonych celów.....	126
6.3 Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.....	129
6.4 Wnioski z analizy oddziaływania projektu Planu na środowisko.....	132
7. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	135
8. Załączniki.....	137

Część I Diagnoza stanu środowiska powiatu

1. Wstęp

1.1 Podstawa prawna i cel sporządzenia programu

Zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 Nr 25, poz. 150) organy wykonawcze powiatów, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządzają powiatowe programy ochrony środowiska oraz ich aktualizacje. Programy te określają w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- rodzaj i harmonogram przedsięwzięć ekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Artykuł 14 ust. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251 z późn. zm.) nakłada na Zarząd Powiatu obowiązek sporządzenia powiatowego planu gospodarki odpadami.

Program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami, zgodnie z art. 18 ww. ustawy, przyjmuje się na 4 lata z tym, że przewidziane w niej perspektywiczne działania obejmują kolejne 4 lata. Z wykonania programu zarząd powiatu sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia radzie powiatu.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami dla Powiatu Wąbrzeskiego na lata 2008 – 2011. Swym zakresem obejmuje on szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska i gospodarki odpadami na analizowanym terenie. Program przedstawia aktualną sytuację ekologiczną powiatu wąbrzeskiego, uwzględniając uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju powiatu. Zagadnienia ochrony środowiska omawiane w niniejszym dokumencie obejmują ochronę powietrza, wód, powierzchni ziemi, środowiska akustycznego oraz zasobów przyrodniczych.

1.2 Zakres i metoda opracowania

Spełniając wymogi ustawowe Zarząd Powiatu w Wąbrzeźnie przystąpił do opracowania aktualizacji Programu ochrony środowiska powiatu wąbrzeskiego z planem gospodarki odpadami. Przyjęto, że aktualizacja Programu powinna zawierać m.in. określenie celów ekologicznych na lata 2008-2011 i 2012-2015.

Prace nad pierwszym etapem opracowania, na które składa się przegląd dokumentów i opracowań strategicznych, programowych i planistycznych na szczeblu krajowym i wojewódzkim oraz ocena stanu środowiska powiatu wąbrzeskiego zostały wykonane do końca grudnia 2007 r. Ocena stanu środowiska w powiecie zawiera analizę stanu środowiska na obszarze powiatu w zakresie poszczególnych komponentów przyrodniczych oraz identyfikację i rejonizację zagrożeń środowiska w kontekście polityki ekologicznej państwa i województwa, a także w kontekście wymagań i standardów Unii Europejskiej.

Drugi etap prac, który został wykonany do końca lutego 2008 r. zawiera określenie celów i priorytetów ekologicznych, wykaz zadań i harmonogram przedsięwzięć ekologicznych na terenie powiatu oraz ich szacunkowe koszty, źródła finansowania i monitoring realizacji programu.

Program ochrony środowiska powiatu wąbrzeskiego z planem gospodarki odpadami zawiera kierunki działań i wykazy zadań do realizacji w założonym horyzoncie czasowym, z podziałem na zadania własne, wynikające z kompetencji powiatu, oraz zadania koordynowane lub inicjowane przez samorząd powiatowy. Dokument zawiera także wskazania i propozycje do programów gminnych.

Projekt Programu, zaakceptowany przez Zarząd Powiatu, zostanie przedstawiony do zaopiniowania Zarządowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Jednocześnie projekt zostanie udostępniony do wglądu gminom wchodzącym w skład powiatu oraz wszystkim zainteresowanym. Po rozpatrzeniu wszystkich wniesionych uwag, wniosków i propozycji projekt Programu zostanie przedstawiony właściwym komisjom Rady Powiatu i przekazany do uchwalenia Radzie Powiatu w Wąbrzeźnie.

1.3 Struktura i zawartość Programu

Zaktualizowany Program ochrony środowiska powiatu wąbrzeskiego składa się z trzech zasadniczych części:

- I – Diagnoza stanu środowiska
- II – Program ochrony środowiska
- III – Plan gospodarki odpadami

Część I składa się z pięciu rozdziałów, w tym:

- Rozdz. 1 - zawiera podstawę prawną, zakres i metodykę opracowania, określa z jakich materiałów wyjściowych korzystano, nawiązuje do dokumentów programowych szczebla krajowego i wojewódzkiego;
- Rozdz. 2 - zawiera ogólną charakterystykę powiatu, w tym położenie, podział administracyjny, dane demograficzne, opis zasobów środowiska geograficzno-przyrodniczego oraz położenia na tle obszarów chronionych;
- Rozdz. 3 - zawiera ocenę aktualnego stanu środowiska powiatu w poszczególnych komponentach ,
- Rozdz. 4 - zawiera ocenę zagrożeń (hałas, promieniowanie elektromagnetyczne, gospodarka odpadami, gospodarka ściekowa) i ich rejonizację;
- Rozdz. 5 - zawiera wnioski z oceny stanu środowiska i określa najważniejsze problemy ekologiczne powiatu.

Część II – programowa składa się z ośmiu głównych rozdziałów, w tym:

- Rozdz. 1 - nawiązuje do Polityki ekologicznej państwa, Programu ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego i określa limity wynikające z w/w dokumentów;
- Rozdz.2 - określa uwarunkowania wynikające ze strategii rozwoju powiatu;
- Rozdz. 3 - zawiera obszary priorytetowe środowiska,
- Rozdz. 4 - zawiera cele ekologiczne założone w programie,
- Rozdz. 5 - określa program działań w poszczególnych komponentach środowiska;

- Rozdz. 6 - zawiera ustalenia dotyczące strategii realizacji programu, w tym instrumenty prawne, źródła finansowania oraz udział społeczeństwa i znaczenie edukacji ekologicznej;
- Rozdz. 7 - określa zarządzanie programem, w tym instytucje odpowiedzialne, harmonogram i monitoring;
- Rozdz. 8 - zawiera szacunkowe koszty realizacji programu.

Część III – Aktualizacja Planu gospodarki odpadami

1.4 Baza informacyjna, materiały wyjściowe

Podstawę do sporządzenia programu ochrony środowiska powiatu wąbrzeskiego stanowiły materiały Starostwa Powiatowego w Wąbrzeźnie, a także materiały i informacje uzyskane z gmin wchodzących w skład powiatu. W pracach nad aktualizacją Programu wykorzystano ponadto wszelkie dostępne materiały i opracowania, w tym: Kujawsko-Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy, Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Toruniu oraz Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku, Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy, Agencji Modernizacji i Restrukturyzacji Rolnictwa i innych.

Szczegółowy wykaz materiałów wykorzystanych w Programie znajduje się w końcowej części opracowania.

Przyjęto, że Program ochrony środowiska powiatu wąbrzeskiego będzie nawiązywał zarówno do Strategii Rozwoju Powiatu Wąbrzeskiego, jak i do opracowanych na szczeblu krajowym i wojewódzkim dokumentów przedmiotowych w zakresie ochrony środowiska, w tym w szczególności: projekt Polityki ekologicznej państwa na lata 2007-2010 z perspektywą na lata 2011-2014, Krajowego planu gospodarki odpadami 2010, Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego, projektu Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010 i Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego.

1.5 Korelacja z dokumentami programowymi szczebla krajowego i wojewódzkiego

Podstawowym dokumentem krajowym w zakresie ochrony środowiska jest „Polityka ekologiczna państwa na lata 2007-2010 z perspektywą na lata 2011-2014”, opracowany przez Radę Ministrów (projekt). Jest ona uszczegółowieniem i aktualizacją „II Polityki ekologicznej państwa”. Dokument określa cele i zadania o charakterze systemowym, ważnych dla stworzenia warunków do wykonywania ochrony środowiska. Jako podstawowy warunek skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa wymienia respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w strategiach i politykach w poszczególnych dziedzinach gospodarowania. Określa zasady i sposoby ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowania zasobów przyrody. Wskazuje na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego państwa, w tym przez znaczny wzrost lesistości, utworzenie europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, ochronę terenów wodno-błotnych i poprawę stanu czystości wód powierzchniowych. Wskazuje na dalsze prace nad wdrażaniem sieci Natura 2000, w tym opracowanie planów ochrony tych obszarów oraz wdrożenie systemu korytarzy ekologicznych je łączących. Obliguje do zrównoważonego wykorzystywania surowców, materiałów, wody i energii oraz do coraz większego rozwoju energetyki odnawialnej, nakazuje kształtowanie stosunków wodnych i ochronę przed powodzią. Jednym z celów polityki ekologicznej jest zapobieganie zagrożeniom zdrowia w środowisku i ograniczenie ryzyka dla zdrowia wynikające z narażenia na szkodliwe dla człowieka czynniki środowiskowe. Polityka ekologiczna wskazuje na konieczność poprawy jakości powietrza atmosferycznego oraz klimatu akustycznego, ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych i poważnymi awariami przemysłowymi, przeciwdziałanie zmianom klimatu oraz uporządkowanie gospodarowania odpadami. Określa nakłady na realizację działań objętych polityką oraz źródła jej finansowania.

Na poziomie wojewódzkim podstawowymi dokumentami, które wyznaczają kierunki rozwoju oraz zasady ochrony środowiska regionu, są: Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego z planem gospodarki odpadami.

Według Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2020, zatwierdzonej uchwałą Nr XLI/586/05 z dnia 12 grudnia 2005.,

celem nadrzędnym rozwoju województwa jest rozwój nowoczesnej gospodarki, unowocześnienie struktury funkcjonalno-przestrzennej regionu oraz rozwój zasobów ludzkich.

Według projektu znowelizowanego Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2007-2010 z perspektywą na lata 2011-2014, podstawowym celem polityki ekologicznej na obszarze województwa jest zachowanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego regionu w celu poprawy jakości życia mieszkańców oraz zwiększenia atrakcyjności i konkurencyjności województwa. Realizacja tego celu jest możliwa pod warunkiem przyjęcia jako powszechnie obowiązującej zasady zrównoważonego rozwoju, identyfikacji określonych priorytetów ochrony środowiska oraz realizacji celów cząstkowych, do których należą:

- dalsza poprawa jakości wód powierzchniowych, zwłaszcza jezior,
- zachowanie jakości wód podziemnych i ich ochrona przed degradacją,
- dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
- poprawa warunków klimatu akustycznego,
- zapobieganie powodziom i skutkom suszy,
- wdrożenie i prowadzenie racjonalnego systemu gospodarowania odpadami,
- zachowanie i kształtowanie różnorodności biologicznej regionu, z ograniczeniem populacji obcych gatunków roślin i zwierząt,
- zwiększanie lesistości województwa,
- ochrona gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdegradowanych,
- ochrona złóż kopalin przed nieracjonalną eksploatacją,
- kształtowanie systemu obszarów chronionych i dostosowanie go do nowych uwarunkowań prawnych,
- przeciwdziałanie poważnym awariom i poważnym awariom przemysłowym.

Według Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego, przyjętego uchwałą nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r., obszar powiatu wąbrzeskiego położony jest w obrębie jednej strefy polityki przestrzennej, tzw. „jednostki wschodniej”

Jednostka ta obejmuje północno-wschodnią część województwa, położoną na północ i wschód od doliny Wisły. Strefa zajmuje powierzchnię 4620 km², co stanowi 25,7% ogólnej powierzchni województwa. Użytki rolne zajmują tu 73,3%, a lasy 15,3% powierzchni strefy.

Strefę zamieszkuje 334 141 osób (15,9% ogółu ludności województwa), z czego tylko 35,1% stanowi ludność miejska. Gęstość zaludnienia wynosi 72,3 osób/km² (wskaźnik dla województwa – 116,9).

W zakresie ochrony i kształtowania środowiska Plan przewiduje m.in. gospodarowanie z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju, zachowanie terenów korytarzy ekologicznych, w tym doliny Drwęcy, poprawę czystości wód cieków i jezior, w tym na Pojezierzu Chełmińsko-Dobrzyńskim, przestrzeganie zasad ochrony w wyznaczonych strefach ochronnych ujęć wody, ograniczenie zabudowy na terenach zagrożonych powodzią, eliminację czynników zagrożenia gleb i naruszania stosunków wodnych, rozbudowę i odbudowę obiektów małej retencji wód, w tym w zlewni rzeki Drwęcy i modernizację systemów melioracyjnych, w szczególności na Pojezierzu Chełmińskim, zalesianie gleb nieprzydatnych rolniczo oraz wprowadzanie zadrzewień.

W zakresie ochrony środowiska kulturowego przewiduje się rewaloryzację historycznych układów urbanistycznych miast, w tym Wąbrzeźna, utworzenie parków kulturowych, w tym Ryńskiego Parku Kulturowego.

Realizacja polityki przestrzennej w strefie spowoduje intensyfikację gospodarki rolnej oraz politykę rozwoju wielokierunkowego obejmującego gospodarkę rolną, leśną i turystyczną. Kierunki zagospodarowania koncentrują się na: powiązaniu strefy ze stolicami województwa, rozwoju rolnictwa, przetwórstwa rolnego (w tym ekologicznego), rozwoju wypoczynku i rekreacji, a także agroturystyki. Ważne będą działania na rzecz poprawy środowiska przyrodniczego i wyposażenia infrastrukturalnego tej niedoinwestowanej strefy. Efektem kumulatywnym powinno być znaczne podniesienie jakości życia mieszkańców strefy i wyrównanie poziomu wyposażenia infrastrukturalnego.

W zakresie rozwoju komunikacji Plan przewiduje m.in. budowę autostrady A-1 przez zachodni fragment powiatu (teren gminy Płużnica) z węzłem „Lisewo”, przebudowę drogi krajowej nr 15 do klasy technicznej GP (główna ruchu przyspieszonego 2/2), docelowo jako drogi ekspresowej z dobudową drugiej jezdni, przebudowę dróg wojewódzkich nr 534, 543, 548, 551 i 554 (w zakresie modernizacji nawierzchni). W ciągu drogi wojewódzkiej nr 534 wybudowano obwodnicę Wąbrzeźna o długości około 8 km. Droga ta została oddana do użytku we wrześniu 2006 r.

2. Ogólna charakterystyka powiatu wąbrzeskiego

2.1 Położenie, podział administracyjny, demografia, komunikacja, gospodarka

Powiat wąbrzeski znajduje się w północno-wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Ogólna powierzchnia powiatu wynosi **50.198 ha**. Należy do najmniejszych powiatów województwa i pod względem wielkości powierzchni znajduje się na 18 miejscu (przed aleksandrowskim). W strukturze użytkowania gruntów przeważają użytki rolne, które łącznie zajmują 41.715 ha (83,1% powierzchni powiatu). Lasy i grunty leśne zajmują 4.088 ha, co stanowi zaledwie 8,14%.

Powiat wąbrzeski sąsiaduje z powiatem grudziądzkim (od północy), brodnickim (od wschodu), golubsko-dobrzyńskim (od południa), toruńskim (od południowego-zachodu), i chełmińskim (od zachodu). **Pod względem administracyjnym** powiat wąbrzeski dzieli się na 5 jednostek szczebla podstawowego tj. gmina miejska Wąbrzeźno oraz gminy wiejskie: Dębowa Łąka, Książki, Płużnica i Wąbrzeźno. Ilustruje to poniższe zestawienie.

Tab.1 Struktura powiatu wąbrzeskiego

Gmina	Ludność* (tys.)	Powierzchnia ogółem (ha)	Użytki rolne (ha)	Lasy (ha)
m. Wąbrzeźno	14 382	853	456	11
Dębowa Łąka	3 315	8612	7473	802
Książki	4 440	8619	7847	95
Płużnica	5 075	12038	10646	268
Wąbrzeźno	8 918	20078	15293	2912
Łącznie powiat	36 130	50 198	41715	4088

* dane ludnościowe z ewidencji UG stan na 31.12.2007 r.

Obszar powiatu wąbrzeskiego według danych ewidencji ludności zamieszkuje około 36 130 mieszkańców. W ciągu ostatnich kilkunastu lat liczba ludności powiatu nieznacznie się zmniejszyła; wyjątkiem jest gmina Płużnica, gdzie nastąpił niewielki wzrost liczby mieszkańców. Prognozy demograficzne przewidują, że powiat wąbrzeski będzie odznaczał się w dalszej perspektywie postępującym spadkiem liczby ludności.

W strukturze sieci osadniczej na obszarze powiatu wyróżnia się miasto powiatowe Wąbrzeźno, które pełni rolę wielofunkcyjnego ośrodka ponadlokalnego o zasięgu

przestrzennym sięgającym poza obszar powiatu wąbrzeskiego (przygraniczne gminy powiatów: grudziądzkiego, chełmińskiego i golubsko-dobrzyńskiego). Ośrodki gminne: Dębowa Łąka, Książki i Płużnica są lokalnymi ośrodkami obsługi mieszkańców oraz gminnymi centrami aktywności społeczno-gospodarczej.

Przez teren powiatu przebiega jedna droga krajowa nr 15 relacji Toruń – Kowalewo Pomorskie – Brodnica – Ostróda. Droga ta przebiega południowo-wschodnim skrajem powiatu (na terenie gminy Dębowa Łąka) na niewielkim odcinku (około 6 km). Podstawowy szkielet układu komunikacyjnego powiatu stanowią drogi wojewódzkie: nr 534 Golub-Dobrzyń – Lipnica – Wąbrzeźno – Radzyń Chełmiński, nr 543 Paparzyn – Radzyń Chełmiński – Jabłonowo Pomorskie, nr 548 Wąbrzeźno – Stolno, nr 551 Wąbrzeźno – Chełmża, nr 554 Orzechowo – Kowalewo Pomorskie i nr 549 Niedźwiedz – Płachoty oraz nowo wybudowana obwodnica miasta Wąbrzeźno w ciągu drogi wojewódzkiej 534. Głównym węzłem komunikacyjnym na terenie powiatu jest miasto Wąbrzeźno, gdzie krzyżuje się większość wymienionych dróg wojewódzkich i kilka dróg powiatowych. Drogi powiatowe zapewniają dostępność komunikacyjną między większymi jednostkami osadniczymi na terenie powiatu.

W latach 2005-2006 wybudowano obwodnicę miasta Wąbrzeźno o długości 7,77 km. Było to kluczowe zadanie określone w Strategii Rozwoju Powiatu Wąbrzeskiego. Inwestycję udało się zrealizować dzięki finansowemu wsparciu Unii Europejskiej. Obwodnica spowodowała ograniczenie ruchu samochodów w centrum miasta. Ma to szczególne znaczenie dla poprawy bezpieczeństwa mieszkańców, jak i użytkowników dróg. Obwodnica udostępnia swobodny przejazd przez Wąbrzeźno z kierunków Brodnicy, Rypina, Kowalewa Pomorskiego, Radzyna Chełmińskiego w kierunku wjazdu na przyszłą autostradę A1 (Toruń-Gdańsk) w miejscowości Lisewo. Z kolei ruch z autostrady w kierunku wyżej wymienionych miast będzie się odbywał z pominięciem centrum Wąbrzeźna.

Celem zrealizowanego projektu jest podniesienie atrakcyjności powiatu wąbrzeskiego w tym i miasta Wąbrzeźno oraz poprawa powiązań komunikacyjnych z ośrodkami regionalnymi zwiększająca możliwość równomiernego rozwoju gospodarczego. Przyczyni się do większego dostępu mieszkańców powiatu do zatrudnienia, szkół, ośrodków kulturalnych, sportowych i turystycznych.

W chwili obecnej nie ma żadnych możliwości zastosowania objazdów, skutecznie odciążających ruch samochodowy w centrum miasta. Powoduje to szybkie niszczenie starej substancji mieszkaniowej przy głównych ulicach Wąbrzeźna. Wąskie jezdnie uniemożliwiają wyznaczenia pasa drogowego i linii rozgraniczających o szerokości odpowiadającej

obowiązującym przepisom. Obwodnica spowodowała podniesienie atrakcyjności terenów z nią graniczących oraz stworzyła możliwość przeniesienia ruchu tranzytowego z związku z budową planowanej autostrady A-1.

Przez obszar powiatu przebiega jedna linia kolejowa relacji Poznań - Skandawa. Jest to linia dwutorowa zelektryfikowana obsługująca ruch pasażerski i towarowy. Na obszarze powiatu znajdują się trzy stacje kolejowe: Wąbrzeźno, Książki i Zieleń.

Obszar powiatu wąbrzeskiego charakteryzuje się raczej przeciętnym rozwojem przedsiębiorczości.

Podstawowym ośrodkiem rozwoju gospodarczego powiatu jest miasto Wąbrzeźno. Do największych zakładów produkcyjnych w Wąbrzeźnie należą: „ERGIS - EUROFILMS” S.A. – przetwórstwo folii PCV, P.H.U. „Ampol-Merol”, „Reflex Polska” Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Robót Drogowych „DROBUD” Sp. z o.o., „Markit” Zakład Odzieży, Wytwórnia Wyrobów Papierowych „WORWO” S.C, Mavilex. Przemysł maszynowy reprezentują: „Refleks” i „Hydro-Vacuum”, a przemysł spożywczy: piekarnie i przetwórnia ryb. Warunki przyrodnicze powodują wykształcenie na terenie powiatu określonych funkcji gospodarczych. Na obszarach wysoczyzny morenowej podstawową funkcją rozwoju jest gospodarka rolna w oparciu o zasoby wysoko produkcyjnych gleb oraz rozwój usług, w tym obsługi dla ludności i rolnictwa.

Ze względu na występowanie na obszarze powiatu jednego dominującego ośrodka miejskiego, oprócz rozwoju funkcji gospodarczej, obserwuje się w nim rozwój funkcji mieszkaniowej. Intensywnym obszarem aktywizacji gospodarczej staje się powoli otoczenie dróg wojewódzkich. Najlepsze perspektywy w tym zakresie posiadają tereny między zwartą zabudową miejską Wąbrzeźna i obwodnicą oraz otoczenie drogi wojewódzkiej nr 548, na odcinku Wąbrzeźno – Płużnica. Jest to związane z planowaną realizacją autostrady A-1 i węzła autostradowego „Lisewo”, który połączy z autostradą wymienioną drogę wojewódzką i znajdzie się w bezpośrednim sąsiedztwie zachodniej granicy powiatu wąbrzeskiego - na granicy z powiatem chełmińskim.

Obszarem aktywizacji funkcji turystycznej stają się tereny położone wokół jezior: Zamkowe w Wąbrzeźnie, Wieczno, Płużnickie i Wieldządzkie (w zachodniej części powiatu) i Blizno (w północno-wschodniej części powiatu).

2.2 Ogólna charakterystyka środowiska geograficzno-przyrodniczego

W układzie fizycznogeograficznego podziału Polski J. Kondrackiego (1988) obszar powiatu wąbrzeskiego leży w obrębie makroregionu Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie, w mezoregionie Pojezierze Chełmińskie. Jedynie niewielki fragment w północno-zachodniej części powiatu (na terenie gminy Płużnica) znajduje się w makroregionie Dolina Dolnej Wisły. Na obszarze powiatu obserwuje się znaczne zróżnicowanie poszczególnych komponentów środowiska geograficznego. Przeważająca część powiatu leży w obrębie polodowcowej wysoczyzny morenowej, użytkowanej rolniczo i odlesionej. Południowo-zachodnia, środkowa i środkowo-wschodnia część powiatu znajduje się w obrębie tzw. sandru wąbrzeskiego, który zbudowany jest głównie z osadów piaszczystych i w części porośnięty lasami.

Rzeźba terenu jest urozmaicona. Została ona ukształtowana podczas ostatniego zlodowacenia bałtyckiego. Obszar Pojezierza Chełmińskiego wykazuje klasyczne cechy krajobrazu młodoglacjalnego. Podstawową formą rzeźby terenu jest polodowcowa wysoczyzna morenowa płaska i falista zalegająca się na wysokości 100-110 m n.p.m. i zbudowana z gliny morenowej oraz piasków gliniastych. Wysoczyznę urozmaicają wypukłe formy rzeźby terenu: pagórki i wzgórza morenowe, pagórki i wzgórza kemowe oraz wały ozów. Obszar powiatu przecinają równoleżnikowo trzy pasma moren czołowych, tzw. moreny wąbrzeskie. Powierzchnię terenu urozmaicają również wklęsłe formy rzeźby terenu. Są to głębokie, długie i wąskie rynny polodowcowe, których dna są podmokłe lub wypełnione wodami jezior (np. rynna Jeziora Zamkowego, Jeziora Wieldzadzkiego, Jeziora Blizno) oraz doliny wód roztopowych. Niezbyt głębokie, lecz rozległe przestrzenie są obniżenia wytopiskowe, których dna wypełniają często duże płytkie jeziora (np. Wieczno Północne), a także równiny torfowe i mokradła.

Jednym z najcenniejszych zasobów przyrodniczych na terenie powiatu wąbrzeskiego są urodzajne **gleby**. Obszar powiatu pod tym względem wyróżnia się na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Skałą macierzysta gleb jest najczęściej polodowcowa glina zwałowa oraz utwory piaszczyste. Na takich osadach wykształciły się gleby brunatne, płowe i rdzawe. Na sandrowych osadach piaszczystych wykształciły się przede wszystkim gleby bielicoziemne. Według podziału na regiony glebowo-rolnicze, obszar powiatu wąbrzeskiego znajduje się na terenie Regionu Radzyńskiego (północno-zachodnia część powiatu) i Regionu Wąbrzeskiego (południowo-wschodnia część). W Regionie Radzyńskim zdecydowanie

przeważają gleby kompleksu pszennego dobrego (2) i żytniego bardzo dobrego (4). Wykształcone gleby to przeważnie gleby brunatne powstałe z lekkich i średnich glin zwałowych. Rzeźba terenu jest niskofalista i niskopagórkowata. Występują tu korzystne warunki dla intensywnej uprawy wymagających roślin. Region Wąbrzeski odznacza się znacznym zróżnicowaniem środowiska geograficznego, a tym samym warunków glebowych. Pokrywą glebową stanowią przede wszystkim gleby pseudobielicowe i brunatne wylugowane wytworzone z piasków naglinowych i glin silnie spiaszczonych. Przeważają gleby kompleksu żytniego dobrego (5) i żytniego bardzo dobrego (4). W obniżeniach terenowych występują powszechnie gleby kompleksu pastewnego mocnego (8). Jest to region żytnio-ziemniaczany z możliwością intensywnej uprawy roślin. Na obszarze powiatu wąbrzeskiego przestrzennie przeważają średniurodzajne gleby klasy bonitacyjnej IVa (34,1% gruntów ornych) i IIIb (34,0%). Udział pozostałych klas nie przekracza 10%. Spośród trwałych użytków zielonych przeważają użytki IV klasy bonitacyjnej (50,3%). Znaczny udział mają także użytki V klasy.

Pod względem przydatności rolniczej gminy powiatu wąbrzeskiego różnią się znacznie. Najlepszymi warunkami przyrodniczymi do produkcji rolniczej odznacza się gmina Płużnica. Również bardzo dobre warunki w tym zakresie występują w gminach Dębowa Łąka i Książki. Większość obszarów tych gmin leży na polodowcowej, gliniastej i przeważnie płaskiej wysoczyźnie morenowej, na której wykształciły się urodzajne gleby. Najśłabsze warunki dla produkcji rolniczej występują na terenie gminy Wąbrzeźno. Warto zaznaczyć, że przydatność rolnicza gleb powiatu wąbrzeskiego jest wyższa od średniej dla województwa kujawsko-pomorskiego. Gleby narażone są na procesy degradacji. Zjawiska te związane są z tzw. erozją wietrzną, która polega na wywiewaniu cząstek próchnicznych głównie na odkrytych i pozbawionych roślinności obszarach. Natomiast w strefach krawędziowych dolin i rynien występują procesy erozji wodnej powierzchniowej i wąwozowej, polegające na wymywaniu wierzchnich warstw gleby na terenach o wysokich spadkach. Zjawiska te występują głównie w strefach krawędziowych rynien i dolin polodowcowych. Brak istotnych źródeł zagrożeń, głównie ze strony przemysłu powoduje, że gleby powiatu nie są ponadnormatywnie zanieczyszczone. Należy jednak podkreślić, że „dzikie” pozyskiwanie kruszywa metodą odkrywkową powoduje ubytek zasobów glebowych i nasilanie procesów degradacji gleb.

Lasy - Pod względem wskaźnika lesistości (8,1%) powiat wąbrzeski należy do najślabiej zalesionych regionów w województwie kujawsko-pomorskim. Obszar powiatu jest położony w przyrodniczo-leśnej Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej, Dzielnicy Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego, Mezoregionie Wysoczyzny Dobrzyńsko-Chełmińskiej. Z uwagi

na urodzajne gleby i rozdrobnioną gospodarkę rolną znaczna część powiatu uległa w dużym stopniu odlesieniu, stąd lesistość jest bardzo niska. Na terenie powiatu pozostały tylko dwa znaczące kompleksy leśne, jeden większy w gminie Wąbrzeźno i drugi mniejszy w gminie Dębowa Łąka. Powierzchnię lasów i lesistość gmin powiatu wąbrzeskiego przedstawia poniższa tabela.

Tab.2 Powierzchnia lasów i lesistość powiatu wg gmin

Lp.	Gmina	Lasy i grunty leśne (w ha)						Lesistość %
		Lasy Państwowe		Lasy osób fizycznych		pozostałe	Razem	
		2002	2006	2003	2007			
1	m. Wąbrzeźno	-	-	6	7	4	11	1,3
2	Dębowa Łąka	561	580	168	195	27	802	9,3
3	Książki	-	-	54	85	10	95	1,1
4	Płużnica	106	106	65	160	2	268	2,2
5	Wąbrzeźno	2235	2314	458	548	50	2.912	14,5
	Razem:	2902	3000	751	995	93	4.088	8,1

W porównaniu do lesistości Polski (28,8%) i województwa kujawsko-pomorskiego (23,1%) wskaźnik lesistości powiatu wąbrzeskiego (8,1%) jest bardzo niski.

Powierzchnia lasów prywatnych w powiecie wąbrzeskim wynosi 995 ha. Poniższa tabela obrazuje stan wielkościowy i dynamikę lesistości w ostatnich latach

Tab. 3 Dynamika lesistości w powiecie wąbrzeskim w latach 2004 - 2007 (lasy osób fizycznych)

Lp.	Gmina	Stan na 31.12.2003 (ha)	2004 (ha)	2005 (ha)	2006 (ha)	2007 (ha)	Razem (ha)
1	M. Wąbrzeźno	6	-	-	1	-	7
2	Dębowa Łąka	168	-	12	2	13	195
3	Książki	54	-	19	7	5	85
4	Płużnica	65	-	-	34	61	160
5	Wąbrzeźno	458	-	20	16	54	548
	Razem:	751	-	51	60	133	995

W strukturze własnościowej dominują lasy państwowe, które stanowią 73% powierzchni leśnej powiatu wąbrzeskiego. Jest to korzystne, bowiem lasy stanowiące własność Skarbu Państwa są ogólnie dostępne dla ludności, z wyjątkiem niektórych obszarów objętych stałym zakazem, jak np. uprawy leśne, ostoje zwierząt itp.

Pod względem **hydrograficznym** obszar powiatu leży w dorzeczu Wisły, w obrębie zlewni jej prawobocznych dopływów: Drwęcy i Strugi Toruńskiej oraz częściowo w zlewniach Kanału Głównego i Osy. Obszar powiatu wąbrzeskiego jest umiarkowanie zasobny w wody powierzchniowe. Powiat jest odwadniany przez Strugę Toruńską (zachodnia jego część) oraz przez Strugę Wąbrzeską (środkowa i wschodnia część powiatu). Rzeki te stanowią osie hydrograficzne powiatu wąbrzeskiego. Północno-wschodnia część powiatu znajduje się w zlewni Osy, a północno-zachodnia – w zlewni Kanału Głównego.

Klimat powiatu wąbrzeskiego, podobnie jak obszarów tej części regionu, charakteryzuje się przejściowością i zmiennością warunków temperatury, opadów, ciśnienia, wiatru i zachmurzenia. Średnia suma opadów należy do najniższych w kraju i nieznacznie przekracza 500 mm rocznie. Przeważają wiatry z kierunku zachodniego.

2.3 Zasoby surowców naturalnych

Surowce naturalne zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947 z późn. zm.) traktowane są jako kopaliny. Kopaliny dzielimy na kopaliny podstawowe i kopaliny pospolite. Na obszarze powiatu wąbrzeskiego występują jedynie kopaliny pospolite w postaci kruszyw oraz iłów, torfów i kredy jeziornej.

Powiat wąbrzeski posiada zróżnicowaną budowę geologiczną, lecz na powierzchni całego obszaru zalegają osady czwartorzędowe. Ich miąższość jest znaczna, lokalnie przekracza 150 m. Są to osady lodowcowe, wodnolodowcowe, rzeczne, jeziorne, oraz biogeniczne. Baza surowców użytecznych w takich osadach jest uboga. Występujące na terenie powiatu kruszywa są wieku czwartorzędowego. Jakość kruszyw zależy w znacznym stopniu od typu genetycznego złoża. Wyróżnia się tu trzy typy złóż: złoża polodowcowe, wodnolodowcowe oraz rzeczne. Złoża polodowcowe zostały zdeponowane w czasie nasunięcia lądolodu i osadzone w morenach akumulacyjnych. Złoża wodnolodowcowe powstały na przedpolach linii postojowych lądolodu w miejscach wypływu wód (sandry), jak również pod dnem i we wnętrzu lądolodu - w miejscach akumulacyjnej działalności wód lodowcowych (ozy, kemy).

Na terenie powiatu udokumentowano dotychczas zaledwie cztery złoża kruszywa naturalnego: Jaworze I o zasobach bilansowych 23 tys. ton, Jaworze II o zasobach bilansowych 606 tys. ton, Jaworze III o zasobach bilansowych 71 tys. ton i Jaworze IV

o zasobach bilansowych 120 tys. ton. Złóża Jaworze III i IV były ostatnio eksploatowane (lata 2005-2006), głównie na potrzeby budowanej obwodnicy miasta Wąbrzeźno.

Na terenie powiatu występują głównie ility trzeciorzędowe oraz ility i mułki zastoiskowe, a także w mniejszej skali gliny zwałowe, brak jest jednak złóż udokumentowanych.

Z pozostałych surowców pospolitych na terenie powiatu występuje lokalnie **kreda jeziorna** oraz miejscami torf. Jedyne w powiecie złoża kredy jeziornej udokumentowano w miejscowości **Węgorzyn** (gm. Wąbrzeźno); złożo ma powierzchnię 5,72 ha i zasoby bilansowe kredy w ilości 197 tys. ton. Złożo dotychczas nie było eksploatowane przemysłowo.

Wydobycie surowców jest działalnością uciążliwą dla środowiska. Negatywny wpływ eksploatacji kruszyw obejmuje atmosferę, hydrosferę oraz litosferę. Działalność wydobywcza na terenie powiatu ma największy wpływ na hydrosferę. Spowodowane jest to odwodnieniami, w których zasięg wpływu leża depresji wykracza poza obszar górniczy. Prowadzi to do zmian poziomu wód gruntowych, zmian spadów hydraulicznych, lokalnie prowadzi do zmian chemizmu wód. Największe przekształcenie dokonywane są w litosferze poprzez trwałe zmiany rzeźby terenu i krajobrazu.

2.4 Ochrona przyrody i krajobrazu

Na obszarze powiatu wąbrzeskiego znajdują się zarówno wielkoprzestrzenne formy ochrony krajobrazu, jak i formy indywidualnej ochrony przyrody. Ilustruje to poniższe zestawienie.

Tab.4 Formy ochrony przyrody na terenie powiatu wąbrzeskiego

Gmina	Rezerwaty przyrody (ha)	Obszary chronionego krajobrazu (ha)	Użytki ekologiczne (ha)	Liczba pomników przyrody
m. Wąbrzeźno	-	-	-	1
Dębowa Łąka	-	1400	8,6	8
Książki	-	-	12	5
Płużnica	-	1324	22	8
Wąbrzeźno	68,74	8500	163	14
Łącznie powiat	68,74	11224	205,6	36

Na terenie powiatu znajduje się jeden **rezerwat przyrody**. Rezerwat przyrody „Wronie” znajduje się na obszarze gminy Wąbrzeźno. Utworzony został Zarządzeniem

Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 października 1978 r. (Monitor Polski Nr 33, poz. 126). Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu buczyny pomorskiej, przy północno-wschodniej granicy zasięgu buka. W skład rezerwatu „Wronie” wchodzi oddziały leśne leśnictwa Wronie, Nadleśnictwa Golub-Dobrzyń, o łącznej powierzchni 68,74 ha.

Na obszarze rezerwatu przyrody obowiązują najbardziej rygorystyczne reżimy ochronne i ściśle określone zasady gospodarowania, które należy uwzględniać w bieżącej i planowanej działalności gospodarczej. Na obszarze rezerwatu wymienione zarządzenie wprowadza szereg wymogów ochronnych, tj. zakaz wycinania drzew i pobierania użytków drzewnych, zakaz zmiany stosunków wodnych naruszających w sposób istotny warunki ekologiczne rezerwatu, zakaz zbioru owoców, nasion drzew i krzewów oraz ziół i innych roślin, zakaz niszczenia gleby, pozyskiwania kopalin i pozyskiwania ściółki leśnej, zakaz stosowania wszelkich środków chemicznych, zakaz wznoszenia budowli oraz zakładania i wznoszenia urządzeń komunalnych i innych urządzeń technicznych.

Powierzchnia rezerwatu przyrody, jedyne na terenie powiatu wąbrzeskiego, wynosi 68,74 ha, co stanowi 0,14% powierzchni powiatu.

Obszary chronionego krajobrazu to wyróżniające się przyrodniczo i krajobrazowo tereny o zróżnicowanych typach ekosystemów, chronione ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką i wypoczynkiem lub ze względu na istniejące bądź odtwarzane korytarze ekologiczne.

Na obszarze powiatu wąbrzeskiego znajdują się trzy obszary chronionego krajobrazu. „Obszar kompleksu torfowiskowo-jeziorno-leśnego Zgniłka-Wieczno-Wronie” znajduje się w centralnej części Pojezierza Chełmińskiego i chroni największy na tym terenie kompleks torfowiskowy ze zbiorowiskami roślinnymi i szeregiem rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt, największe na terenie Pojezierza Chełmińskiego jezioro Wieczno o dobrej jakości wody, użytkowane rekreacyjnie i będące jednocześnie miejscem lęgowym ptactwa, oraz kompleks leśny z rezerwatem przyrody „Wronie”. Powierzchnia obszaru wynosi 10.645,0 ha (części gmin: Dębowa Łąka, Płużnica i Wąbrzeźno). Obszar jest ekosystemem lądowo-leśnym.

Obszar Chronionego Krajobrazu Obszaru Strefy Krawędziowej Doliny Wisły o powierzchni 514,0 ha na terenie gminy Płużnica chroni wysoką, stromą i malowniczą strefę krawędziową Doliny Dolnej Wisły wraz z terenami przyległymi. Obszar jest ekosystemem lądowym.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy na terenie gminy Dębowa Łąka o powierzchni 65 ha chroni malowniczy krajobraz klasycznie wykształconej pradoliny Drwęcy z kompleksami leśnymi i licznymi jeziorami. Obszar jest ekosystemem wodno-ładowym.

Obszary chronionego krajobrazu zostały ostatnio uregulowane Rozporządzeniem Nr 10/2007 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 października 2007 r. (Dz.U.Woj.Kuj.-Pom. Nr 120, poz. 1782). Gospodarowanie na obszarach chronionego krajobrazu nie podlega szczególnie rygorystycznym reżimom ochronnym, jednak ww. akty prawne ustalają zestaw zasad gospodarowania, które należy uwzględniać w pracach planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego oraz w bieżącej działalności gospodarczej. Należy tu wymienić m.in. zakaz lokalizowania obiektów przemysłowych i rolniczych uciążliwych dla środowiska, unikanie lokalizacji obiektów z rozbudowaną infrastrukturą techniczną i komunikacyjną, maksymalne ograniczenie przekształceń powierzchni ziemi, zachowanie i pomnażanie zasobów zieleni.

Łączna powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu na terenie powiatu wąbrzeskiego wynosi 11.224 ha, co stanowi 22,4% ogólnej powierzchni powiatu. Jest to wartość niższa niż średnia dla województwa kujawsko-pomorskiego.

Na obszarze powiatu znajduje się szereg indywidualnych form ochrony przyrody, jak pomniki przyrody i użytki ekologiczne. Celem ochrony **pomników przyrody**, m.in. sędziwych i okazałych drzew, jest zachowanie tworów przyrody o szczególnej wartości naukowej, kulturowej i historycznej, odznaczających się indywidualnymi i niepowtarzalnymi cechami. Łącznie na terenie powiatu znajduje się 36 pomników przyrody, w większości pojedyncze drzewa i grupy drzew. W stosunku do drzew wprowadzono ochronę polegającą na stosowaniu zakazów: wycinania, niszczenia lub uszkodzenia drzew, zrywania pączków, owoców, kwiatów i liści, zanieczyszczania terenu i wzniesienia ognia w pobliżu drzew, umieszczania tablic, napisów i innych znaków, wchodzenia na drzewa, wznoszenia budowli w pobliżu drzew. Najwięcej pomników przyrody znajduje się na terenie gminy Wąbrzeźno (14 obiektów). Na szczególną uwagę zasługują: rzadkie okazy drzew w parku w Dębowej Łące, w parku w Józekowie (gm. Płużnica), w parku w Zaskoczcu (gm. Książki), aleja 121 igliczni trójcierniowej przy drodze Brudzawy-Piwnice (gm. Książki), cis wielopienny w parku w Ryńsku (gm. Wąbrzeźno), gład narzutowy w leśnictwie Nielub i skupienie jodeł pospolitych w leśnictwie Wronie (gm. Wąbrzeźno). Unikalnym pomnikiem przyrody jest wyspa na jeziorze Wieczno – miejsce lęgowe ptaków.

Ponadto na terenie powiatu znajduje się kilkadziesiąt obiektów uznanych za **użytki ekologiczne**, w większości śródleśnych bagien, mokradeł i podmokłości. Wszystkie leżą na

terenach administrowanych przez Lasy Państwowe. W stosunku do tych obiektów wprowadzono następujące zakazy: zmiany stosunków wodnych, wydobywania surowców mineralnych i torfu, zbioru wszystkich dziko rosnących roślin, z wyjątkiem owoców i grzybów, stosowania środków chemicznych itp.

System ekologiczny obszaru powiatu wąbrzeskiego jest dobrze wykształcony. Należy jednak zwrócić uwagę, że poszczególne obszary nie są zwarte przestrzennie i nie mają pełnej ciągłości przestrzennej. System obszarów chronionych obejmuje głównie tereny leśne i jeziorne. Dalsze rozpoznawanie zasobów przyrody i ich waloryzacji pozwoli na objęcie ochroną prawną kolejnych obszarów i obiektów.

Parki podworskie - Na terenie powiatu znajduje się łącznie 41 parków podworskich, najwięcej (20 obiektów) na terenie gminy Wąbrzeźno. Na szczególną uwagę, ze względu na znaczną powierzchnię lub wyjątkowo cenny drzewostan, zasługują parki w Dębowej Łące i Niedźwiedziu (gm. Dębowa Łąka), Zaskoczcu (gm. Książki), Józefkowie (gm. Płużnica) oraz Ryńsku, Wałyczu i Wroniu (gm. Wąbrzeźno). Wymienić także należy park miejski w Wąbrzeźnie – Góra Zamkowa. Park o powierzchni około 3,6 ha rozciąga się na malowniczo ukształtowanym terenie w pobliżu Jeziora Zamkowego. W parku, poza cennym drzewostanem, na uwagę zasługują liczne aleje spacerowe, amfiteatr i ruiny zamku. Park jest miejscem rekreacji mieszkańców miasta.

Cześć parków jest wpisana do rejestru zabytków i są to obiekty chronione prawnie na podstawie przepisów o ochronie dóbr kultury. Oprócz znaczenia historycznego parki pełnią ważną funkcję ekologiczną, wzbogacając i urozmaicając środowisko przyrodnicze krajobrazu rolniczego na obszarach wiejskich. Niestety większość parków jest zaniedbana, drzewostan przetrzebiony, a układ przestrzenny parku rzadko czytelny.

Ocena stanu środowiska na terenie powiatu

3.1 Wprowadzenie

Oceny stanu środowiska powiatu wąbrzeskiego, w aspekcie jakościowym dokonano w oparciu o dane Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska. W roku 2005 na terenie Powiatu Wąbrzeskiego Inspekcja przeprowadziła badania monitoringowe stanu środowiska. Badaniami objęto elementy środowiska, które wchodzi w skład podsystemu monitoringu wód płynących, jezior, jakości powietrza atmosferycznego, hałasu drogowego i monitoringu gleb.

Zakres badań był uzgodniony z miejskimi i powiatowymi służbami ochrony środowiska, a dofinansowany z Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

3.2 Zagrożenie degradacją gleb

Dobre, wysokoprodukcyjne gleby należą do największych bogactw naturalnych powiatu wąbrzeskiego. Zagrożenie dla gleb wynika z dwóch podstawowych rodzajów oddziaływań: naturalnych procesów erozji oraz zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego. Na terenie powiatu wąbrzeskiego w 2005 r. prowadzono badania w zakresie zanieczyszczenia gleb. Były to 2 punkty pomiarowe w gminie Płużnica, w miejscowościach Mgowo i Goryń. W miejscowości Goryń stwierdzono przekroczenia pestycydów na obszarach intensywnego rolnictwa.

Spośród 4 podstawowych typów erozji: wietrznej, wodnej, wodno-grawitacyjnej i uprawowej, na terenie powiatu wąbrzeskiego największy wpływ na zasoby glebowe ma erozja wietrzna. Erozja wietrzna polega przede wszystkim na procesie wywiewania (deflacji) i osadzania (depozycji). W warunkach geomorfologicznych, przyrodniczych i klimatycznych Pojezierza Chełmińskiego, w obszarze którego leży powiat wąbrzeski, erozja wietrzna należy do coraz bardziej zauważalnych zjawisk wpływających na właściwości i morfologię gleb oraz kształtujących rzeźbę terenu. Przyczyniło się do tego znaczne odlesienie terenu oraz pozabawienie krajobrazu zadrzewień śródpolnych.

3.3 Wody.

Wody podziemne

Wody podziemne mają duże znaczenie jako źródło zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Działalność gospodarcza człowieka stwarza zagrożenie, dlatego istotne jest śledzenie zmian jakości wód podziemnych, określenie trendów i dynamiki zmian.

Celem monitoringu zwykłych wód podziemnych jest wspomaganie działań zmierzających do likwidacji lub ograniczenia wpływu czynników antropogenicznych na wody podziemne. Monitoring zwykłych wód podziemnych realizowany jest w sieciach obserwacyjnych: krajowej, regionalnych i lokalnych.

W granicach powiatu wąbrzeskiego prowadzi się badania jakości wód podziemnych w ramach realizacji monitoringu regionalnego prowadzonego przez WIOŚ. W sieci monitoringu znalazły się 3 punkty pomiarowe:

- w Wąbrzeźnie (Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Wodociągów i Kanalizacji),
- w Czystochlebiu (osiedle)
- w Niedźwiedziu

Wszystkie punkty obejmują czwartorzędowy poziom wodonośny i znajdują się poza obszarami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Tab5 Zestawienie punktów regionalnego monitoringu jakości zwykłych wód podziemnych na obszarze powiatu wąbrzeskiego

Nr	Miejscowość /użytkownik/ kontakt	Gmina	Stratygrafia	Użytkowanie terenu	Izolacja warstwy wodonośnej	nr GZWP (wg. A. S. Kleczkowskiego)	Region hydrogeologiczny (wg. B. Paczyńskiego)	Strop warstwy wodonośnej (m)	Ilość badań monitoringowych	Warunki pobrania próby	Uwagi
50	Wąbrzeźno /MZECWiK/	Wąbrzeźno	Q	7	C	poza	I	30	3	A	
51	Czystochleb /osiedle/	Wąbrzeźno	Q	7	C	poza	I	16	9	A	
52	Niedźwiedz	Dębowa Łąka	Q	7	C	poza	I	17	4	A	Włączone do użytku w 2003 r.

Objaśnienia:

użytkowanie terenu wg instrukcji krajowego monitoringu wód podziemnych:

- 1 – lasy; 2 – użytki zielone; 3 – grunty orne z przewagą gospodarki rozdrobnionej
- 4 – grunty orne z przewagą gospodarki wielkopolowej; 5 – nieużytki naturalne
- 6 – nieużytki antropogeniczne; 7 – obszary zabudowane (zabudowa wiejska, zabudowa miejska)

stratygrafia:

- Q – czwartorzędowy poziom wodonośny
- K – kredowy poziom wodonośny
- A – instalacja właściciela (użytkownika studni)

Poniżej znajduje się ocena ogólna jakości wody podziemnej w badanych punktach w ramach regionalnego monitoringu wód podziemnych (lata 2000-2004) według klasyfikacji jakości zwykłych wód podziemnych dla potrzeb monitoringu środowiska (PIOŚ, 1993).

Tab. 6 Punkt pomiarowy w Wąbrzeźnie – ujęcie dla miasta.

lata badań	klasa czystości wód
2000	III
2001	II
2002	II
2003	II
2004	II

Tab.7 Punkt pomiarowy w Czystochlebiu – ujęcie dla gminy Wąbrzeźno

lata badań	klasa czystości wód
2000	II
2001	Ib
2002	Ib
2003	Ib
2004	Ib

Tab.8 Punkt pomiarowy w Niedźwiedziu.

lata badań	klasa czystości wód
2000	-
2001	-
2002	-
2003	II
2004	II

W tabelach powyższych zawarto wyniki badań wód monitoringu, sklasyfikowane wg „Wskazówek metodycznych dotyczących tworzenia regionalnych i lokalnych monitoringów wód podziemnych”, zalecanych przez PIOŚ do stosowania przez służby ochrony środowiska. Klasyfikacja ta ustala 4 klasy jakości wód podziemnych: klasa najwyższej jakości – Ia, klasa wysokiej jakości – Ib, klasa średniej jakości – II, klasa niskiej jakości – III.

Należy zwrócić uwagę, że w ramach monitoringu środowiska wód podziemnych badane są wody surowe, nieuzdatnione, tj. takie jakie występują naturalnie w warstwach wodonośnych.

Badania wykazały, że wody z ujęcia w Wąbrzeźnie charakteryzują się średnią i niską jakością, spełniającą wymogi klasy III, głównie z uwagi na występujące przekroczenia zawartości żelaza i mętność. Wody z ujęcia w Niedźwiedziu zaliczają się do klasy II z uwagi na podwyższoną zawartość żelaza i manganu, natomiast wody z ujęcia w miejscowości Czystochleb mają stosunkowo najwyższą jakość (klasa I/II).

W 2006 r. Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Wąbrzeźnie obejmowała nadzorem sanitarnym 13 obiektów wodnych, w tym 10 wodociągów, 2 studnie publiczne oraz 1 studnię zakładową. W 2006 r. na terenie powiatu przybył 1 nowy obiekt – wodociąg publiczny w Czystochlebiu, gm. Wąbrzeźno. Aktualnie wodociąg zaopatruje wodę ok. 70% mieszkańców gminy Wąbrzeźno. Z ewidencji obiektów wodnych PSSE na koniec 2006 r. wykreślone zostały 3 wodociągi lokalne zlokalizowane w: Przydworzu, Wałyczu, Działowie i wodociąg zakładowy we Wroniu. Wymienione wodociągi zostały podłączone do sieci większych wodociągów publicznych w Czystochlebiu, Mgowie i Wąbrzeźnie. W ramach prowadzonego monitoringu stwierdzono złą jakość wody z uwagi na ponadnormatywną zawartość żelaza, manganu oraz mętności, natomiast jakość sanitarna nie budziła zastrzeżeń. W 2006 r. dokonano modernizacji stacji uzdatniania wody w Wąbrzeźnie. Na terenie gminy Książki wybudowano nową stację uzdatniania wody. Inwestycje te wpłynęły na poprawę jakości wody. Wszystkie wodociągi na terenie powiatu posiadają urządzenia uzdatniające, jednak istnieje potrzeba usprawnienia procesu eliminacji ponadnormatywnych związków żelaza i manganu, aby skład fizyko-chemiczny wody był stabilny i niezmienny.

Z badań wynika, że nieodpowiednia (do spożycia) jakość wody jest bardziej wynikiem naturalnego składu fizyko-chemicznego pobieranej wody, aniżeli wpływu

zanieczyszczeń o charakterze antropogenicznym. Potwierdzają to wyniki badań bakteriologicznych, które nie budzą zastrzeżeń.

Wody powierzchniowe

Wody płynące.

Badaniami jakości wód płynących w powiecie wąbrzeskim objęto Strugę Toruńską w 2005 roku i Strugę Wąbrzeską w 2003 roku.

Struga Toruńska została włączona do programu monitoringu środowiska województwa kujawsko-pomorskiego z uwagi na Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku z dnia 7 kwietnia 2004 r. w sprawie określenia wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć. Jest głównym ciekim zasilającym jeziora Płużnickie, Wieczno Północne i Południowe. Struga wypływając z jeziora Wielzijdz, przepływając przez w/w jeziora, stanowi ich główne źródło zanieczyszczenia. Zlewnie tych jezior są oznaczone jako obszar 3 w wykazie wód i obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Łącznie obszar ten zajmuje powierzchnię 119 km².

Struga Toruńska uchodzi do Wisły na terenie Torunia. Jej długość wynosi 55,3 km. Na terenie powiatu wąbrzeskiego znajduje się jej odcinek źródłowy i górny. Badania jakości rzeki prowadzono na 8 stanowiskach pomiarowo-kontrolnych. Dodatkowo obserwacje prowadzono na 4 największych dopływach Strugi, mogących mieć wpływ na jakość odbiornika. W zlewni Strugi Toruńskiej na terenie powiatu badania prowadzono na 5 stanowiskach pomiarowych, w tym 2 na dopływach.

Tab.9 Stanowiska kontrolno-pomiarowe Strugi Toruńskiej i jej dopływów w 2005 roku.

Lp.	Ciek	Stanowisko	km	Nazwa stanowiska	Długość	Szerokość
1.	Struga Toruńska	powyżej J. Płużnickiego	49	Płużnica	18 ^o 46'56,8"	53 ^o 17'30,3"
2.	Struga Toruńska	powyżej J. Wieczno Płd.	43,7	Ryńsk	18 ^o 48'18,8"	53 ^o 14'54,6"
3.	Struga Toruńska	pon. Kanału Błotno	43,5	Ryńsk	18 ^o 48'14,1"	53 ^o 14'49,1"
4.	Str. Wielzijdz	ujście do J. Wielzijdz	0,3	Nowa Wieś Król.	18 ^o 49'26,4"	53 ^o 19'27,4"
5.	Kanał Zgniłka	ujście do Strugi Toruńskiej	0,2	Węgorzyn	18 ^o 47'38,1"	53 ^o 11'42,0"

Źródło: informacja o stanie środowiska powiatu wąbrzeskiego za rok 2005, Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy Delegatura w Toruniu.

Jakość wód na wszystkich odcinkach kształtowała się na poziomie klas IV i V. Najbardziej zanieczyszczony był odcinek Strugi w Płużnicy, powyżej jeziora Płużnickiego, gdzie aż 6 parametrów z 16 analizowanych zakwalifikowano do klasy V. Przyczyną tego była wadliwie pracująca oczyszczalnia komunalna w Płużnicy, odprowadzająca 59,2 m³/d ścieków. W połowie roku oczyszczalnia była modernizowana, jednak obserwacje wód Strugi Toruńskiej na stanowisku w Płużnicy wskazywały na utrzymywanie się zanieczyszczenia ściekami nieprawidłowo oczyszczonymi. Obserwacje wielkości przepływu na tym stanowisku wykazały największe ilości wód w okresie wiosennym, kiedy stwierdzono 0,218 m³/s, zaś w drugiej połowie roku przepływ był minimalny, rzędu 1 l/s lub mniej. W okresie tym Struga Toruńska w zasadzie prowadziła jedynie ścieki płynące z oczyszczalni w Płużnicy.

Tab.10 Punkty pomiaru.

Lp.	Ciek	km rzeki	klasyfikacja	Wskaźniki zakwalifikowane do	
				Klasy IV	Klasy V
1.	Struga Toruńska	49,0	V	O ₂ , BZT, PO ₄ , P, SR, chl	ChZT-Mn, NH ₄ , N _k , NO ₂ , N, Lb
2.	Struga Toruńska	43,7	IV	ChZT-Mn, N _k , ch	O ₂
3.	Struga Toruńska	43,5	V	ChZT-Mn, N _k , NO ₃ ,	O ₂ , PO ₄
4.	Str. Wielzijdz	0,3	IV	ChZT-Mn, N _k , NO ₃ , N, P, Lb	PO ₄
5.	Kanał Zgniłka	0,2	V	N _k	O ₂ , ChZT-Mn

Źródło: informacja o stanie środowiska powiatu wąbrzeskiego za rok 2005, Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy Delegatura w Toruniu.

O₂ - tlen rozpuszczony

BZT₅ – pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

ChZT-Mn - chemiczne zapotrzebowanie tlenu metodą nadmanganianową

N – azot ogólny

NO₂ - azotyny

NO₃ - azotany

N_k – azot Kjeldahla

NH₄ - amoniak

P – fosfor ogólny

PO₄ - fosforany

chl - chlorofil

Lb – liczba bakterii grupy coli typu kałowego

Poniżej jeziora Wieczno Południowe notowano wyraźną poprawę jakości wód Strugi Toruńskiej, kwalifikując jej wody do klasy IV, a wskaźnikiem najbardziej niekorzystnym było niskie natlenienie wód w okresie letnim. Tutaj również największy przepływ obserwowano wiosną – 0,400 m³/s, natomiast w drugiej połowie roku woda zanikła.

Spośród kontrolowanych dopływów korzystniej oceniono dopływ do jeziora Wielki, gdzie stwierdzono IV klasę. Wiosną wielkość przepływu osiągała 0,015 m³/s, a w drugiej połowie roku koryto było suche.

Natomiast Kanał Zgniłka prowadził wody odpowiadające normom V klasy, z uwagi na niskie natlenienie oraz wysokie ChZT-Mn. Kanał prowadził wody przez cały rok, przy czym wiosną pomiary przepływu wykazały wartość 0,222 m³/s. W porównaniu z badaniami z roku 2000 stwierdzono, że w górnej części Strugi Toruńskiej nastąpiło pogorszenie jakości wód na stanowisku w Płużnicy. Na pozostałych stanowiskach notowano minimalną poprawę czystości wód. Badania zawartości azotanów wykazały, że Struga nie jest zanieczyszczona w ilościach przekraczających graniczną wartość 50 mg NO₃/l (w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych). Oceniając wody Strugi Toruńskiej pod kątem stopnia eutrofizacji śródlądowych wód powierzchniowych, biorąc pod uwagę stężenia azotanów, azotu ogólnego, fosforu ogólnego i chlorofilu „a”, wody są eutroficzne.

Tab.11 Stężenia średnioroczne wskaźników badanych w latach 2000 i 2005 w wodach Strugi Toruńskiej i jej dopływów.

Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	jez. Płużnickie		Poniżej jez. Wieczno		Struga Wielki		Kanał Zgniłka	
		2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Rok badań		2000	2005	2000	2005	2000	2005	2000	2005
Odczyn	pH	7,98	7,77	7,58	7,58	8,07	7,96	7,81	7,53
Tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	8,4	6,66	6,61	6,44	9,42	10,03	8,79	6,43
BZT5	mg O ₂ /l	3,78	5,4	3,2	2,67	2,56	2,54	1,52	1,7
ChZT-Mn	mg O ₂ /l	15,11	21,52	14,21	15,98	17,02	16,64	14,57	15,92
Amoniak	mgNH ₄ /l	0,554	7,35	0,149	0,343	0,745	0,156	0,088	0,074
Azot Kjeldahla	mg N/l	2,97	8,09	2,01	2	2,26	1,79	1,43	1,47
Azotany	mg NO ₃ /l	14,61	7,9	0,555	0,866	16,9	13,09	9,83	8,31
Azotyny	mg NO ₃ /l	0,366	0,281	0,021	0,065	0,093	0,061	0,068	0,068
Azot ogólny	mg N/l	6,39	9,96	2,14	2,21	6,1	4,76	3,69	3,36
Fosforany	mg PO ₄ /l	1,02	0,532	0,05	0,0276	1,63	0,601	0,142	0,126
Fosfor ogólny	mg P/l	0,506	0,429	0,065	0,097	0,607	0,287	0,082	0,078
Przewodnictwo właściwe	μS/cm	1080	979	654	537	957	726	861	733
Subst. rozp. ogólne	mg/l	710	649	434	419	683	577	606	590
Chlorofil „a”	μ/l	19,7	28,5	18,5	17,1	25,1	17,5	3,1	2,2
Lb. bakterii coli typu kał.	n/100 ml	4194	38015	93	254	1513	1112	546	119

Źródło: informacja o stanie środowiska powiatu wąbrzeskiego za rok 2005, Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy Delegatura w Toruniu.

Struga Wąbrzeska – stanowi największy prawoboczny dopływ Drwęcy. Całkowita jej długość wynosi 34,4 km, a powierzchnia zlewni – 179,2 km². Przez teren powiatu przepływa górny i środkowy odcinek ciek. Struga ma swe źródła w niewielkim mokradle w pobliżu wsi Jarantowice. Struga Wąbrzeska przepływa przez jeziora Zamkowe i Frydek. Poniżej jeziora Frydek ciek jest odbiornikiem ścieków z miejskiej oczyszczalni. W środkowym odcinku Struga przepływa przez jezioro Radowiska. Na 11,8 km przed ujściem do Drwęcy, Struga przyjmuje największy dopływ – Wawrzonkę. Zlewnia Strugi jest znacznie odlesiona i w dużym stopniu narażona na zanieczyszczenia obszarowe. W 2003 roku na całym kontrolowanym odcinku stwierdzono przekroczenia norm dopuszczalnych, o czym decydowało stężenie charakterystyczne fosforu ogólnego i chlorofilu „a”. Najwyższy poziom zanieczyszczenia notowano na odcinku od okolic ujścia ścieków z miejskiej oczyszczalni w Wąbrzeźnie do wpływu jeziora Radowiska. Notowano tu przekroczenie norm dopuszczalnych szeregu analizowanych wskaźników. W zakresie fizykochemicznym jedynie powyżej Jeziora Zamkowego Struga Wąbrzeska spełniała kryteria klasy III klasy. Przekroczenie norm dopuszczalnych notowano od wypływu z jeziora Frydek do ujścia. Bezpośrednio poniżej jeziora norm nie spełniały wskaźniki natlenienia oraz fosforu ogólnego. Wskaźnik chlorofilu „a” nie odpowiadał normom niemal na całej długości.

W zakresie bakteriologicznym notowano pozaklasową jakość na odcinku od oczyszczalni do jeziora Radowiska. Powyżej jeziora Zamkowe oraz poniżej jeziora Radowiska stwierdzono III, zaś poniżej jeziora Frydek i na odcinku ujściowym – II klasę czystości.

Struga Wawrzonka – jest największym dopływem Strugi Wąbrzeskiej, uchodzącym na 11,8 km. Zlewnia ma charakter rolniczy. Badania wód odcinka ujściowego wykazały III klasę z uwagi na stężenie fosforu ogólnego. Pozostałe wskaźniki utrzymywały się na poziomie klas I i II. Wawrzonka prowadziła wody zdecydowanie bardziej czyste niż odbiornik – Struga Wąbrzeska.

Tab.12 Ocena stanu czystości cieków powiatu wąbrzeskiego w 2005 roku (według Raportu z 2005 r.)

Nazwa ciek	Lokalizacja stanowiska	Gmina	Ocena ogólna	Wskaźniki odpowiadające IV klasie czystości	Wskaźniki odpowiadające IV klasie czystości
<i>Struga Toruńska</i>	<i>Powyżej jeziora Plużnickiego</i>	<i>Plużnica</i>	<i>V</i>	<i>O₂, BZT, PO₄, P, SR, ch</i>	<i>ChZT-Mn, NH₄, N_k, NO₂, N, Lb</i>
	<i>Poniżej jeziora Wieczno Południowe</i>	<i>Wąbrzeźno</i>	<i>IV</i>	<i>ChZT-Mn, N_k, ch</i>	<i>O₂</i>
	<i>Poniżej kanału Błoto</i>	<i>Wąbrzeźno</i>	<i>V</i>	<i>ChZT-Mn, N_k, NO₃</i>	<i>O₂, PO₄</i>
<i>Struga Wieldządz</i>	<i>Ujście do jeziora Wieldządz</i>	<i>Plużnica</i>	<i>IV</i>	<i>ChZT-Mn, N_k, NO₃, N, P, Lb</i>	<i>PO₄</i>

Wyjaśnienia:

O₂ - tlen rozpuszczony

BZT₅ – pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu

ChZT-Mn - chemiczne zapotrzebowanie tlenu metodą nadmanganianową

N – azot ogólny

NO₂ - azotyny

NO₃ - azotany

N_k – azot Kjeldahla

NH₄ - amoniak

P – fosfor ogólny

PO₄ - fosforany

ch - chlorofil

Lb – liczba bakterii grupy coli typu kałowego

SR – substancje rozpuszczone

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2005 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Jeziora

W 2005 roku badania jezior w powiecie wąbrzeskim prowadzone były w zakresie oceny jakości wód (stanu czystości) oraz stopnia eutrofizacji jezior wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych. Przyczynami zanieczyszczenia wód jezior są spływy zanieczyszczeń z gruntów, zanieczyszczenie cieków dopływających do jezior, zrzut ścieków do jezior, brak skanalizowania wsi i oczyszczalni przydomowych.

W ramach monitoringu wód uznanych za wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych badaniami objęto jezioro Płużnickie, jezioro Wieczno Północne i jezioro Wieczno Południowe. Na podstawie badań jezior w ramach monitoringu „Dyrektywy Azotanowej” zaobserwowano zmniejszenie tempa eutrofizacji.

Na terenie powiatu wąbrzeskiego znajdują się następujące jeziora o powierzchni przekraczającej 20 ha. Ich stan czystości przedstawia się następująco:

Tab.13 Stan czystości jezior z powiatu wąbrzeskiego.

Nazwa jeziora	Zlewnia	Powierzchnia (ha)	Objętość wody (tys. m³)	Głębokość maksymalna	Klasa czystości	Kategoria podatności na degradację	Lata badań
Blizno	Kanał Sitno-Osa	49,2	3228,0	12,2	III	II	1995
Frydek	Struga Wąbrzeska-Drwęca	25,4	1829,0	24,0	Poza klasą	II	2003,'93,'84
Płużnickie	Struga Toruńska-Wisła	43,4	438,0	1,7	II	poza kategorią	2005,'94
Sitno	Osa-Wisła	48,3	541,0	3,0	Poza klasą	poza kategorią	1998,'81
Szczurkowskie		25,4	480,7	2,8		-	
Wieczno Południowe	Struga Toruńska-Wisła	199,4	4358,0	4,1	II	poza kategorią	2005,'02,'94,'82
Wieczno Północne	Struga Toruńska-Wisła	147,6	5420,0	18,3	III	III	2005,'02,'94,'82
Wieldzadzkie	Struga Toruńska-Wisła	43,5	2385,0	13,0	Poza klasą	poza kategorią	1994,'82
Zamkowe	Struga Wąbrzeska-Drwęca	69,6	4133,0	18,0	III	III	2003,'94,'84,'73

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2005 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Jezioro Sitno – położone na pograniczu miasta i gminy Wąbrzeźno zajmuje powierzchnię 48,3 ha. Pomimo stosunkowo dużej powierzchni jezioro magazynuje jedynie 541 tys. m³ wody, co uwarunkowane jest niewielką głębokością (max. 3,0 m). Jezioro Sitno jest płytkim zbiornikiem wytopiskowym, o charakterze polimiktycznym, bardzo podatnym na degradację. Zlewnia jeziora o powierzchni ok. 7,2 km², w dużej części zajęta jest przez

zabudowę miejską Wąbrzeźna, w tym zabudowę przemysłową (zakłady tworzyw sztucznych „ERGIS - EUROFILMS”). Jezioro Sitno jest odbiornikiem wód pochłodniczych z zakładów „ERGIS - EUROFILMS”, a także wód popłucznych ze stacji uzdatniania wody i ścieków deszczowych z przelewów burzowych. Znaczny dopływ zanieczyszczeń oraz charakter zalewni spowodowały daleko idącą degradację wód jeziora Sitno. Według badań WIOŚ z roku 1998 wody jeziora zaliczono do pozaklasowych. Jezioro jest silnie zanieczyszczone związkami biogennymi, o charakterze hipertroficznym, z olbrzymim ładunkiem produkcji pierwotnej (zakwity) i minimalną widzialnością (0,3 –0,5 m). W wodach jeziora stwierdzono ponadto obecność substancji toksycznych (m.in. fenoli) i śladów metali ciężkich.

Jezioro Zamkowe – położone na terenie miasta Wąbrzeźna, o powierzchni 69,6 ha i głębokości maksymalnej 18 m. Obszar zlewni, na której przeważają grunty rolne wynosi 12,8 km². Do południowo-wschodnich brzegów jeziora przylega zabudowa miejska, a w pobliżu Wzgórza Zamkowego znajduje się kąpielisko. Do jeziora skierowane są wyloty kanalizacji deszczowej. Według oceny WIOŚ (badania z 2003 r.) jest zbiornikiem podatnym na degradację (III kategoria), klasa czystości III. Utrzymujące się od wielu lat znaczne zanieczyszczenie jeziora wynika ze sposobu użytkowania jego wód, a także charakteru zlewni. Z uwagi na położenie i duże znaczenie dla rozwoju miasta jezioro kwalifikuje się do rekultywacji.

Jezioro Frydek – położone jest w granicach miasta Wąbrzeźna, o powierzchni 25,4 ha i głębokości maksymalnej 24 m. Obszar zlewni wynosi 16,3 km². Od północy i wschodu przylega do niego zabudowa miejska. Do jeziora spływają wody z ulic i placów. W pobliżu znajdują się ponadto dwa cmentarze. Przez jezioro przepływa Struga Wąbrzeska. Na podstawie przeprowadzonych badań (2003 r.) jest zbiornikiem zaliczanym do II kategorii podatności na degradację. Z uwagi na znaczną presję dopływających zanieczyszczeń zewnętrznych posiada wody silnie zanieczyszczone – pozaklasowe. W wodzie jeziora Frydek stwierdzono m.in. wysoką zawartość materii organicznej, deficyty tlenowe, zakwity oraz bardzo wysoką koncentrację związków fosforu. Obecny stan troficzny jeziora wskazuje na konieczność prowadzenia zabiegów rekultywacyjnych.

Jezioro Wielzijdzkie – położone na terenie gminy Płużnica jezioro, o powierzchni 43,5 ha, charakteryzuje się wodami nadmiernie zanieczyszczonymi (pozaklasowymi). Niska jakość wód jeziora wiąże się z rolniczym charakterem zlewni, z której spływają zanieczyszczenia tzw. obszarowe (głównie związki biogenne i zawiesiny mineralne). W celu zmniejszenia tempa degradacji jeziora Wielzijdzkiego należy w pierwszej kolejności

ograniczyć dopływ biogenów ze zlewni, poprzez zamiany w systemie upraw oraz stosowanie barier biologicznych w postaci pasów zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.

Jeziro Blizno – położone w północnej części gminy Książki jezioro, o powierzchni 49,2 ha, charakteryzuje się II kategorią podatności na degradację i III klasą czystości. W porównaniu do innych dużych jezior powiatu stan czystości jeziora Blizno należy uznać za zadowalający. Skład ilościowy i jakościowy planktonu i bentosu nie wskazuje na silną eutrofizację jeziora, charakterystyczną dla innych podobnych jezior śródpolnych. Wynika to po części z braku źródeł punktowych zanieczyszczeń oraz stosunkowo niewielkiej zlewni.

Kompleks jezior Wieczno

Jeziro Płużnickie, Jezioro Wieczno Południowe i Północne położone są w centralnej części Pojezierza Chełmińskiego. Zlewnie tych jezior są górnym fragmentem dorzecza Strugi Toruńskiej. Zlewnie całkowite jezior są terenami rolniczymi, dlatego też głównym źródłem biogenów docierających do wód są zanieczyszczenia obszarowe. Ilość obecnie docierających do jezior substancji biogenych znacznie zmniejszyła się w porównaniu z okresem przed 1995 r. Powyższe jeziora są zbiornikami bardzo podatnymi na degradację, która wykracza poza kategorię. O niskiej ich odporności na wpływy z zewnątrz decydują cechy morfometryczne. Rolę ograniczającą dopływ biogenów z przyległych terenów do jeziora Wieczno Południowe spełniają lasy, porastające zwartym kompleksem wzdłuż prawie całej linii brzegowej. Węższa strefa buforowa stworzona przez zadrzewienia, nieużytki i łąki występuje wokół Jeziora Płużnickiego. Jezioro Wieczno Północne ze względu na korzystniejsze cechy morfometryczne od pozostałych analizowanych jezior wykazuje wyższą odporność na degradację odpowiadającą III kategorii.

Jeziro Płużnickie – jest bardzo płytkim zbiornikiem o głębokości maksymalnej 1,7 m. Powierzchnia jeziora wynosi 43,4 ha natomiast powierzchnia zlewni całkowitej wynosi 36,5 km². Jezioro charakteryzowało się występowaniem niskich koncentracji związków fosforu, odpowiadających I klasie czystości. Wysokie natomiast były stężenia związków azotu, które wykraczały wiosną poza klasę (badania z 2005 roku). Stężenie azotu całkowitego odpowiadało III klasie czystości. Sumaryczna ocena jakości wód wskazuje na korzystną II klasę czystości. Warunki sanitarne odpowiadały I klasie czystości.

Jeziro Wieczno Północne – ma powierzchnię – 147,2 ha, głębokość maksymalną 18,3 m, powierzchnia zlewni całkowitej wynosi 45,0 km². Jezioro charakteryzowało się wysoką zawartością związków mineralnych. Na podstawie przeprowadzonych w 2005 r. badań zbiornik zaliczono do III klasy czystości. Badania bakteriologiczne wskazywały na

dobry stan sanitarny jeziora. Wartość chlorofilu „a” wiosną i latem wykraczała poza klasę. Stan sanitarny jeziora był dobry, wartość miana coli odpowiadała I klasie czystości. Podatność na degradację odpowiada III kategorii.

Jezioro Wieczno Południowe – powierzchnia jeziora wynosi 199,4 ha, głębokość maksymalna 4,1 m. Powierzchnia zlewni całkowitej wynosi 51,0 km². Jezioro charakteryzowało się niewielką zawartością związków fosforu, odpowiadającą I klasie czystości. Średnioroczna zawartość azotu całkowitego odpowiadała III klasie. Jezioro w 2005 r. charakteryzowało się znacznym zróżnicowaniem produkcji pierwotnej. Wartość chlorofilu „a” odpowiadała III klasie czystości. Sumaryczna ocena jakości wód jeziora wskazuje na II klasę czystości. Stan sanitarny był dobry, wartość miana coli odpowiadała I klasie czystości.

3.4 Powietrze atmosferyczne

3.4.1 Monitoring powietrza atmosferycznego

Na terenie powiatu wąbrzeskiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (Delegatura w Toruniu) prowadził w latach 1996 - 2005 r. następujące badania zanieczyszczenia powietrza:

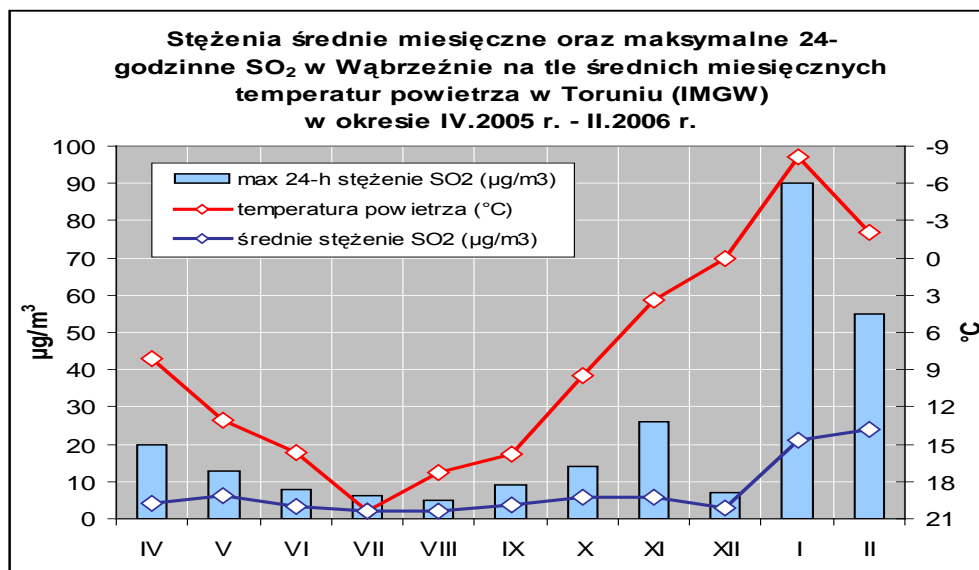
- dwutlenku siarki (pomiar ciągły automatyczny) na stałej stacji pomiarowej przy ul. 1 Maja 40 w Wąbrzeźnie na budynku muzeum; pomiary rozpoczęto 1 kwietnia 2005 roku,
- dwutlenku siarki i dwutlenku azotu metodą pasywną w 9 punktach pomiarowych z miesięczną ekspozycją próbników; pomiary prowadzono w latach 1996-1997 i 2000-2005,
- pomiary przy użyciu stacji mobilnej (pomiar automatyczny) w Wąbrzeźnie przy ul. Kętrzyńskiego 3 na terenie należącym do Miejskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w latach 2001, 2003 i 2005; w każdym roku badania prowadzono w dwóch pięciodniowych sesjach.

Od 1 kwietnia 2005 r. wykonywane są w Wąbrzeźnie przy ul. 1 Maja 40 ciągłe pomiary stężenia dwutlenku siarki w powietrzu atmosferycznym. Wyniki pomiarów ciągłych SO₂, prowadzonych w centrum Wąbrzeźna nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych. Najwyższe stężenie 1-godzinne odnotowane w okresie badań (od kwietnia 2005 do lutego 2006 roku) wynosiło 300 µg/m³ (86% poziomu dopuszczalnego), a najwyższe stężenie 24-godzinne 90 µg/m³ (72% poziomu dopuszczalnego). Stężenie średnio roczne obliczone dla roku 2005 osiągnęło wartość 4,0 µg/m³.

W ciągu 11 miesięcy badań najwyższe stężenia rejestrowane były w miesiącach styczeń i luty 2006 r. przyczyną tego stanu była zwiększona emisja pochodzenia energetycznego związana z bardzo niskimi temperaturami powietrza.

W przebiegu rocznym stężeń dwutlenku siarki w rejonie ul. 1 Maja w Wąbrzeźnie wyraźnie dominuje sezon grzewczy. W miesiącach letnich (czerwiec – wrzesień) najwyższe notowane stężenie 1-godzinne dochodzą tylko do 31 µg/m³, podczas gdy w zimie rejestruje się wartości dziesięciokrotnie wyższe.

Ryc.1



Źródło: Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2005 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

W roku 1996 rozpoczęto **badania zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki i dwutlenkiem azotu metodą pasywną** w gęstej sieci pomiarowej na terenie całego powiatu. Zastosowana metoda analityczna wykorzystuje pasywne pobieranie próbek. Polega ono na ekspozycji w badanym powietrzu próbnika pasywnego o średnicy 25 mm i głębokości 10 mm. Próbnik wykonany jest z barwionego na czarno polietylenu w celu wyeliminowania wpływu światła słonecznego.

W latach 1996-2005 badania prowadzono łącznie w 9 punktach pomiarowych:

- 3 w mieście Wąbrzeźno (przy dworcu PKP, przy drodze ze Stolna oraz przy ul. Górnej),
- 2 w gminie Wąbrzeźno (w pobliżu granicy miasta Wąbrzeźno przy drodze do Radzyna Chełmińskiego, w Czystochlebiu oraz w Trzcianie),
- 1 w gminie Płużnica (Nowa Wieś Królewska),
- 1 w gminie Książki (Osieczek),
- 1 w gminie Dębowa Łąka (Łobdowo).

Na podstawie uzyskanych wyników z lat 1996-2005 można stwierdzić, że pod względem zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki stan czystości powietrza w powiecie kształtuje się na średnim poziomie. Najwyższe stężenia średnie roczne dwutlenku siarki zanotowano w 2000/2001 r. w Wąbrzeźnie przy ul. Górnej - 26,6 µg/m³, w 1997 r. w

Wąbrzeźnie przy dworcu PKP - 24,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ oraz w 1997 r. w gminie Wąbrzeźno (punkt przy granicy miasta przy drodze z Radzyna Chełmińskiego) - 22,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nie zanotowano żadnego przypadku przekroczenia stężeń dopuszczalnych.

Obserwacja wieloletnia wyników pomiarów SO_2 metodą pasywną wskazuje na korzystną tendencję zmian.

Tab. 14. Wyniki pomiarów emisji pasywnej SO_2

Lp.	Lokalizacja punktu	1996	1997	2000/2001	2002/2003	2004/2005
1.	Wąbrzeźno, przy dworcu PKP, m. Wąbrzeźno	13,9	24,3	-	-	-
2.	Wąbrzeźno, droga na Stolno, m. Wąbrzeźno	16,9	-	-	-	-
3.	Wąbrzeźno, ul. Górna, m. Wąbrzeźno	-	-	26,6	18,7	10,2
4.	Wąbrzeźno, z kier. Radzyna, gm. Wąbrzeźno	17,3	22,7	-	-	-
5.	Czystochleb, gm. Wąbrzeźno	11,0	-	-	-	-
6.	Trzciano, gm. Wąbrzeźno	-	19,4	5,8	-	7,2
7.	Nowa Wieś Królewska, gm. Płużnica	16,8	19,0	5,4	-	7,2
8.	Osieczek, gm. Książki	9,9	14,8	4,4	4,2	5,8
9.	Łobdowo, gm. Dębowa Łąka	10,7	17,5	3,6	-	-

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2005 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

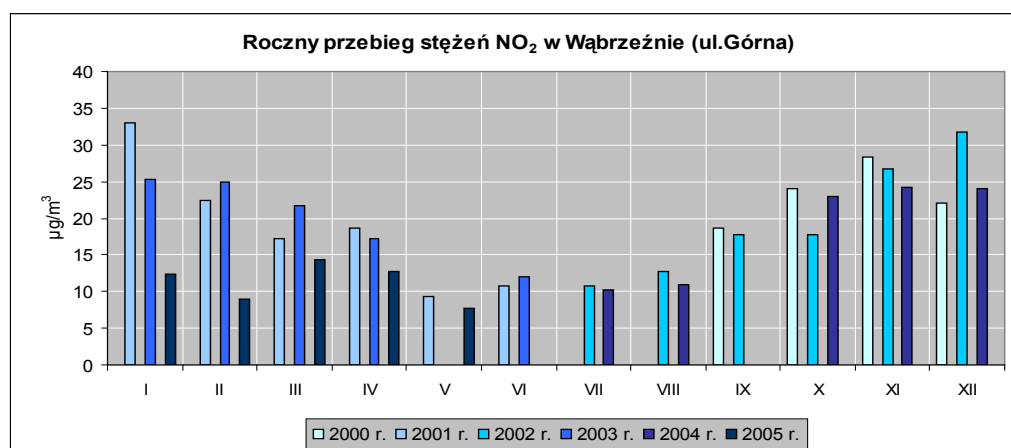
W rocznym (kwiecień 2005 r. – luty 2006 r.) przebiegu stężeń miesięcznych SO_2 zaznacza się dominacja sezonu zimowego nad letnim, co należy wiązać z emisją energetyczną mierzonych zanieczyszczeń. Dominacja sezonu grzewczego jest znacznie wyraźniejsza w centrum Wąbrzeźna niż w terenie rolniczym (punkt Osieczek). W Wąbrzeźnie w 2005/2006 r. najniższe stężenie miesięczne dwutlenku siarki odnotowano w sierpniu – 5,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a najwyższe w grudniu – 55,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

W przypadku wyników badań **dwutlenku azotu** z lat 1996 – 2005 rejestrowane stężenia wykazały tendencję malejącą w mieście Wąbrzeźnie, gdzie osiągały najwyższe wartości, natomiast na terenach rolniczych powiatu utrzymują się na tym samym poziomie.

Wśród wszystkich punktów pomiarowych na terenie powiatu wąbrzeskiego, najwyższe stężenia średnie roczne dwutlenku azotu zanotowano w Wąbrzeźnie w punkcie przy ul. Górnej: 20,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w kampanii pomiarowej 2000-2001 r., a najniższe w punkcie w Osieczku w gminie Książki 7,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, w kampanii pomiarowej 2004-2005.

W rocznych przebiegach stężeń miesięcznych NO₂ zaznacza się dominacja sezonu zimowego nad letnim (Ryc.2). Fakt takiej sezonowości stężeń dwutlenku azotu wskazuje na dominującą emisję tego zanieczyszczenia ze źródeł energetycznych. Zarówno w centrum Wąbrzeźna, jak i w terenie rolniczym (punkt Osieczek) dominacja sezonu grzewczego jest wyraźna, chociaż poziom rejestrowanych stężeń jest znacznie niższy w obszarze pozamiejskim. W Wąbrzeźnie w 2002/2003 r. najniższe stężenie miesięczne dwutlenku azotu odnotowano w lipcu – 10,7 µg/m³, a najwyższe w grudniu – 31,7 µg/m³, natomiast w Osieczku najniższe wyniosło 3,7 µg/m³ w lipcu, a najwyższe 16,0 µg/m³ w grudniu.

Ryc.2



Źródło: Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2005 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

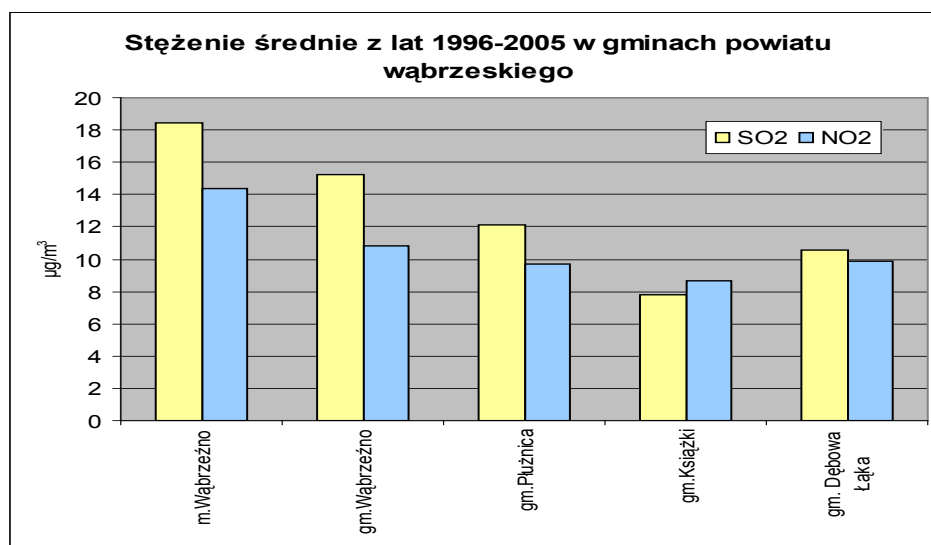
Tab. 15 Wyniki pomiarów emisji pasywnej NO₂

Lp.	Lokalizacja punktu	1996	1997	2000/2001	2002/2003	2004/2005
1.	Wąbrzeźno, przy dworcu PKP, m. Wąbrzeźno	10,4	12,2	-	-	-
2.	Wąbrzeźno, droga na Stolno, m. Wąbrzeźno	8,6	-	-	-	-
3.	Wąbrzeźno, ul. Górna, m. Wąbrzeźno	-	-	20,5	19,9	14,9
4.	Wąbrzeźno, z kier. Radzynia, gm. Wąbrzeźno	9,7	10,5	-	-	-
5.	Czystochleb, gm. Wąbrzeźno	8,9	-	-	-	-
6.	Trzciano, gm. Wąbrzeźno	-	13,2	11,5	-	-
7.	Nowa Wieś Królewska, gm. Płużnica	8,9	10,9	10,6	-	8,4
8.	Osieczek, gm. Książki	7,9	10,4	9,7	8,3	7,2
9.	Łobdowo, gm. Dębowa Łąka	8,6	10,8	10,3	-	-

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2005 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Na bazie wszystkich uzyskanych wyników z lat 1996-2005 obliczono **średnie stężenia dla poszczególnych gmin** (Ryc.5). Najwyższe średnie stężenia dwutlenku siarki uzyskano w: mieście Wąbrzeźno, w gminie Wąbrzeźno oraz w gminie Płużnica, natomiast najniższe w gminie Książki. W przypadku dwutlenku azotu najgorzej wypadło miasto Wąbrzeźno i gmina Wąbrzeźno, a najlepiej gmina Książki.

Ryc.3



Źródło: Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2005 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Analiza wyników pomiarów pasywnych z dziesięciu lat badań 1996-2005 wykazała, że w centrum mniejszych miast, często o zwartej kilkukondygnacyjnej zabudowie, niska emisja energetyczna z palenisk domowych jest przyczyną rejestrowanych podwyższonych stężeń dwutlenku azotu. Wszelkie działania zmierzające do likwidacji źródeł niskiej emisji dają pozytywne efekty w postaci poprawy stanu czystości powietrza atmosferycznego. Dobrym przykładem, potwierdzającym tę tezę jest miasto Wąbrzeźno, gdzie zrealizowano zadanie pn. „Gazyfikacja Miasta Wąbrzeźna”. Inwestycja ta pozwoliła na wyłączenie z eksploatacji kotłowni lokalnych opalanych węglem i zamianę systemu ogrzewania na gazowy z wykorzystaniem gazu ziemnego wysokometanowego. Efektem działań jest zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, a w konsekwencji obniżenie stężeń SO₂, co wykazały badania pasywne. W Wąbrzeźnie w punkcie pomiarowym przy ul. Górnej w ciągu ostatnich czterech lat nastąpił spadek stężenia średniego rocznego SO₂ o 16,4 µg/m³ oraz NO₂ o 5,6 µg/m³.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Delegatura w Toruniu prowadził na terenie powiatu wąbrzeskiego także badania zanieczyszczenia powietrza **przy**

użyciu stacji mobilnej. Wyniki pomiarów porównano z dopuszczalnymi stężeniami, obowiązującymi w okresie wykonywania pomiarów. Badania wykonywano w 2001 roku oraz w roku 2003 i 2005.

Mobilna stacja pomiarowa zlokalizowana była przy ul. Kętrzyńskiego 3, na terenie Miejskiego Zakładu Energetyki Ciepłej Wodociągów i Kanalizacji.

W 2005 roku stacja mobilna wykonywała pomiary w Wąbrzeźnie podobnie jak w latach 2001 i 2003 w dwóch sesjach pomiarowych: od 4 maja do 3 czerwca oraz od 24 października do 21 listopada. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów i uzyskanych wyników z obu sesji pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych. Zaobserwowano zjawisko sezonowości w przebiegu stężeń. W sezonie zimowym uzyskano wyższe stężenie średnie dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenek siarki, tlenek azotu, dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył zawieszony PM10, benzen i ołów w pyle zawieszonym. Miało to niewątpliwie związek ze zwiększoną emisją zanieczyszczeń energetycznych w sezonie grzewczym.

Tab. 16 *Poniżej zestawiono stężenia średnie roczne uzyskane na podstawie pomiarów stacją mobilną z lat 2001, 2003 i 2005.*

Nazwa substancji	Stężenie średnie roczne ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	2001 r.	2003 r.	2005
Dwutlenek siarki	29,5	10,3	13,2
Dwutlenek azotu	44,9	31,8	20,0
tlenek węgla	1477,7	532,5	746,7
pył zawieszony PM10	33,4	26,0	29,9
Ozon	56,0	55,9	51,5
Benzen	-	1,5	3,5
ołów w pyle zawieszonym	-	0,025	0,026
Dwutlenek węgla	497,7	-	-

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2005 roku, Inspekcja Ochrony Środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Porównanie wyników z pomiarów stacją mobilną w Wąbrzeźnie z lat 2001, 2003 i 2005, wskazuje na znaczną poprawę stanu czystości powietrza w mieście. Znaczniejszemu obniżeniu uległ poziom stężeń następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (o 55 % w 2005 roku w stosunku do 2001), dwutlenku azotu (o 55 %), tlenku węgla (o 49 %). Na podobnym poziomie pozostają: stężenie pyłu zawieszonego PM10 i stężenie ozonu.

Czwarta roczna ocena jakości powietrza za rok 2005 wykonana wg zasad określonych w art.89 ustawy Prawo ochrony środowiska

Czwarta roczna ocena jakości powietrza atmosferycznego za rok 2005 wykonana została w oparciu o nowe przepisy, wprowadzone w życie w 2001 r. (ustawa - Prawo ochrony

środowiska) oraz w 2002 r. (rozporządzenie Ministra Środowiska do ustawy – Prawo ochrony środowiska). Ocenę wykonano zgodnie ze „Wskazówkami do pierwszej rocznej oceny jakości powietrza wykonywanej wg zasad określonych w art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska” (GIOŚ, Warszawa, styczeń 2003).

Celem prowadzenia corocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref, w zakresie umożliwiającym:

- Dokonanie klasyfikacji stref w oparciu o przyjęte kryteria: dopuszczalny poziom substancji w powietrzu oraz poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji. Określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów. Klasyfikacja jest podstawą do podjęcia decyzji o potrzebie zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza w danej strefie.
- Uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze stref, w zakresie umożliwiającym wskazanie obszarów przekroczeń wartości kryterialnych oraz określenie poziomów stężeń występujących na danym obszarze.
- Wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach.
- Wskazanie potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącego systemu monitoringu i oceny.

Oceny dokonano z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi (uwzględnione zanieczyszczenia: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon, pył PM10),
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin (uwzględnione zanieczyszczenia: dwutlenek siarki, tlenki azotu i ozon). Kryteria ustanowione ze względu na ochronę roślin, dotyczą obszarów niezabudowanych, znajdujących się w odległości ponad 20 km od aglomeracji, ponad 5 km od innych miast, poza obszarem bezpośredniego oddziaływania autostrad, dróg ekspresowych i innych dróg krajowych oraz ponad 5 km od przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza stanowią: dopuszczalny poziom substancji w powietrzu i dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji. Zgodnie z nowymi przepisami prawa polskiego, wynikającymi z adaptacji odpowiednich przepisów Unii Europejskiej, stężenia zanieczyszczeń powinny zostać zredukowane przynajmniej do poziomu stężenia

dopuszczalnego w określonym terminie i nie powinny przekraczać wartości dopuszczalnej po tym terminie.

Tab. 17 Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna dla strefy (powiat wąbrzeski), uzyskane w ocenie rocznej (OR) dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – 2005 r.

Kod strefy/ powiatu	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy						Klasa ogólna strefy	Uwagi
	SO ₂	NO ₂	PM10	C ₆ H ₆	CO	O ₃		
4.04.06.17	A	A	A	A	A	A	A	Klasyfikacji dokonano na podstawie: 1. pomiarów SO ₂ na stałej stacji pomiarowej w Wąbrzeźnie przy ul. 1 Maja 2. za pomocą stacji mobilnej (10 tygodni) 3. na podstawie pomiarów pasywnych NO ₂ w I półroczu 2005 r. w 3 pkt. pomiarowych

Dane WIOŚ

Tab. 18 Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna dla strefy (powiat wąbrzeski), uzyskane w ocenie rocznej (OR) dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – 2005 r.

Kod strefy/ powiatu	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			Klasa ogólna strefy	Działania wynikające z klasyfikacji	Uwagi
	SO ₂	NO ₂	O ₃			
4.04.06.17	A	A	A	A	Brak	Klasyfikacji SO ₂ dokonano na podstawie pomiarów pasywnych na 1 stacji (Osieczek)

Dane WIOŚ

Według klasyfikacji dokonanych ze względu na ochronę zdrowia oraz ze względu na ochronę roślin, powiat wąbrzeski znalazł się w najkorzystniejszej klasie A w klasyfikacji ogólnej oraz w klasyfikacjach dokonanych dla poszczególnych zanieczyszczeń. Nie ma więc potrzeby wykonania programu ochrony powietrza (POP) dla powiatu wąbrzeskiego

Zagrożenia środowiska

4.1 Hałas (komunikacyjny i przemysłowy)

Dotychczasowe badania wskazują, że zagrożenie hałasem na terenie powiatu wąbrzeskiego związane jest głównie z hałasem komunikacyjnym i odnosi się do terenów przyległych do głównych tras drogowych i kolejowych oraz do terenu miasta Wąbrzeźno. Do głównych czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu komunikacyjnego należą:

- natężenie ruchu,
- struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego,
- stan techniczny pojazdów,
- rodzaj i stan techniczny nawierzchni,
- organizacja ruchu drogowego,
- charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających.

Na terenie powiatu wąbrzeskiego zasadniczy szkielet układu drogowego tworzą drogi krajowe i wojewódzkie, które przebiegają przez następujące gminy:

- Nr 15 Inowrocław - Toruń - Ostróda (Dębowa Łąka),
- Nr 534 (Wąbrzeźno, Dębowa Łąka),
- Nr 543 (Książki),
- Nr 548 (Wąbrzeźno, Płużnica, Dębowa Łąka),
- Nr 551 (Wąbrzeźno).

W 2005 roku Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska wykonała w Wąbrzeźnie pomiary natężenia dźwięku pochodzącego od ruchu komunikacyjnego, w punktach pomiarowych zlokalizowanych przy ulicach Wolności, 1 Maja i Sikorskiego. Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB dla dróg wynosi 60 dB pora dzienna, a 50 dB dla pory nocnej (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku - Dz. U. Nr 120 poz. 826)

Stanowisko przy ul. Wolności – odległość drogi od zabudowy ok. 4 m. zarejestrowane wartości L_{eq} dla 16 h pory dziennej wahały się od 65,6 do 70,1 dB[A]. Średnie natężenie ruchu pojazdów w porze dziennej mieściło się w przedziale od 198 do 469 poj/h. Udział pojazdów ciężkich w średnim strumieniu ruchu dla pory dziennej wynosił od

10,7 do 30,9 %. Wyniki pomiarów uśrednione dla pory dziennej wskazały przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku na wszystkich punktach pomiarowych. Wielkość przekroczenia wynosiła od 0,4 do 9,6 dB [A].

Średni poziom równoważny dźwięku dla całej kampanii mieści się w granicach 67,9- 68,4 dB. Przekroczenie dopuszczalnego natężenia dźwięku dla całej kampanii wynosiło 7,9 dB.

Maj	Leq w dB [A]	L. min dB	Natężenie ruchu pojazdów		
			Łącznie	Poj. lekkie	Poj. ciężkie
6-8					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	69,0	50,5	528	444	84
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	69,8	50,2			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
8-11					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	69,4	50,6	618	474	144
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,2	51,8			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
11-16					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	69,0	50,5	528	444	84
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	69,8	50,2			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
16-19					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	66,7	48,1	336	300	36
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	68,0	47,3			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
19-22					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	66,7	48,1	336	300	36
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	68,0	47,3			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
Średnia dla pory dziennej					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	68,3		469	392	77
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	69,3				
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0				

Dane WIOŚ

Lipiec	Leq w dB[A]	L. min dB	Natężenie ruchu pojazdów		
			Łącznie	Poj. lekkie	Poj. ciężkie
6-8					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	65,0	45,2	204	138	66
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	59,2	41,1			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
8-11					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	67,8	48,4	222	150	72
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	63,9	42,8			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
11-16					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	65,0	45,2	204	138	66
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	59,2	41,1			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
16-19					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	63,2	44,0	180	144	36
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	56,9	41,0			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
19-22					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	65,7	44,0	180	114	66

2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	59,7	41,0			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
Średnia dla pory dziennej					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	65,6		198	137	61
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	60,4				
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0				

Dane WIOŚ

Wrzesień	Leq w dB[A]	L. min dB	Natężenie ruchu pojazdów		
			Łącznie	Poj. lekkie	Poj. ciężkie
6-8					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	70,8	53,6	606	558	48
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,2	51,7			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
8-11					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	71,1	50,1	342	264	78
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,6	47,0			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
11-16					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	70,8	53,6	606	558	48
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,2	51,7			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
16-19					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	68,4	40,0	144	132	12
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	68,1	41,5			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
19-22					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	68,4	40,0	144	132	12
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	68,1	41,5			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
Średnia dla pory dziennej					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	70,1		368	329	40
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	69,6				
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0				

Dane WIOŚ

Stanowisko przy ul. 1 Maja – stanowisko zlokalizowano przy drodze wojewódzkiej Nr 534 odległość drogi od zabudowy ok. 4 m. zarejestrowane wartości Leq dla 16 h pory dziennej wahały się od 69,7 do 71,2 dB[A]. Średnie natężenie ruchu pojazdów w porze dziennej wyniosło od 414 do 733 poj/h. Udział pojazdów ciężkich w średnim strumieniu ruchu dla pory dziennej wynosił od 14,0 do 14,2 %. Wyniki pomiarów uśrednione dla pory dziennej wskazały przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku na wszystkich punktach pomiarowych. Wielkość przekroczenia wynosiła od 9,7 do 11,2 dB [A].

Średni poziom równoważny dźwięku dla całej kampanii mieści się w granicach 69,2 – 71,6 dB. Przekroczenie dopuszczalnego natężenia dźwięku dla całej kampanii wynosiło 10,7 dB.

Maj	Leq w dB[A]	L. min dB	Natężenie ruchu pojazdów		
			Łącznie	Poj. lekkie	Poj. ciężkie
6-8					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	70,2	49,8	408	324	84
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,6	49,6			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
8-11					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	70,7	52,6	642	516	126
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	71,2	52,3			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
11-16					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	70,2	49,8	408	324	84
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,6	49,6			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
16-19					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	70,4	46,8	450	378	72
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	71,1	45,9			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
19-22					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	70,4	46,8	450	378	72
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	71,1	45,9			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
Średnia dla pory dziennej					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	70,4		472	384	88
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,9				
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0				

Dane WIOŚ

Lipiec	Leq w dB[A]	L. min dB	Natężenie ruchu pojazdów		
			Łącznie	Poj. lekkie	Poj. ciężkie
6-8					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	71,3	42,3	864	714	150
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	72,2	45,7			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
8-11					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	69,9	48,5	726	588	138
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,5	49,0			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
11-16					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	71,3	42,3	864	714	150
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	72,2	45,7			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
16-19					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	69,0	45,7	678	618	60
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	69,9	48,2			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
19-22					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	70,0	45,7	534	468	66
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,6	45,8			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
Średnia dla pory dziennej					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	70,4		733	620	113
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	71,2				
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0				

Dane WIOŚ

Wrzesień	Leq w dB[A]	L. min dB	Natężenie ruchu pojazdów		
			Łącznie	Poj. lekkie	Poj. ciężkie
6-8					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	71,6	52,2	522	396	126
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,7	49,7			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
8-11					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	68,0	50,2	450	354	96
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,5	49,5			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
11-16					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	71,6	52,2	522	396	126
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,7	49,7			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
16-19					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	67,8	40,0	288	270	18
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	67,8	43,7			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
19-22					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	67,8	40,0	288	270	18
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	67,8	43,7			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
Średnia dla pory dziennej					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	69,8		414	337	77
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	69,7				
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0				

Dane WIOŚ

Stanowisko przy ul. Sikorskiego – stanowisko zlokalizowano przy drodze wojewódzkiej Nr 534. Odległość drogi od zabudowy ok. 4 m. zarejestrowane wartości Leq dla 16 h pory dziennej wahały się od 69,7 do 70,9 dB[A]. Średnie natężenie ruchu pojazdów w porze dziennej wyniosło od 474 do 697 poj/h. Udział pojazdów ciężkich w średnim strumieniu ruchu dla pory dziennej wynosił od 15,4 do 18,6 %. Wyniki pomiarów uśrednione dla pory dziennej wskazały przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku na wszystkich punktach pomiarowych. Wielkość przekroczenia wynosiła od 9,7 do 10,9 dB [A].

Średni poziom równoważny dźwięku dla całej kampanii wyniósł około 70,3 dB. Przekroczenie dopuszczalnego natężenia dźwięku dla całej kampanii wynosiło 10,3 dB.

Maj	Leq w dB[A]	L. min dB	Natężenie ruchu pojazdów		
			Łącznie	Poj. lekkie	Poj. ciężkie
6-8					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	70,1	49,7	492	390	102
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,5	47,8			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
8-11					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	70,6	49,4	528	444	84
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	64,6	47,3			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
11-16					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	70,1	49,7	492	390	102
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,5	47,8			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			

16-19					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	68,8	49,1	444	420	24
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,1	48,7			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
19-22					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	68,8	49,1	444	420	24
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,1	48,7			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
Średnia dla pory dziennej					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	69,7		480	413	67
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	69,6				
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0				

Dane WIOŚ

Lipiec	Leq w dB[A]	L. min dB	Natężenie ruchu pojazdów		
			Łącznie	Poj. lekkie	Poj. ciężkie
6-8					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	71,1	52,2	804	678	126
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,8	51,6			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
8-11					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	71,3	52,2	816	678	138
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	71,4	52,0			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
11-16					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	71,1	52,2	804	678	126
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,8	51,6			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
16-19					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	68,6	46,8	570	528	42
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	68,9	47,0			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
19-22					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	69,1	48,4	492	432	60
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	69,4	51,0			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
Średnia dla pory dziennej					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	70,4		697	599	98
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,4				
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0				

Dane WIOŚ

Wrzesień	Leq w dB[A]	L. min dB	Natężenie ruchu pojazdów		
			Łącznie	Poj. lekkie	Poj. ciężkie
6-8					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	68,7	49,4	468	396	72
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	68,9	47,1			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
8-11					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	72,1	48,1	522	450	72
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	72,8	48,6			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
11-16					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	68,7	49,4	468	396	72
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	68,9	47,1			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
16-19					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	71,4	40,0	456	396	60

2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	71,3	47,1			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
19-22					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	71,4	40,2	456	396	60
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	71,3	46,1			
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0	0,0			
Średnia dla pory dziennej					
2.0 m od krawędzi jezdni h=4 m	70,7		474	407	67
2.0 m od ściany budynku h=1,5 m	70,9				
2.0 m od ściany budynku h=4 m	0,0				

Dane WIOŚ

W 2006 roku na terenie miasta Wąbrzeźno pomiarami hałasu objęto tereny zabudowy mieszkaniowej leżące wzdłuż budowanej w owym czasie obwodnicy miasta. Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska, Delegatura w Toruniu do pomiarów wytypowała 5 takich obszarów, które znajdują się w niewielkiej odległości od drogi i po jej uruchomieniu mogły być narażone na znaczne uciążliwości hałasu. W tych punktach pomiarowych wykonano pomiary poziomu dźwięku „tła akustycznego” dla porównania zmian jakie zajądą w klimacie akustycznym po otwarciu obwodnicy.

Tab. 19 Wyniki pomiarów hałasu na obwodnicy miasta Wąbrzeźno w 2006 r.

Punkty wykonania pomiarów hałasu	Leq dB[A]
Wab 1	45,6
Wab 2	43,6
Wab 3	39,6
Wab 4	45,2
Wab 5	40,2

Dane WIOŚ

W celu zweryfikowania wyników pomiarów przeprowadzonych w 2006 roku, w roku następnym wykonano ponowny pomiar uciążliwości hałasu na 4 stanowiskach.

Tab. 20 Wyniki pomiarów hałasu na obwodnicy miasta Wąbrzeźno w 2007 r.

	Sierpień	Wrzesień	Leq dB [A]	Natężenie ruchu pojazdów		
				Łącznie	Poj. lekkie	Poj. ciężkie
Wab 1	67,7	66,6	67,2	436	293	143
Wab 2	67,6	69,4	68,6	386	262	125
Wab 3	65,6	67,2	66,5	445	301	144
Wab 5	65,2	65,7	65,5	564	362	202

Dane WIOŚ

Wyniki prowadzonych przez Inspekcję Ochrony Środowiska pomiarów hałasu w ramach tzw. monitoringu szczególnych uciążliwości akustycznych wzdłuż drogi nr 15 wykazały, że we wszystkich punktach pomiarowych przekroczony został dopuszczalny poziom dźwięku dla poszczególnych typów przyległych do drogi terenów. Zanotowano tutaj równoważny poziom dźwięku L_{eq} w poszczególnych miesiącach (maj - wrzesień) na poszczególnych odcinkach od 70,0 do 75,3 dB (A).

W powiecie wąbrzeskim do najbardziej zagrożonych hałasem komunikacyjnym zaliczyć należy miejscowości o zwartej zabudowie, przez które przebiegają wyżej scharakteryzowane drogi krajowe i wojewódzkie. Należą do nich: Dębowa Łąka, Lipnica Małe Pułkowo, Niedźwiedź, Wlk. Pułkowo i Wlk. Radowiska (gm. Dębowa Łąka); Blizno (gm. Książki); Józefkowo, Płużnica (gm. Płużnica) i Orzechowo, Nielub, Ryńsk, Stanisławki, Wałycz, Cymbark (gm. Wąbrzeźno).

W ostatnim okresie spadło zagrożenie hałasem komunikacyjnym w mieście Wąbrzeźno. Przez centrum miasta przebiegają drogi wojewódzkie nr 534, 551, 548, jednakże ruch tranzytowy z wąskich szczelnie zabudowanych ulic został wyprowadzony poprzez oddaną we wrześniu 2006 r. obwodnicę Wąbrzeźna, która wybudowana została przez samorząd powiatu, miasto Wąbrzeźno i w niewielkiej części gminę Wąbrzeźno, przy znacznym udziale środków unijnych.

Uciążliwość hałasu kolejowego w powiecie wąbrzeskim jest marginalna. Dotyczy bowiem tylko obszarów bezpośrednio przyległych do linii kolejowych, a te najczęściej przebiegają z dala od terenów zwartej zabudowy mieszkaniowej. Ponadto sieć linii kolejowych systematycznie się zmniejsza, zmniejsza się też częstotliwość kursowania oraz długość składów pociągów.

Główną linią kolejową, a zarazem głównym źródłem emisji hałasu kolejowego w powiecie wąbrzeskim jest linia:

- nr 353 Poznań - Inowrocław - Toruń - Olsztyn, przebiegająca przez gminy Wąbrzeźno i Książki.

Opierając się o dane literaturowe, zasięg strefy uciążliwości akustycznej określonej izofoną 60 dB określić należy dla linii nr 353 na około 50 - 100 m w porze dziennej. W przypadku pory nocnej, gdzie miarą uciążliwości akustycznej jest izofoną 50 dB, strefa uciążliwości sięga 150 - 300 m.

Hałas przemysłowy

Skala przestrzenna zjawiska zagrożenia hałasem przemysłowym dla powiatu wąbrzeskiego jest zdecydowanie mniejsza niż hałasu komunikacyjnego. Największe uciążliwości mogą powstawać na terenie miasta Wąbrzeźno ze względu na koncentrację podmiotów gospodarczych i możliwość powstawania uciążliwości na styku obszarów o różnej funkcji urbanistycznej.

Na hałas przemysłowy składają się wszelkie źródła dźwięku znajdujące się na terenie zakładu, zarówno na otwartej przestrzeni, jak i w budynku.

W latach 2004-2007 na terenie powiatu wąbrzeskiego Inspekcja Ochrony Środowiska przeprowadziła 2 kontrole w obiektach emitujących hałas (zakład stolarski oraz zakład przetwórstwa tworzyw sztucznych). W zakładzie stolarskim znajdującym się w Wąbrzeźnie, poziom hałasu w porze nocnej był przekroczony o 10.5 dB[A]. Podjęte na skutek decyzji Starosty działania nakazujące ograniczenie emisji hałasu, pozwoliły na dotrzymanie standardów emisyjnych, co zostało potwierdzone stosownymi pomiarami. W przypadku drugiego zakładu znajdującego się w miejscowości Ryńsk nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu.

4.2 Promieniowanie elektromagnetyczne

Środowisko naturalne jak i człowiek wraz z rozwojem techniki narażeni zostali na oddziaływanie pól elektromagnetycznych o różnych częstotliwościach, pochodzących ze źródeł sztucznych. Promieniowanie elektromagnetyczne dzieli się na:

- promieniowanie jonizujące (o dużej częstotliwości i małej długości fal), jego źródłem są urządzenia wykorzystujące substancje promieniotwórcze i aparaty rentgenowskie,
- promieniowanie niejonizujące (o dłuższych falach), jego głównymi źródłami są
 - obiekty elektroenergetyczne (linie i stacje elektroenergetyczne, elektrociepłownie i elektrownie),
 - obiekty radiokomunikacyjne (stacje nadawcze, radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej)
 - obiekty radiolokacyjne.

Promieniowanie niejonizujące może oddziaływać negatywnie na organizm ludzki. Stopień oddziaływania zależy od natężenia i częstotliwości pól elektromagnetycznych oraz czasu ekspozycji na działanie tych pól. Zasady oraz warunki ochrony przed polami

elektromagnetycznymi zawarte są w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymywanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach jak i zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych gdy nie są one dotrzymane. W celu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym w przypadku stacji nadawczych, w tym stacji bazowych telefonii komórkowej stosuje się metody techniczne polegające na separacji przestrzennej miejsc przebywania człowieka i obszarów o zbyt intensywnym poziomie promieniowania. Sprowadza się to głównie do takiej lokalizacji anten nadawczych stacji, aby pola docierające do miejsc przebywania człowieka były w pełni bezpieczne dla stanu jego zdrowia.

Do najważniejszych źródeł pól elektromagnetycznych występujących na terenie powiatu wąbrzeskiego należą:

- dwie napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu 220 kV i cztery linie o napięciu 110 kV i jedna stacja transformatorowa 110/15 kV.,
- stacje bazowe telefonii komórkowej obsługiwane przez operatorów: ERA GSM, PTK Centertel, PLUS GSM i zlokalizowane w miejscowościach:

POLKOMTEL S.A. – 5 stacji

- stacja bazowa (sieć Plus GSM) w m. Książki,
- stacja bazowa (sieć Plus GSM) w Wąbrzeźnie ul. Dąbrowskiego 2,
- stacja bazowa (sieć Plus GSM) w Wąbrzeźnie ul. Górna 13,
- stacja bazowa (sieć Plus GSM) w m. Lipnica, gm. Dębowa Łąka,
- stacja bazowa (sieć Plus GSM) w m. Trzciano, gm. Wąbrzeźno,

PTK „Centertel” sp. z o.o. – 2 stacje

- stacja bazowa (sieć ORANGE) w m. Błędowo, gm. Płużnica,
- stacja bazowa (sieć ORANGE) w m. Wąbrzeźnie ul. Dąbrowskiego 2,

PTC sp. z o.o. – 6 stacji

- stacja bazowa (sieć ERA) w Wąbrzeźnie ul. Dąbrowskiego 2
- stacja bazowa (sieć ERA) w m. Wielkie Pułkowo, gm. Dębowa Łąka,
- stacja bazowa (sieć ERA) w Wąbrzeźnie ul. Górna 13,
- stacja bazowa (sieć ERA) w m. Książki,

- stacja bazowa (sieć ERA) w m. Ryńsk,
- stacja bazowa (sieć ERA) w m. Płużnica.

Wszelkie urządzenia emitujące promieniowanie elektromagnetyczne są tak usytuowane i zamontowane, iż nie stwarzają zagrożenia dla zdrowia ludzi i środowiska.

4.3 Gospodarka wodno-ściekowa

4.3.1 Zaopatrzenie w wodę

Na terenie powiatu znajduje się 46 ujęć wody (wg rejestru wydanych pozwoleń wodnoprawnych), w tym 16 zasilających wodociągi zbiorowe (miejski i gminne); łączna wydajność zarejestrowanych ujęć wody wynosi 1623 m³/h a średni pobór 11167 m³/d. Długość sieci wodociągowej wynosi łącznie 730,1 km. Stopień zwodociągowania powiatu jest b.wysoki i wynosi ok. 92,6%.

Tab. 21 Zwodociągowanie i pobór wody wg gmin

Lp.	Gmina	Liczba mieszkańców*	Stopień zwodociągowania %	Pobór wody (m³/m/rok)
1.	m.Wąbrzeźno	14 382	98,0	30,0
2.	Dębowa Łąka	3 315	98,0	19,10
3.	Książki	4 440	93,0	24,0
4.	Płużnica	5 075	99,8	40,52
5.	Wąbrzeźno	8 918	74	33,0
6.	Razem:	36 130	92,6	29,32

*Liczba mieszkańców z ewidencji UG stan na 31.12.2007 r.

4.3.2 Odprowadzanie ścieków

Na terenie powiatu wąbrzeskiego powstaje średnio na dobę ok. 3 tys. m³ ścieków komunalnych. Gospodarka ściekowa obejmuje 3 rodzaje rozwiązań:

- I. systemy kanalizacji zbiorczej wyposażone w grupowe (miejskie, gminne) oczyszczalnie ścieków,
- II. systemy kanalizacji indywidualnej oparte na małych (przysiółkowych) oczyszczalniach ścieków,

III. obszary nieskanalizowane oparte na zbiornikach wybieralnych (szambach).

Tab. 22 Zbiornicze systemy kanalizacyjne i grupowe oczyszczalnie ścieków wg gmin

Gmina	Długość sieci kan. sanitarnej (km)	% skanalizowania	Oczyszczalnia ścieków		Uwagi
			Q (m ³ /d) śrd / maxd	Obciążenie m ³ /d	
m. Wąbrzeźno	39,6 (było 24)	95	2800/3500	1800	Oczyszczalnia niedociążona, aktualnie zmodernizowany systemu zrzutu ścieków do odbiornika odbywa się w sposób ciągły
gm. Dębowa Łąka	0	0	0	-	Na terenie gminy brak jest kanalizacji i oczyszczalni grupowych
gm. Książki	29,4 (było 28,2)	33	0	-	Ścieki skierowane do oczyszczalni w Wąbrzeźnie
gm. Płużnica	70 (było 30,5)	50	• 88/111 (Płużnica)	78	Ścieki z Orłowa i Ostrowa skierowane do Płużnicy, ścieki ze wsi Działowo, Dąbrówka, Kotnowo, Mgowo, Wielzijdz, Czaple Nowa Wieś Królewska skierowane poprzez przepompownie we Wroniu do oczyszczalni w Wąbrzeźnie.
gm. Wąbrzeźno	11,8	22			- Oczyszczalnie b.PGR zmieniono na - przepompownie, a ścieki skierowano - do oczyszczalni w Wąbrzeźnie
Razem:	150,8 (było 94,5)	40 (było 34,8)	2888/3611	1878	

Tab. 23 Indywidualne systemy kanalizacyjne oparte na przyzagrodowych oczyszczalniach ścieków (zgłoszenia z budownictwa)

Gmina	Ilość przyzagrodowych oczyszczalni	
	Do roku 2002	Do roku 2007
m. Wąbrzeźno	1	1
gm. Dębowa Łąka	52	52
gm. Książki	-	4
gm. Płużnica	-	3
gm. Wąbrzeźno	4	12
Razem:	57	72

Obecną gospodarkę wodno-ściekową na terenie powiatu ocenia się jako nie zrównoważoną z uwagi na:

- wysoki stopień zwodociągowania gmin powiatu (92,6%),
- niski stopień skanalizowania (ok.40%), w tym duże zróżnicowanie w rozwoju sieci kanalizacyjnej (od 0% skanalizowania w gminie Dębowa Łąka do 50% w gminie Płużnica i 95% na terenie miasta Wąbrzeźno),
- niewykorzystanie przepustowości istniejących oczyszczalni ścieków, w tym głównie oczyszczalni komunalnej w Wąbrzeźnie
- małą (w stosunku do skali rozproszonej zabudowy), ilość oczyszczalni przyzagrodowych.

5. Najważniejsze problemy ekologiczne powiatu

Z przeprowadzonej oceny stanu środowiska wynika, że do najważniejszych problemów ekologicznych powiatu wąbrzeskiego należą:

5.1 W zakresie stanu zasobów przyrodniczych

Niski poziom zalesienia terenu powiatu

Teren powiatu wąbrzeskiego należy do najbardziej odlesionych w skali całego województwa kujawsko-pomorskiego. Rozmieszczenie lasów na terenie powiatu koncentruje się zasadniczo w dwóch gminach: gminie Wąbrzeźno (14,5%) i Dębowa Łąka (9,3%). Pozostałe gminy posiadają niewiele lasów (około 2% powierzchni), a gmina Książki należy do prawie całkowicie odlesionych (1,1%). Biorąc pod uwagę strukturę i rozmieszczenie gleb niskiej jakości bonitacyjnej ocenia się, że do zalesienia nadają się stosunkowo znaczne powierzchnie gruntów porolnych, w szczególności w gminach Wąbrzeźno i Dębowa Łąka. W latach 2005-2007 wzrósł znacząco udział lasów prywatnych, co spowodowane jest wykorzystaniem środków z PROW.

Znaczna podatność gleb na erozję

Na terenie powiatu wąbrzeskiego problem zagrożenia erozją gleb dotyczy ok. 16,5% powierzchni użytków rolnych (ok. 8 tys. ha), w tym blisko 14% (6,7 tys. ha) zagrożonych jest

erozją wietrzną. Największa skala zagrożenia erozją występuje na terenie gmin: Książki, Dębowa Łąka i Płużnica.

Brak ochrony użytków ekologicznych na terenach rolniczych

Na terenie powiatu znajduje się kilkadziesiąt obiektów uznanych za użytki ekologiczne, w większości śródleśnych bagien, mokradeł i podmokłości. Wszystkie leżą na terenach administrowanych przez Lasy Państwowe. Natomiast na otwartych terenach rolniczych, w szczególności w gminach: Dębowa Łąka, Płużnica, Książki istnieje bardzo wiele śródpolnych oczek wodnych, mokradeł, torfowisk, które spełniają ważną rolę w utrzymaniu bioróżnorodności terenu. Ulegają one stopniowemu zanikowi i degradacji w wyniku m.in. zabiegów agrotechnicznych i melioracyjnych. Obiekty te należy zinwentaryzować i objąć ochroną w formie użytków ekologicznych.

5.2 W zakresie zagrożeń i zanieczyszczeń środowiska

Nadmierne zanieczyszczenie wód powierzchniowych

Dotyczy to w szczególności wód płynących (rzek i mniejszych cieków), z których jedynie Kanał Zgniłka posiada III klasę czystości. Największa rzeka przepływająca przez teren powiatu – Struga Wąbrzeska prowadzi wody pozaklasowe - n.o.n (nie odpowiadające normom), podobnie jak jej dopływ Wawrzonka. Z badanych jezior jedynie Wieczno Południowe posiada wody w II klasie czystości. Z pozostałych akwenów trzy jeziora mieszczą się w III klasie (Blizno, Wieczno Płn. i Zamkowe), a 4 jeziora są tak zanieczyszczone, że nie mieszczą się w klasyfikacji (Frydek, Płużnickie, Sitno i Wielządzkie).

Zagrożenie zanieczyszczeniem wód podziemnych

Z przedstawionej w rozdz. 3.3 oceny wynika, że wody podziemne w badanych ujęciach, zasilających wodociągi zbiorowe, charakteryzują się średnią i wysoką jakością, na pograniczu klasy Ib i II. Potwierdzają to wyniki kontroli Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Wąbrzeźnie, według których wodociągi i ujęcia publiczne na terenie powiatu posiadają wody o odpowiednich parametrach fizyko-chemicznych i bakteriologicznych. Należy podkreślić, że ocena ta dotyczy wody po procesie uzdatniania z ujęć bazujących na wodach czwartorzędowych głębszych poziomów wodonośnych, w części izolowanych utworami nieprzepuszczalnymi. Gorzej przedstawia się stan czystości wód w

badanych studniach publicznych (awaryjnych) bazujących z reguły na płytkich wodach I poziomu wodonośnego. Na 20 badanych ujęć w studniach publicznych, we wszystkich stwierdzono złą jakość wód pod względem parametrów fizyko-chemicznych.

Znaczne zagrożenie hałasem, zwłaszcza komunikacyjnym

Zagrożenie hałasem na terenie powiatu wąbrzeskiego związane jest głównie z hałasem komunikacyjnym i odnosi się do terenów przyległych do głównych tras drogowych. Do najbardziej zagrożonych hałasem komunikacyjnym zaliczyć należy miejscowości o zwartej zabudowie, przez które przebiegają drogi: krajowa nr 15 i wojewódzkie. Należą do nich miasto Wąbrzeźno oraz Dębowa Łąka, Lipnica Małe Pułkowo, Niedźwiedź, Wlk. Pułkowo i Wlk. Radowiska (gm. Dębowa Łąka); Blizno (gm. Książki); Józefkowo, Płużnica (gm. Płużnica) i Orzechowo, Nielub, Ryńsk, Stanisławki, Wałycz, Cymbark (gm. Wąbrzeźno).

Głównym źródłem hałasu w mieście jest ruch komunikacyjny. Najbardziej narażone na hałas komunikacyjny są części miasta charakteryzujące się zwartą zabudową tzw. „kanionową”.

Znaczną rolę w poprawie warunków klimatu akustycznego w centrum miasta Wąbrzeźno odegrała oddana w 2006 roku do użytku obwodnica. Eksploatacja obwodnicy drogowej ma niewątpliwy wpływ na warunki życia i zdrowia mieszkańców centrum miasta, którzy byli dotychczas narażeni na oddziaływanie znacznej emisji hałasu i spalin, pochodzących od pojazdów przejeżdżających przez nieprzystosowane do tak dużego natężenia ruchu ulice śródmieścia. Efekty ekologiczne budowy obwodnicy to eliminacja ruchu tranzytowego drogą 534 z centrum miasta oraz zmniejszenie zagrożenia hałasem i poprawa warunków aerosanitarnych, a także poprawa bezpieczeństwa mieszkańców.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza (problem lokalny)

Problem nadmiernej okresowo lub uciążliwej emisji zanieczyszczeń do powietrza występuje lokalnie, w obszarach zwartej zabudowy, głównie w Wąbrzeźnie oraz większych miejscowościach gminnych (Płużnica, Ryńsk, Książki, Dębowa Łąka), gdzie w okresie grzewczym ma miejsce tzw. emisja niska z domowych palenisk i lokalnych kotłowni. Do znaczących w skali powiatu emitorów przemysłowych należy zakład ERGIS - EUROFILMS S.A. w Wąbrzeźnie (przetwórstwo tworzyw sztucznych).

Należy jednocześnie podkreślić, że nie występuje problem nadmiernego zanieczyszczenia powietrza w skali całego powiatu bowiem według dokonanych klasyfikacji (Raport WIOŚ) powiat wąbrzeski znalazł się w najkorzystniejszej klasie A, tak w klasyfikacji ogólnej, jak i w klasyfikacjach dokonanych dla poszczególnych zanieczyszczeń. Nie ma więc potrzeby

wykonania programu ochrony powietrza (POP) dla powiatu, co w przypadku przekroczeń przewiduje art.91 ustawy – Prawo ochrony środowiska.

5.3 W zakresie infrastruktury komunalnej mającej wpływ na stan środowiska

Niedostatecznie rozwinięty system gospodarki wodno-ściekowej

Wskaźnik skanalizowania powiatu wynosi 40%, jednakże sieć kanalizacyjno-sanitarna nie jest równomiernie rozwinięta. W mieście Wąbrzeźno wskaźnik ten wynosi 95%, w gminie Płużnica 50%, ale w gminie Dębowa Łąka brak jest w ogóle kanalizacji. Niewykorzystane są też w powiecie Wąbrzeskim moce przerobowe istniejących oczyszczalni, w szczególności oczyszczalni w Wąbrzeźnie. Oznacza to, że dla zaspokojenia potrzeb powiatu w zakresie pełnego oczyszczania ścieków nie ma potrzeby budowy nowych oczyszczalni grupowych, a jedynie rozwój sieci i systemów kanalizacyjnych powiązanych z istniejącymi oczyszczalniami, w tym głównie z oczyszczalnią w Wąbrzeźnie. Propozycje rozwiązań koncepcyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej zawierać będzie część II (programowa).

II. Program ochrony środowiska

1. Założenia wstępne

Podstawowymi dokumentami, w które „wpisują się” cele ochrony środowiska powiatu wąbrzeskiego są przede wszystkim: „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010”, Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego” i „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego”. Zarząd Województwa przyjął projekt Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2007-2010 z perspektywą na lata 2010-2014.

Cele ekologiczne stanowią rozwinięcie i uszczegółowienie celów w zakresie ochrony środowiska i rozwoju infrastruktury służącej ochronie środowiska sformułowanych w „Strategii rozwoju powiatu wąbrzeskiego”.

Jako podstawowy cel ekologiczny na obszarze powiatu wąbrzeskiego do 2015 r. przyjęto kształtowanie walorów środowiska przyrodniczego powiatu w celu poprawy jakości życia mieszkańców powiatu oraz zwiększenia jego atrakcyjności i możliwości rozwoju gospodarczego.

Realizacja celu głównego jest możliwa pod warunkiem przyjęcia jako powszechnie obowiązującej zasady zrównoważonego rozwoju, identyfikacji określonych priorytetów ochrony środowiska oraz realizacji celów cząstkowych. Ocena aktualnego stanu środowiska na obszarze powiatu i identyfikacja najważniejszych problemów ekologicznych upoważniają do stwierdzenia, że celami tymi są:

- zachowanie i kształtowanie różnorodności biologicznej,
- dalsza poprawa jakości wód powierzchniowych, zwłaszcza jezior,
- dalsze rozwijanie nowoczesnego systemu gospodarki odpadami,
- ochrona gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb,
- kształtowanie systemu obszarów chronionych,
- zwiększenie lesistości powiatu,
- dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
- ochrona złóż kopalin przed nieracjonalną eksploatacją i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,
- zachowanie jakości wód podziemnych i ich ochrona przed degradacją,
- poprawa warunków klimatu akustycznego.
-

2. Uwarunkowania wynikające ze Strategii rozwoju powiatu wąbrzeskiego na lata 2007-2015

Podstawowym dokumentem określającym kierunki rozwoju powiatu jest Strategia Rozwoju Powiatu Wąbrzeskiego na lata 2007-2015. Wyznacza kilka celów strategicznych:

- powiat silny gospodarczo,
- poprawa stanu infrastruktury technicznej,
- wzrost aktywności mieszkańców,
- rozwój współpracy międzynarodowej.
- aktywne, zdrowe i wykształcone społeczeństwo,
- zwiększona aktywność inwestycyjna.

W ramach celu strategicznego Poprawa infrastruktury technicznej, mając na względzie poprawę stanu środowiska przyrodniczego wyodrębniono następujące cele operacyjne:

- poprawa stanu sieci wodno-kanalizacyjnej,
- skuteczny system segregacji odpadów,
- efektywne wykorzystanie gazociągu,
- dostosowanie sieci energetycznej dla przyszłych potrzeb.

Obowiązującym dokumentem, który należy uwzględnić przy konstruowaniu niniejszego Programu jest również „Wieloletni program inwestycyjny powiatu wąbrzeskiego na lata 2008 – 2012” przyjęty uchwałą nr XI/57/07 Rady Powiatu w Wąbrzeźnie z dnia 28 grudnia 2007 roku jako załącznik do budżetu Powiatu Wąbrzeskiego na rok 2008. Program zakłada m.in.

- przebudowę drogi międzypowiatowej nr 1722C Wąbrzeźno – Kowalewo Pomorskie,
- budowę strażnicy dla Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej,
- rozbudowę Domu Pomocy Społecznej w Wąbrzeźnie,
- budowę sali gimnastycznej z zapleczem dydaktycznym dla Zespołu Szkół Zawodowych w Wąbrzeźnie,
- wykonanie wydzielonej instalacji oświetlenia ulicznego na ulicy Wolności w Wąbrzeźnie.

3. Obszary priorytetowe

Przeprowadzona w części I opracowania diagnoza stanu środowiska z jednej strony, oraz określone w strategii rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu oraz gmin kierunki rozwoju i zagospodarowania terenu z drugiej, były podstawą wytypowania obszarów priorytetowych wymagających szczególnej uwagi i skoncentrowania działań ochronnych. Zdiagnozowano obszary w dwóch podstawowych kategoriach:

I - obszarów (obiektów) najbardziej zanieczyszczonych lub narażonych na niekorzystne zmiany w środowisku, wymagających działań minimalizujących (neutralizujących) skutki,

II - obszarów o wysokich walorach środowiska wymagających ochrony z uwagi na konieczność ich zachowania lub znaczenie dla zrównoważonego rozwoju powiatu.

W kategorii obszarów narażonych na niekorzystne zmiany w środowisku wytypowano 2 obszary:

- rejon miasta Wąbrzeźna, gdzie występuje: koncentracja źródeł emisji, nadmierny hałas komunikacyjny, znaczne zanieczyszczenie jezior (Zamkowe, Frydek) oraz wód Strugi Wąbrzeskiej oraz znaczna (jak na warunki powiatu) koncentracja źródeł potencjalnego zagrożenia awaryjnego (stacje paliw, gazociąg wysokiego ciśnienia ze stacją redukcyjną, węzeł kolejowy, linia elektroenergetyczna 110 kV ze stacją transformatorową, oczyszczalnia ścieków);
- obszar położony wzdłuż drogi krajowej nr 15 (z węzłem drogowym w Lipnicy) gdzie występuje znaczne oddziaływanie hałasu komunikacyjnego, zanieczyszczenie gleb położonych w strefie oddziaływania pasa drogowego oraz obiekt potencjalnego zagrożenia awaryjnego (stacja paliw),

W kategorii obszarów o wysokich, bądź znaczących walorach przyrodniczych, wymagających koncentracji działań ochronnych, wytypowano 5 obszarów:

1. kompleks leśny okolic Wronia, z rezerwatem przyrody,
2. kompleks leśny leśnictwa Dębowa Łąka,
3. okolice jezior Wieczno Pn. i Pd. wchodzące w skład obszaru chronionego krajobrazu,
4. obrzeża jezior Zamkowe i Frydek, z uwagi na atrakcyjne położenie i duże znaczenie dla rozwoju miasta Wąbrzeźna,
5. dolina Strugi Wąbrzeskiej z jeziorem Małe Radowiska, z uwagi na znaczenie obszaru jako korytarza ekologicznego powiązanego z doliną Drwęcy.

4. Wskaźniki i limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych oraz poprawy stanu środowiska powiatu

Określone w III Polityce Ekologicznej Państwa limity krajowe nie mają wprost przełożenia na limity regionalne, a stanowią jedynie orientacyjny punkt wyjścia dla ustalania wojewódzkich, powiatowych i gminnych wskaźników zrównoważonego rozwoju w zakresie ochrony środowiska.

Dla celów sformułowania programu ochrony środowiska powiatu wąbrzeskiego przyjęto zatem te wskaźniki i limity, które wynikają wprost z ustaleń programów i planów krajowych,

projektu wojewódzkiego planu gospodarki odpadami oraz nawiązują do strategii rozwoju i specyfiki powiatu. Proponowane wskaźniki zawiera poniższe zestawienie.

Wyszczególnienie	Wskaźnik/limit	Uwagi
Gospodarka wodno-ściekowa	<ol style="list-style-type: none"> Objęcie oczyszczaniem wszystkich ścieków w aglomeracjach pow. 2000 RLM do roku 2015 Objęcie oczyszczaniem ścieków z terenów wiejskich 	Ad.1/ miasto Wąbrzeźno spełnia warunek posiadania oczyszczalni komunalnej, aktualnie zmodernizowanej, trwa systematycznie rozbudowa sieci kanalizacyjnej 2005 – 22 km, 2007 – 39 km
Gospodarka odpadami	<ol style="list-style-type: none"> Objęcie wszystkich mieszkańców gmin powiatu zorganizowaną zbiórką odpadów Wzrost odzysku surowców wtórnych z odpadów komunalnych Zmniejszenie ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji 	Ad1/ Od 2006 r. selektywną zbiórką odpadów jest objęte miasto Wąbrzeźno. Ad.3/ Do zmniejszenia ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji przyczyni się kompostownia znajdująca się na składowisku odpadów
Ochrona powietrza atmosferycznego	1. Utrzymanie aktualnego (dobrego) stanu jakości powietrza (klasa A)	
Ochrona przed hałasem	1. Ograniczenie hałasu na obszarach z zabudową mieszkaniową do poziomu równoważnego nie przekraczającego w porze nocnej 40 dB[A]	Ad 1/ We wrześniu 2006 r. oddano do użytku obwodnicę miasta Wąbrzeźno. Działania prywatnych inwestorów.
Ochrona wód powierzchniowych	<ol style="list-style-type: none"> Ograniczenie zanieczyszczeń azotowych pochodzących z rolnictwa (realizacja przyjętych programów rolno-środowiskowych do roku 2010) Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód powierzchniowych (zgodnie z ramowa dyrektywą wodną UE) do 2015 r. 	
Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb	<ol style="list-style-type: none"> Ochrona gleb dobrych klas bonitacyjnych (I-IV) przed zagospodarowaniem nierolniczym Wprowadzenie zasad ochrony gruntów przed erozją 	W planowaniu inwestycji
Lasy i gospodarka leśna	1. Zwiększenie lesistości powiatu do poziomu ok.9-10%, do roku 2015	Zwiększenie lesistości powiatu z 7,7% do 8,1%

5. Program działań dla ochrony środowiska na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015

5.1 W zakresie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych

Ochrona gleb

Obszar powiatu wąbrzeskiego odznacza się zróżnicowaną przydatnością zasobów glebowych dla potrzeb rolnictwa. Najlepsze warunki do produkcji rolniczej występują na polodowcowej wysoczyźnie morenowej zbudowanej z glin zwałowych i piasków gliniastych. Ze względu na „odkryty” charakter wysoczyzny morenowej występują tam procesy degradacji gleb.

Podstawowym kierunkiem działań w zakresie ochrony zasobów glebowych jest ochrona gruntów o najlepszej przydatności rolniczej przed przeznaczaniem na cele nierolnicze. Dotyczyć to powinno w szczególności gruntów I, II i III klasy bonitacyjnej. Kompetencje w tym zakresie posiada Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, który wydaje zgodę na przeznaczenie na cele nierolnicze gruntów klas bonitacyjnej I-III. W odniesieniu do gruntów klasy IV stosowną zgodę wydaje wojewoda. Przy przekazywaniu gleb chronionych na cele nierolnicze należy stosować obowiązek zdjęcia i zagospodarowania wierzchniej - próchnicznej warstwy gleby.

Bardzo ważnym kierunkiem działań w zakresie ochrony zasobów glebowych jest zapobieganie procesom degradacji gleb. Na terenach o urozmaiconej rzeźbie terenu np. w strefach krawędziowych rynien polodowcowych i dolin wód roztopowych istnieje duże zagrożenie erozją wodną powierzchniową i wąwozową. Głównym sposobem przeciwdziałania tym procesom jest stosowanie orki w poprzek stoku, preferowanie trwałych użytków zielonych na stromych stokach w miejsce gruntów ornych, wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień. W zakresie przeciwdziałania procesom erozji wietrznej występującej głównie na odkrytych powierzchniach wysoczyznowych, a objawiającej się wywiewaniem cząstek próchnicznych należy wprowadzać na tereny użytkowane rolniczo różnopoziome formy zieleni (kępowe, szpalerowe).

Bardzo ważnym kierunkiem działań jest racjonalne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, które oprócz zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych powodują „zmęczenie” gleby. Preferować należy stosowanie nawozów naturalnych - obornika.

Utrzymanie odpowiednich warunków wodnych w glebie zapewniają systemy melioracyjne. Należy prowadzić odpowiednią konserwację rowów i kanałów melioracyjnych przede wszystkim w celu zapewnienia ich drożności. Wadliwie funkcjonujące systemy melioracyjne (np. tylko odwadniające teren) należy sukcesywnie modernizować.

Na terenach użytkowanych rolniczo znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu należy wykluczyć produkcję płodów rolnych do bezpośredniej konsumpcji, np. warzyw i owoców. Wzdłuż dróg należy wyłączać z użytkowania rolniczego co najmniej kilkumetrowej szerokości pas terenu i wprowadzać zadrzewienia o funkcji izolacyjnej.

Podstawowe kierunki działań Programu w zakresie ochrony zasobów glebowych stanowią:

- ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed zmianą sposobu użytkowania,
- utrzymanie i odbudowa systemów melioracyjnych,
- wprowadzanie pasów zieleni na tereny użytkowane rolniczo,
- zapobieganie procesom degradacji gleb,
- racjonalne nawożenie gleby i stosowanie środków ochrony roślin,
- wspieranie i promowanie ekologicznych sposobów produkcji rolnej i „stosowanie dobrych praktyk rolniczych”,
- ochrona gleb przed zanieczyszczeniem.

Tab.24 Program działań na lata 2008 - 2011

Kierunki działań/zadania	Rola samorządu powiatowego	Źródła finansowania	Jednostki realizujące
Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed zmianą sposobu użytkowania: • wprowadzenie odpowiednich zapisów do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego	-	-	samorządy gmin
Przeciwdziałanie erozji, głównie wietrznej i wodnej poprzez wprowadzanie zadrzewień ochronnych i odpowiednich zabiegów agroekologicznych	wspieranie samorządów gmin	GFOŚiGW, środki własne użytkowników	użytkownicy gruntów
Utrzymanie i odbudowa systemów melioracyjnych	wspieranie, inicjowanie, wydawanie pozwoleń wodnoprawnych na wykonanie urządzeń regulacyjnych	budżet państwa (melioracje podstawowe), użytkownicy gruntów (melioracje szczegółowe)	użytkownicy gruntów, samorządy gmin
Racjonalne nawożenie gleb i ograniczone (do niezbędnego minimum) stosowanie środków ochrony roślin	-	-	użytkownicy gruntów

Wprowadzanie ekologicznych sposobów produkcji rolnej	Inicjowanie, wspieranie (organizacja szkoleń), promocja	fundusze celowe, fundusze unijne (szkolenia)	użytkownicy gruntów
--	---	--	---------------------

5.2 Ochrona i kształtowanie zasobów leśnych

Obszar powiatu wąbrzeskiego charakteryzuje się niską lesistością. Podstawowym założeniem Programu jest powiększenie powierzchni lasów i zwiększenie wskaźnika lesistości z obecnych 8,1% do ok. 9%. Jest to realne biorąc pod uwagę znaczny areał gruntów najniższych klas bonitacyjnych, nieprzydatnych do uprawy.

Kierunki działań na lata 2008-2011:

- zwiększanie lesistości powiatu o około 200 ha, będzie możliwe poprzez finansowanie zalesień z Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich,
- uwzględnianie uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych w planowaniu nowych zalesień.

Przy wykonywaniu zalesień należy zwrócić szczególną uwagę na dostosowanie składu gatunkowego do możliwości produkcyjnych siedlisk i wprowadzanie gatunków biocenotycznych. Będzie to miało na celu zwiększenie bioróżnorodności i naturalnej odporności przyszłych drzewostanów. Ponieważ zalesiane będą grunty słabej jakości, przewidywane potencjalne typy siedliskowe to przede wszystkim bór świeży, bór mieszany świeży i sporadycznie na glebach podmokłych ols.

Zadrzewienia

Ponieważ nie będzie się wprowadzać zalesień na żyznych terenach powiatu, należy tam zakładać i uzupełniać zadrzewienia. Spełniają one wielorakie funkcje, urozmaicają krajobraz i wprowadzają elementy bioróżnorodności na nasze pola. Agroekosystem bez zadrzewień jest pozbawiony prawie zupełnie polnej fauny i jest mało stabilny.

Na początku programowych działań dobrze byłoby uzupełnić powycinane w ostatnim okresie zadrzewienia, a przede wszystkim bardzo już ażurowe zadrzewienia przydrożne oraz propagować kilkurzędowe zadrzewienia wiatrochronne i glebochronne, które zaczęto już wprowadzać na terenie gminy Dębowa Łąka.

Zadrzewienia zadeklarowane przez gminy i ujęte w „Programie zwiększania lesistości i zadrzewień w latach 2000-2020” byłego województwa toruńskiego oraz obecne założenia programu powiatowego przedstawia poniższa tabela.

Tab. 25 Program zadrzewień na lata 2008-2015

Lp	Gmina	Program byłego województwa toruńskiego		Założenia programu	
		Drzewka	Krzewy	Drzewka	Krzewy
	M. Wąbrzeźno	9.000	9.000	3.600	3.600
	Dębowa Łąka	4.500	900	2.700	900
	Książki	13.500	13.500	3.600	2.700
	Płużnica	4.500	4.500	2.700	2.700
	Wąbrzeźno	4.500	9.000	2.700	4.900
	R a z e m	36.000	36.900	15.300	14.800

5.3 Ochrona przyrody i krajobrazu

Głównym celem ochrony zasobów przyrodniczych na terenie powiatu wąbrzeskiego jest zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego jej . Ochrona najcenniejszych przyrodniczo ekosystemów i siedlisk powinna być realizowana poprzez obejmowanie ich ochroną prawną m.in. jako użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Ze względu na położenia znacznej części powiatu w systemie obszarów chronionych regionu bardzo istotne jest przestrzeganie i wdrażanie zasad gospodarowania (zakazów i ograniczeń) obowiązujących w odpowiednich aktach prawnych. System ekologiczny powiatu stanowi rezerwat przyrody („Wronie”) oraz fragmenty trzech obszarów chronionego krajobrazu. Na terenie powiatu nie przewiduje się utworzenia kolejnych rezerwatów przyrody. Nie planuje się także utworzenia kolejnych obszarów chronionego krajobrazu. Możliwe są niewielkie korekty granic tych obszarów. Na terenie powiatu wąbrzeskiego nie występują obszary typowane do europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000.

Niezbędne jest podjęcie aktywnej ochrony gatunkowej roślin i zwierząt w celu zabezpieczenia przed wyginięciem dziko występujących roślin i zwierząt. Pozwoli to na zachowanie różnorodności biologicznej powiatu. Należy maksymalnie ograniczać zmiany sposobu użytkowania obszarów leśnych, wykluczyć likwidacje śródpolnych zadrzewień, remiz, śródpolnych i śródleśnych oczek wodnych, a przy realizacji obiektów małej retencji wykonać odpowiednie przepławki dla ryb.

W zakresie ochrony zasobów przyrody nieożywionej podstawowym działaniem jest ochrona rzeźby terenu przez ograniczenie do minimum trwałe przekształcanie powierzchni ziemi.

Konieczne jest przestrzeganie wszystkich reżimów ochronnych obowiązujących na terenach chronionych prawnie jako obszary chronionego krajobrazu. Ochrony przed degradacją i zmianą rzeźby terenu wymagają także wszystkie strefy krawędziowe dolin i rynien polodowcowych.

Podstawowe kierunki działań w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych obejmują:

- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej w celu szczegółowego rozpoznania i udokumentowania zasobów przyrodniczych powiatu,
- działanie na rzecz utrzymania różnorodności biologicznej na obszarze powiatu,
- kształtowanie systemu powiązań ekologicznych,
- uznawanie kolejnych pomników przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej,
- zwiększenie lesistości powiatu,
- rewaloryzacja parków podworskich, w szczególności zabytkowych,
- wprowadzanie zadrzewień i rozwój terenów zielonych,
- ograniczenie trwałych zmian rzeźby terenu.

Tab. 26 Program działań w zakresie ochrony przyrody na lata 2008 – 2011

Kierunki działań/zadania	Rola samorządu powiatowego	Źródła finansowania	Jednostki realizujące
Objęcie ochroną udokumentowanych (w wyniku inwentaryzacji przyrodniczej) obiektów i terenów, w tym m.in. <ul style="list-style-type: none"> • uznanie za pomniki przyrody okazałych i unikalnych tworów przyrody 	wspieranie, opiniowanie wnioskowanie o wpisanie do rejestru	Budżet państwa	WKP (Wojewódzki Konserwator Przyrody) WKP lub samorząd gminy
Wprowadzanie zadrzewień śródpolnych i rozwój terenów zielonych	Wspieranie, inicjowanie	Budżet państwa, fundusze celowe, budżety gmin, środki własne	Samorządy gmin, użytkownicy gruntów
Rewaloryzacja parków podworskich w Zaskoczcu (gm. Książki), Józefkowie (gm. Płużnica)	Wspieranie, inicjowanie	Budżet państwa, środki własne właścicieli	Właściciele obiektów
Ograniczenie trwałych zmian rzeźby terenu	Opiniowanie w ramach planowanych inwestycji	-	Samorządy gmin

6. Program działań w zakresie poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

6.1 Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Na terenie powiatu wody powierzchniowe charakteryzują się nadmiernym zanieczyszczeniem. Dotyczy to w szczególności wód płynących (rzek i mniejszych cieków), z których jedynie Kanał Zgniłka posiada III klasę czystości. Największa rzeka przepływająca przez teren powiatu – Struga Wąbrzeska prowadzi wody pozaklasowe - n.o.n (nie odpowiadającej normom), a jej dopływ Wawrzonka klasyfikuje się podobnie niekorzystnie (n.o.n.). Z badanych jezior jedynie Wieczno Południowe posiada wody w II klasie czystości. Z pozostałych akwenów trzy jeziora są w III klasie (Blizno, Wieczno Północne, Zamkowe), a cztery są pozaklasowe (Frydek, Płużnickie, Sitno, Wielzijdzkie). Znacznie lepsza jest sytuacja w zakresie stanu czystości wód podziemnych, aczkolwiek i tutaj obserwuje się niepokojące sygnały wskazujące na rosnące zanieczyszczenie w niektórych obszarach.

Stan czystości wód powierzchniowych zależy w głównej mierze od czterech grup czynników, z których jedna ma charakter uwarunkowań naturalnych i trzy charakter antropopresji. Uwarunkowania o cechach naturalnych to w przypadku wód płynących: charakter zlewni (np. rolnicza, leśna) i zdolność rzeki do samooczyszczania (wielkość przepływu, spadek, natlenienie itp.), a w przypadku jezior zaawansowanie procesu naturalnej eutrofizacji, czyli „starzenia” się jezior. Czynniki antropopresji to głównie: gospodarka ściekowa (komunalna), rolnictwo, przemysł.

Planowane działania w zakresie gospodarki ściekowej w sektorze komunalnym

Na terenie powiatu wąbrzeskiego problem gospodarki wodno-ściekowej, a więc zaopatrzenie w wodę i oczyszczanie ścieków, należy od wielu lat do priorytetów rozwoju gospodarczego regionu. Główny ośrodek miejski regionu – Wąbrzeźno posiada nowoczesną oczyszczalnię ścieków z dużą rezerwą przepustowości. Także niektóre gminy powiatu (gm. Wąbrzeźno, Płużnica, Książki) przystąpiły do porządkowania gospodarki ściekowej w oparciu o zbiorcze systemy kanalizacyjne powiązane z centralnie położoną oczyszczalnią w Wąbrzeźnie. Oznacza to, że miasto Wąbrzeźno już obecnie spełnia wymogi wynikające z ustaleń polityki ekologicznej państwa, krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, zobowiązań międzynarodowych Polski (Dyrektywa 91/271/EWG), a także

Programu Ochrony środowiska województwa Kujawsko-Pomorskiego, w zakresie obowiązku budowy oczyszczalni w aglomeracjach o liczbie mieszkańców RLM 2 000 – 15 000.

Ponieważ jednak obecną gospodarkę wodno-ściekową na terenie powiatu ocenia się jako niezrównoważoną Program pełnego uporządkowania gospodarki ściekowej w sferze komunalnej obejmuje następujące kierunki działań:

- rozwój sieci kanalizacji sanitarnej
- systematyczna modernizacja oczyszczalni,
- budowa przyzagrodowych oczyszczalni ścieków w terenach nie przewidzianych do skanalizowania (zabudowa rozproszona).

Tab. 27 Program działań w zakresie ochrony wód na lata 2008 – 2011 z perspektywą 2012-2015 (sektor komunalny)

Kierunki działań/zadania	Rola samorządu powiatowego	Źródła finansowania	Jednostki realizujące
1. rozwój sieci kanalizacji sanitarnej, wymiana rur azbestowo-cementowych na rury PCV, modernizacja oczyszczalni w Wąbrzeźnie	Wspieranie gminy	Środki UE, środki własne, WFOŚiGW	Gmina miejska Wąbrzeźno
2. budowa międzygminnej sieci kanalizacji sanitarnej Dębowa Łąka – Wałycz, dalsza budowa sieci kanalizacyjnej: Dębowa Łąka, Wielkie Radowiska, Małe Pułkowo, Wielkie Pułkowo, Kurkowo, Łobdowo, Lipnica, rozbudowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Niedźwiedz, rozbudowa sieci wodociągowej, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, wymiana sieci wodociągowej z rur azbestowych na rury PCV	Inicjowanie programów budowy, wspieranie	PROW lub RPO, środki własne, WFOŚiGW	Gmina Dębowa Łąka
3. budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Książki, rozbudowa sieci wodociągowej	Wspieranie	PROW, środki własne gminy,	Gmina Książki
4. budowa sieci kanalizacji sanitarnej na trasie Orłowo – Ostrowo - Płużnica – Czaple - Wielzijdz - Nowa Wieś Królewska - II etap, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, przebudowa stacji wodociągowej w Mgowie, przebudowa i rozbudowa stacji	Wspieranie	Fundusze strukturalne, środki własne gminy, kredyt, Środki własne	Gmina Płużnica Inwestorzy prywatni,

wodociągowej w Płużnicy			
5. budowa kanalizacji sanitarnej dla wsi Ryńsk - Sosnówka - Trzciano - Przydwórz	Wspieranie	Środki UE, środki własne gminy	Gmina Wąbrzeźno

Planowane działania w sferze gospodarki wodno-ściekowej w rolnictwie

Gospodarka rolna należy do znaczących źródeł zanieczyszczenia wód. W wyniku intensyfikacji i koncentracji produkcji rolnej następuje wzrost zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku m.in. spływów powierzchniowych i przenikania do gruntu związków azotu i fosforu z nawozów oraz zanieczyszczeń chemicznych ze stosowanych środków ochrony roślin. Kierunki działań Programu w rolnictwie do roku 2016 w zakresie ochrony wód obejmują:

- ograniczenie spływów powierzchniowych z pól,
- racjonalizacja nawożenia, z ukierunkowaniem na nawożenie naturalne,
- ochrona (wyłączenie z uprawy) stref brzegowych rzek i jezior,
- wyposażenie gospodarstw w płyty obornikowe i zbiorniki na gnojówkę,
- wdrożenie zasad dobrej praktyki rolniczej
- ochrona cieków zasilających w wodę stawy rybne.

Tab. 28 Program działań w zakresie ochrony wód na lata 2008 – 2011 (rolnictwo)

Kierunki działań /zadania	Rola samorządu powiatowego	Źródła finansowania	Jednostki realizujące
1. ograniczenie spływów powierzchniowych z pól: <ul style="list-style-type: none"> • upowszechnienie przeciwerozojnych zabiegów agrotechnicznych • wprowadzanie fitomelioracji 	Inicjowanie programów szkoleniowych i edukacyjnych	Fundusze celowe, środki własne	Użytkownicy gruntów
2. racjonalizacja nawożenia, z ukierunkowaniem na nawożenie naturalne	-	-	Użytkownicy gruntów
2. ochrona stref brzegowych rzek i jezior: <ul style="list-style-type: none"> • wyłączenie z uprawy stref brzegowych o szerokości co najmniej 5 m • wprowadzanie pasów zieleni ochronnej 	Inicjowanie programów szkoleniowych i edukacyjnych	Fundusze celowe, środki własne użytkowników	Użytkownicy gruntów
4. wyposażenie gospodarstw w płyty obornikowe i zbiorniki na gnojówkę	Inicjowanie, promocja nowoczesnych rozwiązań technicznych	Fundusze celowa, fundusze pomocowe, środki własne	Właściciele gospodarstw

5. wdrożenie zasad dobrej praktyki rolniczej	Inicjowanie programów szkoleniowych i edukacyjnych	Fundusze celowe	Właściciele gospodarstw
6. ochrona cieków zasilających wodę stawy rybne	Określanie warunków pozwoleń wodnoprawnych i ich kontrola	-	Starostwo powiatowe Użytkownicy stawów rybnych
7. odbudowa systemu małej retencji wodnej w gminach - kontynuacja programu z lat 90-tych	Inicjowanie, wspomaganie, koordynowanie	Budżety gmin, fundusze celowe	Gminy, użytkownicy gruntów

6.2 Ochrona przed hałasem

Na terenie powiatu wąbrzeskiego głównym źródłem hałasu jest ruch komunikacyjny. Wyniki prowadzonych przez Inspekcję Ochrony Środowiska pomiarów hałasu w ramach tzw. monitoringu szczególnych uciążliwości akustycznych wzdłuż dróg powiatu wykazały, że we wszystkich punktach pomiarowych przekroczony został dopuszczalny poziom dźwięku dla poszczególnych typów przyległych do drogi terenów. Do szczególnie uciążliwych pod względem akustycznym tras należy droga nr 15 Toruń – Olsztyn oraz drogi wojewódzkie z węzłem drogowym w Wąbrzeźnie. Skala przestrzenna zjawiska zagrożenia hałasem przemysłowym jest zdecydowanie mniejsza niż hałasu komunikacyjnego.

Podstawowym kierunkiem działań do roku 2015 w zakresie ochrony przed hałasem na terenie powiatu wąbrzeskiego jest poprawa warunków akustycznych i zmniejszenie skali narażenia mieszkańców na ponadnormatywny poziom hałasu komunikacyjnego w strefach jego oddziaływania. Poprawę warunków akustycznych i zmniejszenie skali narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas komunikacyjny można uzyskać poprzez m.in: zamiany w organizacji ruchu, budowę obwodnic, ulepszenie nawierzchni dróg, budowę ekranów dźwiękochłonnych, wymianę stolarki okiennej. Z wymienionych działań na terenie powiatu wąbrzeskiego celowe wydaje się zastosowanie:

- działań skierowanych na poprawę nawierzchni dróg,
- wprowadzenie zmian w organizacji ruchu dla ograniczenia obciążenia odcinków dróg przebiegających przez centra zabudowy mieszkaniowej,
- projektowanie dróg (przebudowy dróg) z uwzględnieniem pasa zieleni buforowej,
- w przypadkach kolizyjnych, tam gdzie nie można wyeliminować przekroczeń wymienionymi wyżej metodami, należy zastosować wymianę stolarki okiennej i inne działania techniczne.

Ponadto w sferze planowania przestrzennego należy, w przypadkach koniecznych, wyznaczyć obszary ograniczonego użytkowania i w wydawanych decyzjach określać odpowiednie do tego warunki użytkowania i zagospodarowania terenu.

Tab. 29 Program działań w zakresie ochrony przed hałasem na lata 2008 – 2011

Kierunki działań/zadania	Rola samorządu powiatowego	Źródła finansowania	Jednostki realizujące
Poprawa nawierzchni dróg - modernizacja drogi wojewódzkiej Nr 534 Rypin - Grudziądz oraz przebudowa drogi powiatowej Nr 1722 C Wąbrzeźno - Kowalewo Pomorskie, odnowa strategicznych dróg powiatowych w celu poprawy atrakcyjności inwestycyjnej powiatu Nr 1703 C Błędowo – Płużnica, Nr 1717 C Czapple – Ryńsk, Nr 1710 C Wąbrzeźno – Książki, Nr 1726 C Niedźwiedź - Tokary	Wnioskowanie (drogi krajowe i wojewódzkie), zadanie własne (drogi powiatowe)	Budżet państwa, budżet powiatu, RPO	Zarządy dróg
Zmiany w organizacji ruchu	Wnioskowanie (drogi krajowe i wojewódzkie), planowanie	Budżet państwa, budżet powiatu	Zarządy dróg
Rewitalizacja Placu Jana Pawła II w Wąbrzeźnie	-	Budżet miasta, RPO	Gmina miejska Wąbrzeźno

6.3 Ochrona powietrza atmosferycznego

Na terenie powiatu wąbrzeskiego poziom zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego ocenia się jako dobry. Według przeprowadzonej klasyfikacji, w dwóch kategoriach - ze względu na ochronę zdrowia oraz ze względu na ochronę roślin, powiat wąbrzeski znalazł się w najkorzystniejszej klasie A. Dotyczy to zarówno klasyfikacji ogólnej, jak też klasyfikacji w poszczególnych wskaźnikach zanieczyszczeń. Oznacza to, że dla powiatu wąbrzeskiego nie ma potrzeby wykonania programu ochrony powietrza, co przewiduje art. 91, ust.1 ustawy – Prawo ochrony środowiska (Dz.U.Nr.62.poz.627, z późniejszymi zmianami) dla stref (powiatów) gdzie wystąpiły przekroczenia poziomu dopuszczalnego w co najmniej jednym wskaźniku. Łączna emisja zanieczyszczeń z wszystkich źródeł zlokalizowanych na terenie powiatu wynosi: pyły – 3,3 Mg/rok, gazy – 28,0 Mg/rok. Problem nadmiernej okresowo lub uciążliwej emisji zanieczyszczeń do powietrza występuje tylko lokalnie, w obszarach zwartej zabudowy jednorodzinnej.

Celem kierunkowym Programu (do roku 2015) w zakresie ochrony powietrza jest utrzymanie jakości powietrza na obecnym poziomie (klasa A) , a celem średniookresowym

(do roku 2011) zminimalizowanie istniejących lokalnie uciążliwości związanych z emisją niską i zanieczyszczeniami przemysłowymi.

Tab. 30 Program działań w zakresie ochrony powietrza na lata 2008 – 2011

Kierunki działań/zadania	Rola samorządu powiatowego	Źródła finansowania	Jednostki realizujące
Ograniczenie emisji niskiej: <ul style="list-style-type: none"> • rozwój sieci zasilania gazu ziemnego (gm.Książki, Płużnica, Wąbrzeźno, Dębowa Łąka) • rozwój sieci c.o. 	Inicjowanie, wspomaganie	Pomorska Spółka Gazownictwa Sp. z o. o., mieszkańcy zainteresowani przyłączeniem do sieci,	Podmiot wiodący zadania
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń przemysłowych - egzekwowanie warunków decyzji o dopuszczalnej emisji	Inicjowanie kontroli odpowiednich służb	środki własne firm	podmioty gospodarcze, WIOŚ

6.4 Program ochrony przed polami elektromagnetycznymi

Źródłami promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu wąbrzeskiego są:

- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu 110 kV i wyższym,
- oddziaływanie pola elektromagnetycznego od tych obiektów mieści się w granicach 10 - 30 m po obu stronach linii, a w przypadku trafostacji w granicach działki.
- instalacje radiokomunikacyjne, w tym stacje bazowe telefonii komórkowej.

Z wymienionych źródeł promieniowania na terenie powiatu występują: 2 linie 220 kV i 4 linie 110 kV oraz 1 stacja transformatorowa, a z instalacji radiokomunikacyjnych – 13 stacji bazowych telefonii komórkowej (2 stacje CENTERTEL, 5 stacji POLKOMTEL, 6 stacji PTC).

Brak stwierdzonych przekroczeń norm dopuszczalnych pól promieniowania elektromagnetycznego nie zwalnia instytucji odpowiedzialnych za stan środowiska w powiecie od działań ochronnych, a zwłaszcza zapobiegawczych w tym zakresie. Podstawowym działaniem kierunkowym Programu (do roku 2015) jest w tej sytuacji:

- zapewnienie nadzoru i kontroli istniejących źródeł promieniowania,
- uwzględnienie w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym problemu lokalizacji źródeł promieniowania i potencjalnych stref ich oddziaływania.

6.5 Ochrona środowiska przed odpadami

Celem kierunkowym Programu w zakresie ochrony środowiska przed odpadami jest uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie powiatu przez objęcie wszystkich miejscowości zorganizowaną zbiórką i scentralizowanym unieszkodliwianiem na istniejącym jedynym wyspecjalizowanym składowisku ze stacją segregacji (w Niedźwiedziu). Szczegóły rozwiązań w tym zakresie zawiera **Plan gospodarki odpadami stanowiący wydzieloną część opracowania.**

6.6 Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii

Powiat wąbrzeski należy do rejonów o stosunkowo małym ryzyku wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, określanych w ustawie – Prawo ochrony środowiska *poważnymi awariami i poważnymi awariami przemysłowymi*. Na terenie powiatu brak jest zakładów przemysłowych zaliczanych do kategorii obiektów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej. Mogą natomiast wystąpić zdarzenia o charakterze poważnych awarii, związanych m.in. z:

- transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych,
- magazynowaniem i stosowaniem w instalacjach technologicznych substancji niebezpiecznych,
- magazynowaniem i dystrybucją produktów ropopochodnych,
- przesyłem gazu ziemnego,
- niewłaściwym postępowaniem z odpadami zawierającymi substancje niebezpieczne.

Według danych zawartych w programie wojewódzkim najwięcej zdarzeń o znamionach poważnych awarii związanych było z transportem substancji niebezpiecznych (transport drogowy i rurociągowy substancji niebezpiecznych). Natomiast zdarzenia o znamionach poważnych awarii w zakładach stosujących substancje niebezpieczne były stosunkowo rzadkie. Na terenie powiatu wąbrzeskiego takich zdarzeń w ostatnich latach nie zanotowano.

Celem kierunkowym Programu jest minimalizacja zagrożenia dla mieszkańców powiatu i środowiska z powodu zdarzeń o charakterze poważnych awarii.

Do działań średniookresowych (2008 – 2011) zaliczyć należy:

- kontrola przewozu substancji niebezpiecznych (współdziałanie z Inspekcją Transportu Drogowego),
- działalność profilaktyczno-kontrolną w zakładach przemysłowych.

Rolą samorządu powiatu jest w tym względzie jedynie inicjowanie działań kontrolnych oraz przygotowanie organizacyjne podległych służb na wypadek awarii.

7. Strategia realizacji programu

7.1 Założenia

Program ochrony środowiska powiatu wąbrzeskiego realizowany będzie w dwóch horyzontach czasowych:

- w okresie średniookresowym obejmującym lata 2008 – 2011
- w okresie perspektywicznym do roku 2015

W okresie 4-lecia 2008 – 2011 zaplanowano działania najpilniejsze, zmierzające do wyeliminowania bądź ograniczenia zagrożeń o skali ponadnormatywnej lub uciążliwych dla mieszkańców i środowiska powiatu.

W okresie perspektywicznym (2015) uwzględniono kierunki działań zmierzających do:

- zapewnienia zrównoważonego kierunku społeczno-gospodarczego rozwoju powiatu,
- utrzymania dobrego stanu i poprawy różnorodności biologicznej środowiska przyrodniczego regionu.

7.2 Instrumenty realizacji programu

Realizacja polityki ekologicznej państwa i programów ochrony środowiska w ujęciu regionalnym służy szereg instrumentów, z których najważniejszymi są: podstawy prawne, źródła i mechanizmy finansowania oraz udział społeczeństwa.

Podstawy prawne

Podstawę prawną opracowania i wdrożenia powiatowego programu ochrony środowiska stanowi ustawa - Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z

2008 Nr 25 poz. 150). Zgodnie z art. 14 ustawy program ochrony środowiska powinien określać cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia zamierzonych celów.

Powiatowy program ochrony środowiska, zgodnie z przepisami ustawy zatwierdza Rada Powiatu.

Zgodnie z ustawą z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (tekst jednolity Dz. U. Nr 142/2001 r., poz. 1592 ze zmianami) do kompetencji organów samorządu powiatowego należy:

W zakresie zadań wynikających z ustawy - Prawo ochrony środowiska:

- wydawanie pozwoleń zintegrowanych oraz pozwoleń na: wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emitowanie hałasu do środowiska, w tym dla przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska,
- uzgadnianie planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- zatwierdzanie projektów rocznych przychodów i rozchodów Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W zakresie leśnictwa:

- sprawowanie nadzoru nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności skarbu państwa,
- cechowanie drewna pozyskanego w lasach objętych nadzorem
- zatwierdzanie uproszczonych planów urządzenia lasów.

W zakresie geologii:

- udzielanie koncesji na wydobycie kopalin pospolitych na powierzchni do 2 ha i o rocznym wydobyciu do 20 tys. m³,
- zatwierdzanie projektów prac geologicznych,
- przyjmowanie dokumentacji geologicznych i hydrogeologicznych.

W zakresie ochrony gruntów rolnych i leśnych:

- wydawanie decyzji o wyłączeniu gruntów z produkcji rolnej,
- prowadzenie spraw dotyczących rekultywacji gruntów rolnych i leśnych,
- zatwierdzanie uproszczonych planów urządzenia lasu.

W zakresie gospodarki odpadami:

- wydawanie pozwoleń na wytwarzanie odpadów przez podmioty prowadzące instalacje wytwarzające rocznie powyżej 1 tony odpadów niebezpiecznych bądź powyżej 5 tysięcy ton odpadów innych niż niebezpieczne,
- wydawanie decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi przez podmioty prowadzące instalacje wytwarzające do 1 tony odpadów niebezpiecznych rocznie,
- zbieranie informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobie gospodarowania nimi przez podmioty prowadzące instalacje do 5 tysięcy ton rocznie odpadów innych niż niebezpieczne,
- wydawanie decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi dla podmiotów nie prowadzących instalacji wytwarzające rocznie powyżej 100 kg odpadów niebezpiecznych,
- zbieranie informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobie gospodarowania nimi dla podmiotów nie prowadzących instalacji do 100 kg odpadów niebezpiecznych lub powyżej 5 ton odpadów innych niż niebezpieczne,
- wydawanie zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie odzysku, unieszkodliwiania, zbierania i transportu odpadów,
- wydawanie zezwoleń na składowanie odpadów niebezpiecznych na wydzielonych częściach innych składowisk.

W zakresie rybactwa śródlądowego:

- zezwalanie na przegradzanie sieciami więcej niż połowy łożyska rzeki płynącej na wodach innych niż żeglowne,
- wydawanie kart wędkarskich,
- rejestracja sprzętu pływającego,
- ustanawianie strażników Społecznej Straży Rybackiej.

W zakresie gospodarki wodnej:

- wydawanie pozwoleń wodnoprawnych na szczególne korzystanie z wód w tym na:
 - pobór oraz odprowadzanie wód powierzchniowych lub podziemnych;
 - wprowadzenie ścieków do wód lub do ziemi,
 - piętrzenie oraz retencjonowanie śródlądowych wód powierzchniowych;
 - korzystanie z wód do celów energetycznych;

- wydobywanie z wód kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów, a także wycinanie roślin z wód lub brzegu, jeżeli roboty te nie są związane z utrzymywaniem wód oraz remontem urządzeń wodnych.
- wydawanie pozwoleń wodnoprawnych na wykonanie, odbudowę, przebudowę lub rozbiórkę urządzeń wodnych w tym:
 - budowli piętrzących, upustowych, kanałów i rowów;
 - obiektów zbiorników i stopni wodnych;
 - stawów;
 - obiektów służących do ujmowania wód powierzchniowych oraz podziemnych,
 - obiektów energetyki wodnej;
 - murów oporowych, pomostów, przystani i kąpielisk;
 - urządzeń melioracji wodnych nie zaliczonych do urządzeń wodnych;
 - stałych urządzeń służących do połowu ryb lub do pozyskiwania innych organizmów wodnych;
 - prowadzonych przez wody oraz wały powodziowe obiektów mostowych, rurociągów, linii energetycznych, linii telekomunikacyjnych oraz innych urządzeń;
 - wylotów urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania ścieków do wód.
- wydawanie pozwoleń wodnoprawnych na regulację wód oraz zmianę ukształtowania terenu na gruntach przylegających do wód, mającą wpływ na warunki przepływu wody,
- wydawanie pozwoleń wodnoprawnych na rolnicze wykorzystanie ścieków w zakresie nieobjętym zwykłym korzystaniem z wód,
- wydawanie pozwoleń wodnoprawnych na długotrwałe obniżenie poziomu zwierciadła wody podziemnej,
- wydawanie pozwoleń wodnoprawnych na odwodnienie obiektów lub wykopów budowlanych, jeżeli zasięg leja depresji wykracza poza granice terenu, którego zakład jest właścicielem,
- wydawanie pozwoleń wodnoprawnych na nawadnianie gruntów lub upraw wodą podziemną za pomocą deszczowni,

- wydawanie pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie do urządzeń kanalizacyjnych ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego,
- wydawanie decyzji ustanawiającej strefę ochronną ujęcia wody składającą się wyłącznie z terenu ochrony bezpośredniej ujęcia wody,
- opiniowanie projektów korzystania z wód dorzecza,
- nadzór nad działalnością spółek wodnych,
- nadzór nad utrzymaniem urządzeń melioracji wodnych szczegółowych.

W zakresie łowiectwa:

- wydzierżawianie obwodów łowieckich polnych,
- wydawanie decyzji o odłowie lub odstrzale redukcyjnym zwierzyny,
- wydawanie decyzji zezwalającej na posiadanie i hodowanie lub utrzymywanie chartów lub ich mieszańców.

W zakresie ochrony przyrody:

- wydawanie zezwoleń na wycięcie drzew znajdujących się na mieniu komunalnym,
- rejestracja zwierząt zaliczonych do gatunku płazów, gadów, ptaków lub ssaków posiadanych lub hodowanych, podlegających ograniczeniom na podstawie prawa UE.

Wyszczególnione kompetencje prawne samorządu powiatowego wzmocnione są ponadto udziałem powiatu w opiniowaniu zadań realizowanych na szczeblu gmin, a dotyczących planowania przestrzennego i warunków realizacji inwestycji.

7.3 Źródła i mechanizmy finansowania

Możliwości finansowania Programu

Podstawowymi źródłami finansowania programu ochrony środowiska będą środki własne inwestorów to jest przedsiębiorstw, podmiotów komunalnych i samorządów lokalnych oraz funduszy Unii Europejskiej, pochodzące z krajowych i regionalnych programów. Warto pamiętać, że samorządy lokalne i przedsiębiorstwa mają obowiązek wdrożenia zadań wspólnotowych między innymi w zakresie gospodarki odpadami. Spełnienie tych

obowiązków wiąże się ze spełnieniem wysokich nakładów finansowych, które najczęściej przewyższają możliwości danej jednostki.

Instrumenty finansowe w układzie podmiotowym finansowania ochrony środowiska:

- **Budżet państwa**

Z tego źródła finansuje się w trybie dotacji inwestycje ponadregionalne, realizowane przede wszystkim przez jednostki samorządu terytorialnego. W ten sposób finansowane mogą być m.in. inwestycje w zakresie gospodarki wodnej, zalesienia,

- **Fundusze ekologiczne**

Obecnie funkcjonują następujące fundusze ekologiczne:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu,
- Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Wąbrzeźnie,
- gminne fundusze ochrony środowiska.

Fundusze te funkcjonują na podstawie obecnie obowiązującej ustawy - Prawo ochrony środowiska. Narodowy i wojewódzki fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej mają osobowość prawną. Powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska nie mają osobowości prawnej, a środkami funduszy gospodarują jednostki samorządu terytorialnego.

- **Banki**

Większość banków ma w swojej ofercie kredyty inwestycyjne, w tym również na przedsięwzięcia proekologiczne. Znaczący udział w kredytowaniu inwestycji w zakresie ochrony środowiska o znaczeniu ponadregionalnym ma Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju. Finansuje on inwestycje wymagające znacznych nakładów, realizowane głównie przez jednostki samorządu terytorialnego. Liderem w zakresie kredytowania w formach preferencyjnych jest Bank Ochrony Środowiska S.A.

- **Podmioty gospodarcze**

Projekty realizowane przez podmioty gospodarcze, tj. podmioty nastawione na osiągnięcie zysku, otrzymują wsparcie najczęściej w postaci niskooprocentowanych kredytów (kredytów preferencyjnych), rzadziej dotacji. Środki własne tych podmiotów są więc głównym źródłem finansowania inwestycji w zakresie ochrony środowiska.

- **Fundusze Unii Europejskiej**

Wsparcie z funduszu Unii Europejskiej przewidziano w następujących programach i działaniach:

- Program Infrastruktura i Środowisko

Celem programu jest poprawa atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Program zgodnie z Narodowymi Strategicznymi Ramami Odniesienia (NSRO), zatwierdzonymi 7 maja 2007 r. przez Komisję Europejską, stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w nich celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko jest również ważnym instrumentem realizacji odnowionej Strategii Lizbońskiej, a wydatki na cele priorytetowe UE stanowią w ramach programu 66,23 proc. całości wydatków ze środków unijnych. Łączna wielkość środków finansowych zaangażowanych w realizację Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 wyniesie 37,6 mld euro, z czego wkład unijny wynosić będzie 27,9 mld euro, zaś wkład krajowy – 9,7 mld euro. Na sektor środowisko dostępnych będzie 4,8 mld euro środków UE.

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013

Celem głównym tego programu jest tworzenie warunków dla poprawy konkurencyjności województwa oraz spójności społeczno-gospodarczej i przestrzennej jego obszaru.

Cele szczegółowe programu to:

- zwiększenie atrakcyjności województwa kujawsko-pomorskiego jako obszaru aktywności gospodarczej, lokalizacji inwestycji, jako obszaru atrakcyjnego dla zamieszkania i wypoczynku zarówno dla mieszkańców regionu, jak i turystów,
- zwiększenie konkurencyjności gospodarki regionu,
- poprawa poziomu i jakości życia mieszkańców.

Cele programu będą realizowane poprzez ukierunkowane działania określone jako osie priorytetowe.

Na realizację RPO zostanie przekazanych 951mln euro z EFRR i ponad 53 mln euro z budżetu państwa.

- **Europejska Współpraca Terytorialna** służy wspieraniu, promocji i realizacji wspólnych projektów o charakterze międzynarodowym na terytorium całej Unii Europejskiej. Stanowi kontynuację programów współpracy transgranicznej, transnarodowej i międzyregionalnej realizowanych w ramach Inicjatywy Wspólnotowej INTERREG III 2004-2006. Europejska Współpraca Terytorialna wdrażana będzie za pomocą 3 typów programów operacyjnych:

- współpracy transgranicznej, której celem jest rozwijanie wspólnych inicjatyw lokalnych i regionalnych,
- współpracy transnarodowej, ukierunkowanej na integrację terytorialną Unii Europejskiej poprzez wspieranie dostępności, zrównoważonego rozwoju obszarów miejskich, innowacyjność i ochronę środowiska naturalnego,
- współpracy międzyregionalnej, umożliwiającej wymianę doświadczeń i najlepszych praktyk w zakresie m.in. wspierania innowacyjności i gospodarki opartej na wiedzy oraz ochrony środowiska.

- **Program Rozwoju Obszarów Wiejskich** będzie realizowany w latach 2007-2013 na terenie całego kraju. Podstawą realizacji założeń strategicznych Programu, opisanych w Krajowym Planie Strategicznym Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, będą działania na rzecz rozwoju obszarów wiejskich w ramach czterech osi priorytetowych:

Oś 1: Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego;

Oś 2: Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich;

Oś 3: Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej;

Oś 4: Leader.

Wszystkie działania będą współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz ze środków krajowych przeznaczonych na ten cel w ustawie budżetowej.

7.4 Uspołecznienie programu, edukacja ekologiczna

Jedną z podstawowych zasad realizacji polityki państwa w zakresie ekologii jest uspołecznienie procesów planowania, programowania i podejmowania decyzji dotyczących

sfery ochrony środowiska. Zgodnie z art. 40 - 43 ustawy – Prawo ochrony środowiska wszelkie programy i plany o charakterze strategicznym, dotyczące m.in. planowania przestrzennego, strategii rozwoju gospodarczego a także gospodarki wodnej, gospodarki leśnej, gospodarki odpadami, rolnictwa, komunikacji, turystyki itp. podlegają procedurze postępowania w sprawie oceny oddziaływania tych planów i programów na środowisko z udziałem społeczeństwa. Program ochrony środowiska jest z założenia proekologiczny, stąd procedura oceny oddziaływania na środowisko dotyczy jedynie Planu gospodarki odpadami.

Tworząc aktualizację programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla powiatu wąbrzeskiego założono, że projekt dokumentu konsultowany będzie z samorządami gmin, Marszałkiem Województwa, a także będzie opublikowany w internecie. Zebrane tą drogą uwagi i wnioski poddane zostaną analizie.

Niezwykle ważnym elementem strategii realizacji Programu jest upowszechnienie jego ustaleń wśród społeczności powiatu oraz prowadzenie możliwie szerokiej akcji edukacyjnej. Edukacja ekologiczna dotyczyć powinna z jednej strony podstawowych zasad ochrony środowiska, z drugiej natomiast popularyzowania walorów środowiska przyrodniczego własnej „małej ojczyzny”. Adresatami Programu są nie tylko ci którzy zanieczyszczają środowisko i mają określone zadania do wykonania, ale także całe społeczeństwo, w szczególności młodzież. Program powinien być upowszechniony w szkołach powiatu, a młodzież mogłaby włączyć się do społecznej akcji monitorowania zmian w środowisku.

7.5 Harmonogram wdrażania programu

Z ustawy – Prawo ochrony środowiska (POŚ) wynika, że powiatowy program ochrony środowiska powinien być aktualizowany co 4 lata (obecny program jest aktualny do 30 czerwca 2008 r.). Harmonogram przedmiotowego programu przedstawia się następująco:

Tab. 31 Harmonogram działań na lata 2008-2011

Lp.	Określenie działania / odpowiedzialny	Termin/okres realizacji
1.	Opracowanie Programu / Zarząd Powiatu	15.03.2008 r.
2.	Uchwalenie programu / Rada Powiatu	do 30.06.2008 r.
3.	Przekazanie ustaleń programu wykonawcom / Zarząd Powiatu	II półrocze 2008 r.
4.	Upowszechnienie treści programu wśród społeczeństwa powiatu /Zarząd Powiatu <ul style="list-style-type: none"> • Organizacja cyklu spotkań (organizacje pozarządowe, szkoły) • Publikacja w Internecie 	II półrocze 2008 r.

5.	Monitoring realizacji Programu <ul style="list-style-type: none"> Ocena w oparciu o mierniki efektywności Ocena realizacji listy przedsięwzięć Raporty z realizacji programu 	<ul style="list-style-type: none"> 2011 (2015) co 2 lata co 2 lata
6.	Monitoring stanu środowiska / uprawnione instytucje kontroli/	stały nadzór wg harmonogramów instytucji kontrolnych
7.	Aktualizacja programu / Zarząd Powiatu	co 4 lata, wg potrzeb

8. Zarządzanie programem

8.1 Instytucje odpowiedzialne

Podstawowym organem, który jest odpowiedzialny za realizację programu ochrony środowiska jest Zarząd Powiatu. Ustawa przewiduje, że z realizacji programu zarząd co 2 lata składać będzie Radzie Powiatu stosowne sprawozdanie.

Podstawową zasadą skutecznej realizacji programu ochrony środowiska jest właściwe adresowanie poszczególnych zadań i świadome ich przyjęcie przez wykonawców. Z punktu widzenia miejsca w strukturze zarządzania Programem wyróżnić można:

- jednostki realizujące określone w Programie zadania (podmioty gospodarcze, zarząd powiatu, inne jednostki zarządzania szczebla powiatowego np. zarząd dróg powiatowych, burmistrz i wójtowie, nadleśnictwa),
- instytucje finansujące (budżet państwa - Wojewoda, budżety samorządowe, fundusze UE i banki),
- instytucje nadzoru i kontroli oraz monitorowania efektów (WIOŚ, PSSE).

Organizacją i zarządzaniem Programem powinien zająć się komitet sterujący wyłoniony spośród Rady i Zarządu Powiatu, gmin wchodzących w skład powiatu, reprezentacji podmiotów gospodarczych oraz partnerów społecznych. Do zadań komitetu sterującego należeć powinno m.in.:

- czuwanie nad prawidłową realizacją programu,
- opracowywanie wniosków do instytucji finansowych o środki na realizację zadań ujętych w programie,
- zapewnienie korelacji z programem wojewódzkim, programami sąsiednich powiatów oraz programami gmin

- dostosowanie programu do ukazujących się nowych regulacji prawnych,
- promocja i popularyzacja programu.

Funkcje wykonawcze i sekretariat Programu winien być powierzony Wydziałowi Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego.

8.2 Monitoring

Najważniejszym procesem wdrażania Programu jest kontrola realizacji założonych w nim celów, poprzez monitorowanie stanu środowiska. Działania te wraz z oceną stopnia realizacji zadań określonych celami niniejszego opracowania dostarczą podstawowych informacji o stopniu wdrożenia i efektach realizacji Programu.

W celu zwiększenia efektywności działań na rzecz ochrony środowiska oraz skuteczności realizowanego Programu prowadzony jest przez organy administracji system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska zwany państwowym monitoringiem środowiska, którego podstawowym zadaniem jest dostarczanie informacji o:

- aktualnym stanie środowiska i stopniu zanieczyszczenia jego poszczególnych komponentów,
- ładunkach zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska,
- dynamice antropogenicznych przemian środowiska przyrodniczego,
- przewidywanych skutkach korzystania ze środowiska.

Państwowy monitoring środowiska w obszarze swojego działania obejmuje podsystemy:

- monitoringu powietrza atmosferycznego, hałasu i promieniowania niejonizującego,
- monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych,
- monitoringu powierzchni ziemi, gleb i odpadów,
- monitoringu przyrody ożywionej,
- monitoringu zintegrowanego,
- działania w zakresie ochrony przed poważnymi awariami.

System państwowego monitoringu środowiska umożliwi realizacją obowiązków wynikających z ratyfikowania międzynarodowych konwencji oraz zalecenia obowiązujące w Unii Europejskiej.

Przyjęty główny cel ochrony środowiska powiatu wąbrzeskiego to kształtowanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego powiatu w celu zwiększenia jego

atrakcyjności i możliwości rozwoju gospodarczego powiatu oraz poprawy jakości życia mieszkańców.

Realizacja celu głównego jest możliwa pod warunkiem zachowania bezpieczeństwa ekologicznego na terenie powiatu, przestrzegania zasady zrównoważonego rozwoju oraz realizacji założonych celów częściowych, którymi są:

- zachowanie i kształtowanie różnorodności biologicznej,
- ochrona gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb,
- dalsza poprawa jakości wód powierzchniowych, zwłaszcza jezior,
- zachowanie jakości wód podziemnych i ich ochrona przed degradacją,
- dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
- poprawa warunków klimatu akustycznego,
- rozwój nowoczesnego systemu gospodarki odpadami,
- zwiększenie lesistości powiatu,
- kształtowanie systemu obszarów chronionych.

Narzędziem oceny skuteczności realizacji celów ochrony środowiska na obszarze powiatu będzie system nadzoru i kontroli wdrażania Programu, który będzie polegał na:

- składanie co 2 lata Radzie Powiatu przez Zarząd oceny realizacji Programu,
- dokonywaniu oceny realizacji programów naprawczych poszczególnych komponentów środowiska.

Miernikami skuteczności realizacji polityki ekologicznej państwa są m.in.:

- stopień zmniejszenia różnicy (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska (np. depozycją lub koncentracją poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie, glebie), a naukowo uzasadnionym zanieczyszczeniem dopuszczalnym (ładunkiem krytycznym),
- ilość zużywanej energii, materiałów, wody oraz ilość wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń na terenie powiatu w przeliczeniu na jednostkę wielkości produkcji (wyrażoną w jednostkach fizycznych lub wartością sprzedaną),
- stosunek kosztów do uzyskiwanych efektów ekologicznych (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska),
- techniczno-ekologiczne charakterystyki materiałów, urządzeń, produktów (np. zawartość ołowiu w benzynie, zawartość rtęci w bateriach, jednostkowa emisja węglowodorów przy eksploatacji samochodu, poziom hałasu w czasie pracy samochodu)

itp.); zgodnie z zasadą dostępu do informacji dane te powinny być ujawniane na metkach lub w dokumentach technicznych produktów.

Dla oceny realizacji programu ochrony środowiska w układzie powiatu będą stosowane wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki oceny społecznej, a mianowicie:

I. Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia ludności powiatu, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności na choroby „cywilizacyjne”,
- zmniejszenie zużycia energii, surowców (np. wody) i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce,
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych;
- coroczny przyrost netto miejsc pracy w powiecie w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska;

II. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy,
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim poziomu hałasu na granicy własności wokół obiektów przemysłowych, hałasu ulicznego w miastach oraz hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
- ograniczenie degradacji gleb, zmniejszenie powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach przemysłowych, w tym likwidacja mogiłników i „dzikich” składowisk odpadów, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio

zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych,

- wzrost lesistości powiatu, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby,
- zahamowanie zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk, a także pomyślne reintrodukcje gatunków,
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

III. Wskaźniki aktywności władz powiatu i społeczeństwa:

- sprawność i poprawność merytoryczna wydawanych decyzji administracyjnych,
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli,
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
- opracowywanie i realizowanie przez samorządy, ich związki, grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

Realizacja programu ochrony środowiska powiatu wymagać będzie regularnej, wg założonych etapów i okresów, oceny wykonania. Zakres monitoringu obejmować powinien:

- ocenę zgodności realizacji z przyjętym harmonogramem
- ocenę wykonania poszczególnych przedsięwzięć,
- ocenę zaawansowania realizacji przyjętych celów, w tym obserwacja efektów ekologicznych
- analizę powstałych problemów.

Zgodnie z wymogami ustawy – Prawo ochrony środowiska Zarząd Powiatu składać będzie co 2 lata Radzie Powiatu sprawozdanie z wykonania Programu. Prowadzenie monitoringu w zaproponowanym zakresie będzie pomocne w sporządzaniu okresowych raportów, a przede wszystkim pozwoli na efektywny nadzór i ewentualne korygowanie (aktualizowanie) Programu w miarę zaawansowania prac i pojawiających się zmian uwarunkowań zewnętrznych (np. prawnych). Okresowa ocena będzie potrzebna dla ewentualnej korekty założonych celów i strategii ich wykonania. Szczególnie ważne jest stopniowe, w miarę zaawansowania Programu, ustalanie kolejnych zadań i przedsięwzięć w okresach np. 2-letnich. Najważniejszym zadaniem systemu monitorowania Programu jest

jednak, nie kontrola sprawności systemu zarządzania Programem, a obserwacja uzyskanych w efektów ekologicznych, w tym poprawy stanu środowiska.

8.3 Przewidywane koszty realizacji Programu

W niniejszym rozdziale dokonano oszacowania kosztów realizacji Programu dla II okresu ramowego, tj. na lata 2008 –2011. Założenie to przyjęto z uwagi na to, że w dłuższym przedziale czasu (do roku 2015) szacunek kosztów obarczony byłby zbyt dużym błędem.

Zgodnie z założeniami Programu w II okresie realizacji, w latach 2008 –2011, przewidziane są działania zarówno ze sfery zarządzania, planowania jak i zadania o charakterze inwestycyjnym. W tabeli poniżej podano szacunkowe koszty w podziale na określone w Programie sfery działań, przy czym szacunki oparte są na kosztach realizacji konkretnych przedsięwzięć zgłoszonych przez inwestorów, wskaźnikach kosztów budowy i eksploatacji określonych typów urządzeń oraz na ocenie możliwych do zaangażowania środków własnych głównych realizatorów Programu.

Tab. 32 Szacunkowe koszty realizacji programu w latach 2008-2011

Lp.	Sfera działań /zadań/	Koszty w latach 2008-2011 w mln. PLN		Źródła finansowania
		inwestycyjne	Razem	
1.	Lasy i gospodarka leśna	-zalesienie ok. 200 ha	2,5	PROW
2.	Ochrona wód i gospodarka wodno-ściekowa	-rozbudowa sieci kanalizacji w gminach,	19,0	środki własne gmin, WFOŚiGW, NFOŚiGW, środki pomocowe UE
		-budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,	6,3	
		-budowa stacji i sieci wodociągowych,	6,0	
		-wymiana rur azbestowo-cementowych na PCV	5,0	
3.	Ochrona przed hałasem	-termomodernizacja	6,0	środki własne gmin, środki pomocowe UE – mechanizm norweski
4.	Ochrona powietrza	-gazyfikacja	8,0	PFOŚiGW, GFOŚiGW środki własne podmiotów gospodarczych
5.	Gospodarka odpadami	-	-	Wg ustaleń Planu gospodarki odpadami (środki pomocowe UE)
6.	Edukacja ekologiczna	-	0,01	PFOŚiGW
7.	Zarządzanie Programem /w tym monitoring/	zakup sprzętu komputerowego	0,01	PFOŚiGW
	Razem: (bez gospodarki odpadami)		52,82	

III. Plan Gospodarki Odpadami

1. Podstawa prawna, cel, zakres i metoda opracowania

Zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, plany gospodarki odpadami opracowywane są dla osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz realizacji określonych ustawą zasad gospodarki odpadami, a także stworzenia zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.

Podstawowym celem planów gospodarki odpadami jest realizacja następujących zasad (art. 5 ustawy o odpadach):

- zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczanie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska odzysku, jeżeli nie udało się zapewnić ich powstawania,
- zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwiania odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Plany gospodarki określają:

- aktualny stan gospodarki odpadami,
- prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów,
- system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

Plan gospodarki odpadami stanowi część odpowiedniego programu ochrony środowiska i jest tworzony w trybie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie środowiska.

Szczegółowy zakres, sposób oraz formę sporządzania planów gospodarki odpadami określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie

sporządzenia planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 46, poz. 333) wydane na podstawie art. 15 ust. 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

Zgodnie z par. 3 ww. Rozporządzenia Powiatowy plan gospodarki odpadami określa:

1. Aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
 - rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 - rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
 - rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
 - istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 - rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,
 - wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne,
 - identyfikację problemów w zakresie gospodarowania odpadami, w szczególności odpadami innymi niż niebezpieczne

uwzględniając podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację inwestycji gospodarki odpadami;

2. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarowania odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych;
- 2a). Cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia, w szczególności w zakresie gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne;
3. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:
 - działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
 - działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne,

- plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
 - sposób realizacji planu zamykania instalacji, w szczególności składowisk odpadów i spalarni odpadów, nie spełniających wymagań ochrony środowiska, których modernizacja nie jest możliwa z przyczyn technicznych lub jest nieuzasadniona z przyczyn ekonomicznych, wynikającego z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, oraz harmonogram realizacji tych działań i instytucje odpowiedzialne za ich realizację,
4. Projektowany system gospodarki odpadami, w szczególności gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne, w tym odpadami komunalnymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie,
 5. Szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne proponowanego systemu, szacunkowe koszty realizacji poszczególnych działań oraz sposoby finansowania realizacji zamierzonych celów,
 6. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

Zgodnie z art. 14 ustawy o odpadach Powiatowy plan gospodarki odpadami opracowuje zarząd powiatu a nie rzadziej niż co 4 lata sporządza jego aktualizację. Dokument podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz przez organy wykonawcze gmin z terenu powiatu. Powiatowy plan gospodarki odpadami łącznie z programem ochrony środowiska uchwała rada powiatu.

Przyjęto, że Program powinien zawierać m.in. określenie celów ekologicznych na lata 2008-2011 i 2012-2015.

Prace nad pierwszym etapem opracowania, na które składa się przegląd dokumentów i opracowań w zakresie gospodarki odpadami na szczeblu krajowym i wojewódzkim oraz ocena stanu gospodarki odpadami na terenie powiatu wąbrzeskiego zostały wykonane do końca stycznia 2008 r. Ocena stanu zawiera analizę gospodarowania odpadami, w szczególności rodzaj, ilość i źródła powstawania odpadów, istniejące systemy zbierania, transportu i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności innych niż niebezpieczne oraz rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania.

Drugi etap prac, który został wykonany do 10 marca 2008 r., zawiera prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym wynikające ze zmian gospodarczych,

działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami oraz projektowany system gospodarki odpadami na terenie powiatu do roku 2011, z perspektywą do 2015 r.

Projekt aktualizacji planu, zaakceptowany przez Zarząd Powiatu, zostanie przedstawiony do zaopiniowania Zarządowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz organom wykonawczym gmin wchodzących w skład powiatu wąbrzeskiego. Jednocześnie projekt zostanie udostępniony do wglądu wszystkim zainteresowanym i po rozpatrzeniu wniesionych uwag, wniosków i propozycji projekt dokumentu zostanie przedstawiony właściwym komisjom Rady Powiatu i przekazany do uchwalenia Radzie Powiatu Wąbrzeskiego.

2. Analiza dokumentów programowych, strategicznych i planistycznych w zakresie gospodarki odpadami

Podstawowym dokumentem w zakresie gospodarowania odpadami obejmującym obszar całego kraju jest krajowy plan gospodarki odpadami 2010 (Kpgo 2010). Plan ten opracowany na zlecenie Rządu RP został przyjęty Uchwałą Rady Ministrów nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” i opublikowaną w Monitorze Polskim z 2006 r. nr 90, poz. 946.

Plan obejmuje pełny zakres zadań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju w sposób zapewniający ochroną środowiska, uwzględniając obecne i przyszłe możliwości i uwarunkowania ekonomiczne oraz poziom technologiczny istniejącej infrastruktury.

Plan gospodarki odpadami dotyczy zarówno odpadów powstających w kraju, a w szczególności odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych, odpadów opakowaniowych i komunalnych osadów ściekowych, jak i odpadów przywożonych na teren kraju.

Mając powyższe na uwadze zgodnie z polityką ekologiczną państwa, w Kpgo 2010 przyjęto następujące cele główne:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w 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 przepisów prawa,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce,

Projekt Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami 2010 zakłada, że na terenie regionu niezbędne jest wdrożenie nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami.

Problemy zidentyfikowane dla województwa kujawsko – pomorskiego, w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, są zbieżne z problemami wynikającymi z „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” i są to następujące problemy:

- brak wystarczającej liczby instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów (poza składowaniem), w tym w szczególności dla odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji zbyt niskie ilości odpadów poddawanych procesom biologicznego i termicznego przekształcenia,
- niska aktywność części gmin w działaniach związanych z tworzeniem ponadgminnych jednostek organizacyjnych, które realizowałyby kompleksową gospodarkę odpadami komunalnymi,
- brak instrumentów dyscyplinowania jednostek samorządu terytorialnego w przypadku niewypełnienia przez nie obowiązków ustawowych,
- niezgodny z wymaganiami prawnymi stan techniczny części składowisk odpadów komunalnych,
- niskie opłaty za składowanie zmieszanych odpadów komunalnych,
- zbyt niski postęp w selektywnym zbieraniu odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.

Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przy rozwiązywaniu problemu odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów nie wykorzystanych w inny sposób.

Podstawowym celem w zakresie gospodarowania odpadami powstającymi w sektorze komunalnym jest objęcie wszystkich mieszkańców województwa zorganizowaną zbiórką odpadów i wyeliminowaniem niekontrolowanego wprowadzania odpadów do środowiska. Ponadto niezbędne jest rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym

uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych oraz zintensyfikowanie działań zmierzających do likwidacji, rekultywacji bądź modernizacji nieefektywnych lokalnych składowisk odpadów a także utworzenie jedenastu Międzygminnych Kompleksów Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych.

Celami średniookresowymi w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi są:

- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO 2010,
- 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.,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do maksymalnie 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2010r. więcej niż 75% masy tych odpadów wytworzonych w 1995r., w 2013r. nie więcej niż 50%.
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne,
- zamknięcie do końca 2009r. wszystkich składowisk niespełniających wymogów prawa i standardów Unii Europejskiej,
- tworzenie, prowadzenie i doskonalenie międzygminnych kompleksów unieszkodliwiania odpadów komunalnych (zwaných w KPGO 2010 zakładami zagospodarowania odpadów),
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów i „dzikich wysypisk”,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz użytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania,

- zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- całkowite wyeliminowanie i unieszkodliwianie PCB do 2010r.,
- prowadzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzonych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego produktach i gospodarce odpadami.

3. Stan gospodarki odpadami w powiecie wąbrzeskim

3.1. Odpady komunalne

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.)- odpady komunalne są definiowane jako: „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzących od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”.

Tak więc źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury takie jak: handel, usługi i rzemiosło, szkolnictwo, obiekty turystyczne, targowiska.

Biorąc pod uwagę wyżej przedstawione źródła wytwarzania odpadów komunalnych oraz analizując ich skład z punktu widzenia możliwości technologicznych związanych z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów - dla potrzeb konstrukcji niniejszego planu – wyodrębniono niżej wymienione strumienie odpadów:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji (domowe odpady organiczne pochodzenia roślinnego i pochodzenia zwierzęcego ulegające biodegradacji oraz odpady pochodzące z pielęgnacji ogródków przydomowych, kwiatów domowych, balkonowych - ulegające biodegradacji),
- odpady zielone (odpady z ogrodów i parków, targowisk, z pielęgnacji zieleńców
- papier i tektura (opakowania z papieru i tektury, opakowania wielomateriałowe na bazie papieru, papier i tektura - nieopakowaniowe),

- tworzywa sztuczne (opakowania z tworzyw sztucznych, tworzywa sztuczne - nieopakowaniowe),
- szkło (opakowania ze szkła, szkło - nieopakowaniowe),
- metale (opakowania z blachy stalowej, aluminium, pozostałe odpady metalowe),
- odzież, tekstylia
- drewno
- odpady mineralne,
- odpady wielomateriałowe
- odpady niebezpieczne wytwarzane w grupie domowych odpadów komunalnych.

Dla wyżej wymienionych strumieni odpadów komunalnych ustalono wskaźniki charakterystyki ilościowej i jakościowej z uwzględnieniem różnic między odpadami powstającymi na terenach zabudowy miejskiej i wiejskiej. Wskaźniki te w przeliczeniu na statystycznego mieszkańca powiatu wąbrzeskiego przedstawia poniższa tabela.

Tab. 33 Średni procentowy skład odpadów komunalnych wytworzonych w mieście Wąbrzeźno i na obszarach wiejskich.

Lp.	Strumień odpadów komunalnych	Miasto	Tereny wiejskie	Średnia powiatu
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	33	18	25,5
2.	Odpady zielone	2	4	3
3.	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	20	12	16
4.	Odpady wielomateriałowe	4	3	3,5
5.	Tworzywa sztuczne	14	12	13
6.	Szkło	8	8	8
7.	Metale	5	5	5
8.	Odzież, tekstylia	1	1	1
9.	Drewno	2	2	2
10.	Odpady niebezpieczne	1	1	1
11.	Odpady mineralne	10	34	22
	RAZEM	100%	100%	100%

W oparciu o powyższe wskaźniki dokonano bilansu odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców powiatu wąbrzeskiego. Dla wyliczenia hipotetycznej ilości odpadów komunalnych przyjęto ilość wytworzonych odpadów komunalnych w roku 2006.

Tab. 34 Bilans odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie powiatu wąbrzeskiego w 2006 r. przedstawia poniższe zestawienie

Lp.	Strumienie odpadów komunalnych	Wskaźnik procentowy rodzaju odpadów	Ilość wytworzonych odpadów w Mg/rok
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	25,5	2 964
2.	Odpady zielone	3	349
3.	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	16	1 861
4.	Odpady wielomateriałowe	3,5	407
5.	Tworzywa sztuczne	13	1 511
6.	Szkło	8	930
7.	Metale	5	581
8.	Odzież, tekstylia	1	116
9.	Drewno	2	232
10.	Odpady niebezpieczne	1	116
11.	Odpady mineralne	22	2 557
Razem		100%	11 624

Zbiórka, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów komunalnych na terenie powiatu wąbrzeskiego.

Na terenie powiatu wąbrzeskiego działalność w zakresie zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania prowadzi jeden podmiot gospodarczy – Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych „EKOSYSTEM” spółka z o.o. z siedzibą w Wąbrzeźnie.

EKOSYSTEM chcąc dostosować się do wytycznych zapisanych w powiatowym planie gospodarowania odpadami, wdrożył system selektywnego pięcio - pojemnikowego zbierania odpadów „u źródła powstania”. System ten objął wszystkie kierunki gospodarki odpadami komunalnymi tzn. odpady z gospodarstw domowych oraz drobnego przemysłu, usług i handlu.

Pierwszą gminą w powiecie, na terenie której wdrożono selektywną zbiórkę odpadów u źródła jest Gmina Miejska Wąbrzeźno oraz gmina Dębowa Łąka, jednak w najbliższym czasie systemem tym zostaną objęte kolejne gminy powiatu. Na posesjach mieszkańców rozstawiono pięć pojemników na szkło, papier, plastik, bioodpady i zmieszane odpady komunalne.

Przez odzysk rozumie się wszelkie działania, nie stwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania, określone w załączniku nr 5 do ustawy o odpadach. Na terenie powiatu stosuje się działania prowadzące do wykorzystania odpadów w całości lub części lub do

odzyskania z odpadów substancji lub materiałów, łącznie z ich wykorzystaniem. Zgodnie z załącznikiem nr 5 do Ustawy o odpadach, procesy oznaczane są jako odzysk metodą R14.

Wysegregowane surowce na składowisku są selektywnie gromadzone w wydzielonych pojemnikach bądź, w wydzielonych boksach w obrębie wiaty na surowce wtórne. Pojemność boksów zabezpiecza co najmniej miesięczną ilość wyselekcjonowanych poszczególnych rodzajów odpadów (szkło, tworzywa sztuczne, metale, makulaturę). Przekazywane one są odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia do wykorzystania.

Tab. 35 Informacje o ilości zebranych odpadów komunalnych na terenie powiatu wąbrzeskiego w latach 2004-2006 r.

L.p.	Wskaźnik	Stan początkowy 2002	Okres realizacji		
			2004	2005	2006
Sektor komunalny					
1.	Ilość zebranych odpadów komunalnych (Mg/rok)	4158,6 Mg	6744,95 Mg	6314,35 Mg	6742,14 Mg
2.	Ilość odpadów objętych zorganizowaną zbiórką (%)	39,2%	45%	53,6%	58%
3.	Ilość zebranych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok (kg/M/rok)	0,119 kg/M/rok	0,192 kg/M/rok	0,180 kg/M/rok	0,183 kg/M/rok
4.	Ilość zebranych od mieszkańców odpadów ulegających biodegradacji (Mg)	-	-	-	148,67 Mg

Porównując ilości zebranych w 2006 r. odpadów komunalnych od mieszkańców powiatu, z rokiem 2002 r. przyjętym jako okres odniesienia w „Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Wąbrzeskiego” stwierdza się wzrost zebranych odpadów komunalnych na terenie powiatu.

Tab. 36. Ilość i rodzaje odpadów komunalnych poddanych poszczególnym procesom odzysku na terenie powiatu w latach 2004-2006.

Kod odpadu	2004		2005		2006	
	Masa (Mg)	Oznaczenie procesu odzysku	Masa (Mg)	Oznaczenie procesu odzysku	Masa (Mg)	Oznaczenie procesu odzysku
15 01 02 -opakowania z tworzyw sztucznych	27,125	R13	23,72	R13	36,31	R13
15 01 07 -opakowania ze szkła	49,76	R13	44,69	R13	65,38	R13
20 01 01 - papier i tektura	6,58	R13	8,88	R13	6,89	R13
20 01 08 - odpady kuchenne ulegające biodegradacji	-		-		18,68	R3
20 02 01 - odpady ulegające biodegradacji	-		-		129,94	R3

R3 – recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania)

R13 – magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremukolwiek z działań wymienionych w punktach od R1 do R12 (z wyjątkiem tymczasowego magazynowania w czasie zbiórki w miejscu, gdzie odpady są wytwarzane)

Pod pojęciem unieszkodliwiania odpadów rozumie poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonym w załączniku nr 6 do ustawy o odpadach w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska. Na terenie powiatu wąbrzeskiego dominującą metodą unieszkodliwiania odpadów jest metoda D5 - Składowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne

Odpady zwożone z terenu powiatu unieszkodliwiane są poprzez składowanie na Międzygminnym Kompleksie Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych zlokalizowanym na terenie miejscowości Niedźwiedź (gmina Dębowa Łąka). Składowisko funkcjonuje od 1986 r. Warto zaznaczyć, że składowisko przyjmuje również odpady spoza terenu powiatu wąbrzeskiego tj. z gmin: Bobrowo, Lisewo, Radzyń Chełmiński, Jabłonowo Pomorskie, Grudziądz, miasto i gmina Kowalewo Pomorskie, miasto i gmina Chełmża. Zarządcą składowiska odpadów jest Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Mieszkaniowych EKOSYSTEM Sp. z o.o., ul. Matejki 13, 87-200 Wąbrzeźno. Składowisko zajmuje powierzchnię 17,94 ha i zostało podzielone na 3 etapy eksploatacji, przy czym:

- całkowita powierzchnia składowania odpadów 150000 m²,
- powierzchnia I etapu – 58 470 m²,
- pojemność kwater I etapu – 624 750 Mg.

Od strony północnej, wschodniej, zachodniej oraz południowo-zachodniej otoczone jest kompleksem leśnym wchodzącym w skład Leśnictwa Dębowa Łąka, Nadleśnictwo Golub-Dobrzyń. Jedynie od strony południowo-wschodniej graniczy z gruntami użytkowymi rolniczo przez rolników indywidualnych. Najbliższe rozproszone zabudowania gospodarskie, które znajdują się na południe od składowiska, usytuowane są w odległości od około 200 m do 500 m. Obiekty te zaopatrywane są w wodę z sieci wodociągu gminnego, dla którego źródłem wody jest ujęcie w miejscowości Wielkie Radowiska, oddalone około 3 km od

składowiska. W pozostałych kierunkach w odległości co najmniej 700 m brak zabudowy mieszkaniowej i gospodarskiej.

Obiekt posiada prawidłowo wyprofilowane dno i skarpy oraz system uszczelniania oparty o rodzimą warstwę gliniastych gruntów nieprzepuszczalnych, który zatrzymuje odcieki w obrębie kwatery składowiska. Skarpy wewnętrzne niecki kwatery 1 są uszczelnione i zabezpieczone po przez warstwę glin deluwialnych, pylastych oraz zużytymi oponami wypełnionymi piaskiem w celu zabezpieczenia skarp przed mechanicznym uszkodzeniem.

W profilach otworów studziennych wykonanych na terenie miejscowości Niedźwiedź warstwa gliny zwałowej (osadów słabo przepuszczalnych o wartościach współczynnika pionowego przesączania (wg klasyfikacji Witczak S., Adamczyk A. F., 1995) na poziomie poniżej $k = 1 \times 10^{-9}$) zalegającej pod pokrywą powierzchniowych utworów piaszczystych osiąga miąższości w przedziale 14-22 m. Znaczna grubość warstwy osadów słabo przepuszczalnych zapewnia skuteczną izolację użytkowej, czwartorzędowej warstwy wodonośnej. Wykształcona jest ona w postaci piasków drobno- i średnioziarnistych o miąższości 14-15 m. Dodatkowo składowisko posiada drenaż opaskowy wraz z systemem wód odciekowych. Drenaż opaskowy wykonano wokół eksploatowanej kwatery oraz terenu przeznaczonego do eksploatacji.

Przyjęto podział eksploatacji składowiska na trzy etapy. Czas eksploatacji I etapu wyniesie około 9 lat. Przewiduje się minimalną wysokość składowanych odpadów 10 m powyżej powierzchni terenu. Składowisko będzie mogło być użytkowane przez co najmniej 30 lat.

Zakończenie eksploatacji I etapu pozwoli na osiągnięcie następujących celów:

- rekultywację I etapu eksploatacji składowiska w drodze zalesienia co osłoni całkowicie w sposób naturalny barierą lasu i zminimalizuje emisję gazów do powietrza.

Budowę II i III etapu składowiska przewiduje się w układzie podobnym, jak w etapie I. Zakłada się 3,5-krotne zagęszczanie odpadów przy użyciu 2 kompaktorów typu HANOMAG. Okres eksploatacji II i III etapu wyniesie około 20 lat.

Dla potrzeb eksploatacji składowiska, wykonana została infrastruktura techniczna. Zaplecze techniczne składowiska zlokalizowane zostało w skrajnej, południowej części terenu w skład, którego wchodzi:

- budynek administracyjno-socjalny,
- budynek garażowo - warsztatowy,
- budynek garażowy,

- brodzik dezynfekcyjny dla pojazdów opuszczających teren składowiska,
- budynek na czasowe gromadzenie surowców wtórnych wyposażony w belownicę,
- wiata do składowania surowców wtórnych,
- elektroniczna waga samochodowa o nośności 50 Mg,
- boksy i plac składowy surowców wtórnych,
- plac składu i demontażu odpadów wielkogabarytowych,
- kompostownia odpadów ulegających biodegradacji w skład której wchodzi:
 1. Plac przygotowania kompostu
 2. Płyta kompostowa
 3. Plac dojrzewania kompostu
 4. Magazyn na materiał strukturalny
 5. Plac przesiewania
 6. Koryto ściekowe
 7. Trasy komunikacyjne

Wyposażenie technologiczne składowiska stanowi następujący sprzęt :

- Kompaktor „Hanomag” 230 – 25 Mg
- Kompaktor „Hanomag” 66 – 25 Mg
- Spycharka DT – 75
- Ciągnik URSUS z przyczepą
- Koparko – ładowarka „Ostrówek”
- Aerator N 904 - mieszarka kompostu
- Ładowarka czołowa
- Rębak do gałęzi model SKORPION 250 SDT
- Pompa zatapialna przenośna
- Urządzenie wysokociśnieniowe DS 1195
- Stacja meteorologiczna
- System monitoringu wód ze studniami piezometrycznymi,
- Komputer + program wagi i ewidencji odpadów.

Na składowisku unieszkodliwiane są odpady komunalne inne niż niebezpieczne i obojętne. Na składowisku prowadzona jest segregacja surowców wtórnych do recyklingu, które są składowane selektywnie w obrębie wiaty, boksów i placu składowego na surowce wtórne. Prowadzona jest pełna dokumentacja eksploatacji składowiska.

Składowisko posiada kompostownię odpadów tzw. „mokrych” wydzielonych z selektywnej zbiórki odpadów o powierzchni składowania 4 335 m². Kompostowanie odbywa

się metodą pryzmową, naturalną. Proces jest prowadzony na płycie kompostowej izolowanej od podłoża, wykonanej ze spadkiem w kierunku instalacji odwodnieniowej.

Wkrótce ma powstać linia segregacji odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne o możliwości przerobu 10 000 – 20 000 Mg/rok.

W związku z prowadzoną przez Urząd Marszałkowski w Toruniu aktualizacją Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2007-2010 z perspektywą na lata 2011-2014, Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów w Niedźwiedziu został włączony do tzw. sieci międzygminnych kompleksów unieszkodliwiania odpadów komunalnych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Zakład obsługiwać ma następujące gminy:

- **powiat brodnicki:**
m. Brodnica, m. i gm. Jabłonowo Pomorskie, gm. Bobrowo, gm. Brodnica, gm. Zbiczno
- **powiat wąbrzeski:**
m. Wąbrzeźno, gm. Dębowa Łąka, gm. Książki, gm. Płużnica, gm. Wąbrzeźno
- **powiat golubsko-dobrzyński:**
m. Golub-Dobrzyń, gm. Golub-Dobrzyń, m. i gm. Kowalewo Pomorskie
- **powiat grudziądzki:**
m i gm. Radzyń Chełmiński (Radzyń Chełmiński, Gawłowice, Gziki, Radzyń Wieś, Radzyń Wybudowanie, Mazaki, Czeszewo, Wymysłowo, Gołębiewo, Rydwałd, Stara Ruda)
- **powiat toruński:**
m. Chełmża, gm. Chełmża

Liczba mieszkańców w obrębie kompleksu – 149 tys.

3.2 Prognoza ilości i jakości odpadów komunalnych

Prognozując ilości wytwarzanych odpadów komunalnych wzięto pod uwagę zmiany, które będą następować w kolejnych latach dotyczące ilości i składu odpadów powstających na terenie miasta i gminy. Głównie na zmiany ilości odpadów będą wpływały następujące czynniki:

- zmiany ilości mieszkańców;
- zamożność i styl życia mieszkańców;
- rozwój ekonomiczny kraju (regionu);

- wydajność produkcji.

Dla potrzeb planu gospodarki odpadami przyjęto prognozę demograficzną według danych GUS. Przyjęto liczbę ludności powiatu:

- w 2006 r. – 35 653
- w 2010 r. – 35 493
- w 2015 r. – 35 341

W poniższej tabeli przedstawiono prognozę ilości powstających odpadów komunalnych z podziałem na strumienie odpadów na terenie powiatu wąbrzeskiego na lata 2010 i 2015.

Tab. 37 Prognoza wytworzonych odpadów w latach 2008-2015

Lp.	Strumienie odpadów komunalnych	Ilość odpadów komunalnych (Mg/rok)		
		2006	2010	2015
1.	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	2964	3084,33	3209,55
2.	Odpady zielone	349	363,16	381,66
3.	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	1861	1936,55	2035,31
4.	Odpady wielomateriałowe	407	423,52	445,10
5.	Tworzywa sztuczne	1511	1572,34	1652,52
6.	Szkło	930	967,75	1017,10
7.	Metale	581	604,57	635,38
8.	Odzież, tekstylia	116	120,70	126,83
9.	Drewno	232	241,41	253,70
10.	Odpady niebezpieczne	116	120,70	126,83
11.	Odpady mineralne	2557	2660,81	2796,51
Razem		11624	12095,84	12680,49

Szacuje się, że mieszkańcy powiatu wąbrzeskiego wytworzą w 2010 r. 12 095,84 ton odpadów komunalnych.

Wyliczone wielkości ilości wytwarzanych odpadów będą stanowiły dane wyjściowe do wyliczenia, w dalszej części opracowania, limitów redukcji składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, odpadów opakowaniowych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.

3.3 Plan działań w gospodarce odpadami komunalnymi

Cele krótkookresowe na lata 2008-2011

- objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowaną zbiórką odpadów; a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska,
- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu,
- podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych.

Dla osiągnięcia wyżej wymienionych celów konieczne jest podjęcie następujących przedsięwzięć:

- sprawne działanie, bieżące modernizowanie Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów w Niedźwiedziu,
- planowanie i realizacja rozwiązań kompleksowych, zintegrowanych, uwzględniających wszystkie wytwarzane odpady możliwe do wspólnego zagospodarowania, niezależnie od źródła ich pochodzenia,
- budowa linii segregacji odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne.

Cele długookresowe na lata 2012-2015

- dalsza organizacja i doskonalenie ponadlokalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi,
- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- kontynuacja, intensyfikacja akcji szkoleń i podnoszenia świadomości społecznej,
- wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- intensyfikacja odzysku i unieszkodliwiania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych.

Realizacja wymagań Dyrektywy Rady 1999/31/EC oraz wytycznych krajowego i wojewódzkiego planu gospodarki odpadami pozwala na określenie poniższych kierunków działań w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi:

- w 2010 roku odzyska się lub unieszkodliwi odpady komunalne ulegające biodegradacji w takim stopniu, aby kierować do składowania ilość równą 75% odpadów wytworzonych w 1995 roku. W 2013 roku zredukuje się w ten sam sposób składowane odpady do 50% wytworzonych w porównywalnym 1995 roku,
- w 2007 roku odpady opakowaniowe zostaną poddane w 50% odzyskowi, a w 25% - recyklingowi,
- w 2006 roku 20% odpadów wielkogabarytowych będzie odbieranych w wyniku selektywnej zbiórki, w 2010 roku - 50%, a w 2014 roku - 60%,
- selektywna zbiórka odpadów budowlanych zapewni wydzielenie ich ze wszystkich odpadów komunalnych w 2006 roku w 15%, w 2010 roku - w 40% i w 2014 roku - w 60%,
- selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych w celu ich unieszkodliwienia powinna objąć w 2005 roku - 15%; w 2010 roku - 50% i w 2014 roku - 80%.

4. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarowania odpadami

W niniejszym rozdziale przedstawiono problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi i innymi niż niebezpieczne oraz gospodarki odpadami niebezpiecznymi.

W zakresie gospodarki odpadami komunalnymi oraz innymi niż niebezpieczne:

1. W Powiecie Wąbrzeskim istnieje jeden Międzygminny Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Niedźwiedziu, który posiada wymagane prawem zezwolenia. Unieszkodliwianie odpadów komunalnych następuje poprzez ich składowanie. Przy obecnym systemie eksploatacji, składowisko wypełni się po około 30 latach. Jednakże Zakład systematycznie się modernizuje (kompostownia działa od września 2006 r., a obecnie trwają prace nad powstaniem sortowni odpadów);
2. Nie we wszystkich gminach prowadzi się selektywną zbiórkę odpadów (termin wdrożenia w całym powiecie – koniec 2008 r.);

3. Zdarza się porzucanie odpadów w lasach, przydrożnych rowach, starych wyrobiskach, w ten sposób powstają dzikie wysypiska śmieci. Ma to związek z faktem, że nie wszystkie gminy egzekwują od swoich mieszkańców obowiązek posiadania umów na wywóz śmieci;
4. Nagminnie dochodzi także do spalania odpadów w piecach, lokalnych kotłowniach, a szczególnie szkodliwe jest palenie opon, tworzyw sztucznych poza przeznaczonymi do tego celu instalacjami;
5. Niska świadomość ekologiczna u niektórych mieszkańców powiatu wąbrzeskiego;
6. Brak uregulowanej gospodarki odpadami wśród niektórych przedsiębiorców. Powinni oni prowadzić swoją działalność gospodarczą w oparciu o przepisy prawa (ustawa o odpadach), dotyczące w szczególności gospodarowania wytworzonymi odpadami. Z kontroli prowadzonych przez WIOŚ wynika brak stosownych decyzji lub niewykonywanie określonych w decyzjach zapisów (prowadzenie ewidencji, sprawozdania, itp.).

W zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi:

Podmioty gospodarcze, posiadające stosowne decyzje przekazują odpady niebezpieczne firmom zewnętrznym posiadającym niezbędne zezwolenia na ich zbiórkę, transport, odzysk i unieszkodliwianie. Brak jest natomiast danych na temat odpadów niebezpiecznych powstających w gospodarstwach domowych w szczególności przeterminowanych leków, opakowań po środkach ochrony roślin i odpadów zawierających azbest. W niektórych szkołach na terenie powiatu dzieci i młodzież prowadzą zbiórkę zużytych baterii.

5. Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowisko odpadów

Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. dla powiatu wąbrzeskiego przyjęto (zgodnie z ustaleniami wojewódzkiego planu gospodarki odpadami) na poziomie 2306 Mg. Ilość ta jest jak na razie wykorzystana zaledwie w około 6% :

- 2006 – 148,62 Mg
- 2007 – 132,68 Mg

Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania nie powinny przekroczyć:

- w 2010 roku – 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku, tj.1729,5 Mg
- w 2013 roku – 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku, tj.1153 Mg
- w 2020 roku – 35% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku. tj.807 Mg

Realizacja założonych celów dotyczących odpadów ulegających biodegradacji w latach 2008-2011 związana będzie w głównej mierze z rozwojem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Objęcie wszystkich gmin powiatu systemem selektywnego pięcio - pojemnikowego zbierania odpadów „u źródła powstania”, pozwoli zbliżyć się do określonych poziomów redukcji. Służyć ma temu oddana w 2006 r. na składowisku odpadów w Niedźwiedziu kompostownia.

5.1 Odpady opakowaniowe

Strategia w zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi jest oparta na następujących zasadach:

- zrównoważony rozwój sektora opakowaniowego
- zapobieganie powstawaniu odpadów opakowaniowych
- ograniczenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach
- odzyskiwanie z odpadów opakowaniowych surowców lub energii;

Preferowaną metodą odzysku odpadów opakowaniowych jest recykling. Obligatoryjny poziom odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych ustalany jest na szczeblu krajowym, przy uwzględnieniu poziomów obowiązujących przedsiębiorców wprowadzających na rynek opakowania.

System gospodarki odpadami opakowaniowymi powinien zapewnić osiągnięcie do końca 2010r., odzysku w wysokości 60%, recyklingu 38%.

Zakładane poziomy recyklingu dla 2010 roku dla poszczególnych rodzajów opakowań zgodnie z ustaleniami krajowego planu gospodarki odpadami 2010 w powiecie wąbrzeskim wynoszą:

- odpady opakowaniowe z papieru i tektury - 54%

- odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych - 18%
- odpady opakowaniowe ze szkła - 49%

5.2 Odpady wielkogabarytowe

Odpady wielkogabarytowe to odpady z gospodarstw domowych, które ze względu na duże rozmiary nie pozwalające na ich umieszczanie w standardowych pojemnikach wymagają odrębnego traktowania. W ostatnich latach obserwujemy stały wzrost ilości tego typu odpadów związany ze wzrostem konsumpcji i wymiana starego sprzętu domowego na nowoczesny. Większość odpadów wielkogabarytowych stanowią: stare meble, zużyty sprzęt gospodarstwa domowego, opakowania przestrzenne.

System gospodarki odpadami wielkogabarytowymi powinien zapewnić:

- selektywną zbiórkę odpadów wielkogabarytowych w 2010 w 50%,
- selektywną zbiórkę odpadów wielkogabarytowych w 2015 w 70%.

Na terenie miasta Wąbrzeźno raz do roku w okresie jesiennym prowadzona jest zbiórka takich odpadów (tzw. wystawka)

5.3 Odpady budowlane

W ostatnich latach obserwujemy stały wzrost ilości tego typu odpadów, które w większości kierowane są na składowiska odpadów. Odpady te wchodzące w strumień odpadów komunalnych zawierają najczęściej: gruz betonowy, ceglany ceramiczny i asfaltowy, drewno, szkło i tworzywa sztuczne, pokrycia dachowe, złomy metaliczne, glebę z wykopów oraz materiały izolacyjne. W kolejnych latach celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów budowlanych przeznaczonych do odzysku, aby osiągnąć następujące poziomy:

- w 2010 roku - w 50%
- w 2015 roku - w 60%;

5.4 Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

Selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych w celu ich unieszkodliwienia powinna objąć w 2010 roku - 50% wytworzonych i w 2015 roku - 80%.

5.5 Komunalne osady ściekowe

Komunalne osady ściekowe to „pochodzący z oczyszczalni osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących oczyszczaniu ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych”. Odpady te to przede wszystkim odpady ze skratek, z piaskowników i procesów stabilizacji i odwadniania osadów, w tym ustabilizowane komunalne osady ściekowe. Dane dotyczące komunalnych osadów ściekowych dotyczą jedynie ilości osadów w przeliczeniu na suchą masę i określenia procesów, z jakich osady pochodzą. Brak również pełnej informacji o składzie chemicznym osadów ściekowych.

Trudne jest ustalenie ilości wytwarzanych odpadów ściekowych w związku ze stałym wzrostem stopnia skanalizowania gmin powiatu.

Na terenie powiatu wąbrzeskiego jedyną instalacją, która posiada pozwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają komunalne osady ściekowe jest miejska oczyszczalnia ścieków w Wąbrzeźnie.

Poza tym na terenie powiatu funkcjonuje komunalna oczyszczalnia ścieków w Płużnicy. Jednak ze względu na niewielką przepustowość obiektu ilość powstających osadów ściekowych jest znikoma w skali powiatu.

Można zatem przyjąć, że faktycznie na terenie powiatu rocznie powstaje około 9 tys. Mg osadów ściekowych. Są one w większości wykorzystywane przyrodniczo, po odwodnieniu na poletku osadowym, jako materiał do urządzania terenów zielonych.

Potrzeby w zakresie techniczno-technologicznym

Dostosowanie gospodarki odpadami na terenie powiatu wąbrzeskiego do prawodawstwa polskiego i do standardów UE wymagać będzie w najbliższych latach zwiększenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Spełnienie wymogu Dyrektywy Rady 1999/31/EC z 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów związane będzie ze znaczną redukcją odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Niezbędny będzie rozwój lokalnych kompostowni wykorzystujących selektywnie zbierane odpady kuchenne ulegające biodegradacji i odpady zielone. Wspierać należy (poprzez odpowiednie akcje władz lokalnych) kompostowanie odpadów we własnym zakresie przez mieszkańców peryferyjnych rejonów miast oraz mieszkańców wsi.

Następować powinien rozwój metod fermentacji beztlenowej odpadów. W przypadku średniej wielkości regionalnych zakładów przerobu odpadów - zastosowanie mechaniczno-biologicznych metod przerobu odpadów może stanowić efektywną opcję przekształcania odpadów celem redukcji objętości i bezpiecznego składowania.

Potrzeby w zakresie podnoszenia świadomości społecznej

Akceptacja społeczna dla procesów budowy nowych systemów gospodarki odpadami komunalnymi jest niezbędnym warunkiem osiągnięcia oczekiwanych rezultatów. W związku z tym występuje potrzeba prowadzenia szerokiej akcji podnoszenia świadomości społecznej z wykorzystaniem wszystkich dostępnych metod i środków. Permanentne działanie na rzecz segregacji odpadów w konsekwencji doprowadzić powinno do zmniejszenia kosztów wywozu odpadów.

5.6 Odpady z sektora gospodarczego

Powiat wąbrzeski zalicza się do powiatów niskouprzemysłowionych województwa kujawsko-pomorskiego. Głównym ośrodkiem rozwoju przemysłu jest miasto Wąbrzeźno. Poza tym działalność wytwórcza prowadzona jest w miejscowościach gminnych tj. Dębowej Łące, Książkach i Płużnicy oraz we wsiach np. Wałycz, Wiewiórki, Czaple, Ryńsk, Orzechowo.

Dominuje przemysł przetwórczy związany z przetwórstwem tworzyw sztucznych, rolno-spożywczy, maszynowy, odzieżowy, drzewny, budowlany, poligraficzny oraz działalność usługowa (np. warsztaty mechaniki, blacharstwa i lakiernictwa samochodowego).

Pod pojęciem odpadów powstających w sektorze gospodarczym należy rozumieć wszystkie te grupy i rodzaje odpadów, które powstają w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej i usługowej przez osoby prawne, służbę zdrowia, itp., prowadzące ta działalność w oparciu o odpowiednie ustawy. W grupie odpadów gospodarczych znajdują się także odpady niebezpieczne

Tab. 38 Rodzaje i ilości wytwarzanych opadów na terenie powiatu w 2007 r.

Lp.	Nazwa	Rodzaj odpadu	Wytworzona ilość odpadów (Mg)
1.	Osady z mycia i czyszczenia	02 01 01	20
2.	Odpadowa masa roślinna	02 01 03	200
3.	Odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)	02 01 04	8
4.	Odpady z gospodarki leśnej	02 01 07	81

Lp.	Nazwa	Rodzaj odpadu	Wytworzona ilość odpadów (Mg)
5.			
6.	Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne)	02 01 08*	0,02
7.	Odpady metalowe	02 01 10	0,43
8.	Odpady agrochemikaliów inne niż wymienione w 02 01 08	02 01 09	0,02
9.	Szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców	02 03 01	100
10.	Surowce i produkty nie nadające się do spożycia i przetwórstwa	02 03 04	200
11.	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	02 03 05	100
12.	Wytłoki, osady i inne odpady z przetwórstwa produktów roślinnych (z wyłączeniem 02 03 81)	02 03 80	60
13.	Odpady z produkcji pasz roślinnych	02 03 81	50
14.	Inne nie wymienione odpady	02 03 99	200
15.	Nienormatywny węglan wapnia oraz kreda cukrownicza (wapno defekacyjne)	02 04 02	500
16.	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	02 04 03	200
17.	Surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa	02 06 01	20
18.	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	02 06 03	10
19.	Nieprzydatne do wykorzystania tłuszcze spożywcze	02 06 80	5
20.	Inne nie wymienione odpady	02 06 99	5
21.	Odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców	02 07 01	100
22.	Odpady z destylacji spirytualiów	02 07 02	200
23.	Odpady z procesów chemicznych	02 07 03	50
24.	Surowce i produkty nie przydatne do spożycia i przetwórstwa	02 07 04	200
25.	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	02 07 05	200
26.	Odpady kory i korka	03 01 01	50
27.	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	03 01 05	200
28.	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	03 01 82	10
29.	Odpady z kory i drewna	03 03 01	100
30.	Przeterminowane środki ochrony roślin inne niż wymienione w 07 04 80 0,010	07 04 81	0,01
31.	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	08 01 11*	0,05
32.	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	08 01 12	0,05
33.	Odpady z usuwania farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	08 01 17*	0,90
34.	Odpady z usuwania farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 17	08 01 18	0,05
35.	Zmywacz farb lub lakierów	08 01 21*	0,09
36.	Inne nie wymienione odpady	08 01 99	0,05
37.	Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	08 04 09	0,80

Lp.	Nazwa	Rodzaj odpadu	Wytworzona ilość odpadów (Mg)
38.			
39.	Odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09	08 04 10	0,4
40.	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	10 01 01	100
41.	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	12 01 01	3
42.	Cząstki i pyły żelaza oraz jego stopów	12 01 02	2
43.	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	12 01 03	4
44.	Cząstki i pyły metali nieżelaznych	12 01 04	3
45.	Odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych	12 01 05	200
46.	Odpadowe oleje mineralne z obróbki metali niezawierające chlorowców z wyłączeniem emulsji i roztworów	12 01 07*	0,30
47.	Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali niezawierające chlorowców	12 01 09*	2,80
48.	Odpady spawalnicze	12 01 13	3
49.	Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16	12 01 17	1
50.	Oleje hydrauliczne zawierające PCB	13 01 01*	0,50
51.	Mineralne oleje hydrauliczne zawierające związki chlorowcoorganiczne	13 01 09*	0,50
52.	Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	13 01 10*	0,55
53.	Syntetyczne oleje hydrauliczne	13 01 11*	0,60
54.	Oleje hydrauliczne łatwo ulegające biodegradacji	13 01 12 *	0,25
55.	Inne oleje hydrauliczne	13 01 13*	0,35
56.	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne	13 02 04*	0,20
57.	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	13 02 05*	0,20
58.	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 06*	0,20
59.	Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji	13 02 07*	0,20
60.	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	300,90
61.	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	86,46
62.	Opakowania z drewna	15 01 03	8,50
63.	Opakowania z metali	15 01 04	20,04
64.	Opakowania wielomateriałowe	15 01 05	0,05
65.	Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	4
66.	Opakowania ze szkła	15 01 07	0,50
67.	Opakowania z tekstyliów	15 01 09	0,05
68.	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	0,10
69.	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)	15 01 10*	0,80

Lp.	Nazwa	Rodzaj odpadu	Wytworzona ilość odpadów (Mg)
70.			
71.	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	15 02 02*	5
72.	Zużyte opony	16 01 03	9,4
73.	Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy nie zawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów	16 01 06	10
74.	Filtry olejowe	16 01 07*	0,5
75.	Okładziny hamulcowe zawierające azbest	16 01 11*	0,3
76.	Płyny hamulcowe	16 01 13*	05
77.	Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje	16 01 14*	0,5
78.	Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14	16 01 15	0,5
79.	Metale żelazne	16 01 17	10
80.	Metale nieżelazne	16 01 18	1
81.	Tworzywa sztuczne	16 01 19	1
82.	Szkło	16 01 20	11
83.	Baterie i akumulatory ołowiowe	16 06 01*	0,50
84.	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	16 06 02*	0,25
85.	Baterie zawierające rtęć	16 06 03*	0,25
86.	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	16 06 04	0,1
87.	Inne baterie i akumulatory	16 06 05	0,2
88.	Selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów	16 06 06*	0,25
89.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	18
90.	Gruz ceglany	17 01 02	7
91.	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	25
92.	Drewno	17 02 01	0,09
93.	Żelazo i stal	17 04 05	40
94.	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	0,30
95.	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	17 06 04	1
96.	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	10
97.	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwy służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)	18 01 02*	0,52
98.	Nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych	19 05 01	100
99.	Nieprzekompostowane frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego	19 05 02	50
100.	Kompost nie odpowiadający wymaganiom (nie nadający się do wykorzystania)	19 05 03	200
101.	Inne nie wymienione odpady	19 05 99	100

102.	Skratki	19 08 01	100
103.	Zawartość piaskowników	19 08 02	200
104.	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda zawierające wyłącznie oleje jadalne i tłuszcze	19 08 09	100
RAZEM			4623,58

* odpady niebezpieczne

Gospodarowanie odpadami przemysłowymi innymi niż niebezpieczne polega na zbieraniu, transporcie, odzysku i ich unieszkodliwianiu. Odpowiedzialność za prawidłowe i zgodne z zasadami ustawy o odpadach postępowanie z odpadami spoczywa na prowadzącym działalność gospodarczą jako wytwórcy odpadów. Pomioty gospodarcze mają obowiązek sporządzenia i przekazania Marszałkowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego sprawozdania rocznego w zakresie danych o rodzajach i ilościach oraz sposobach gospodarowania odpadami. W związku z niepełną sprawozdawczością bardzo trudno jest precyzyjnie określić ilość wytwarzanych odpadów w sektorze gospodarczym.

Procesy odzysku

Przez odzysk rozumie się wszelkie działania, nie stwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania, określone w załączniku nr 5 do ustawy o odpadach.

- Przez odzysk energii rozumie się termiczne przekształcanie odpadów w celu odzyskania energii,
- Przez recykling rozumie się taki odzysk, który polega na powtórным przetwarzaniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu, w tym też recykling organiczny, z wyjątkiem odzysku energii,
- Przez recykling organiczny rozumie się obróbkę tlenową, w tym kompostowanie, lub beztlenową odpadów, które ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów, w wyniku której powstaje materia organiczna lub metan.

Metody odzysku odpadów:

Odzysk materiałowy metodą R 14

Odzysk obejmował następujące rodzaje odpadów: odpady tworzyw sztucznych, opakowania z tworzyw sztucznych, papieru i tektury, drewna, metali, opakowania wielomateriałowe, złom metali.

Odzysk prowadzony był w wyniku działalności następujących podmiotów gospodarczych:

- PUKiM „EKOSYSTEM”, ul. Matejki 13, 87-200 Wąbrzeźno
- Przedsiębiorstwo „Mark-Pol”, ul. 1 Maja 67, 87-200 Wąbrzeźno
- PPHU „Mik-Plast” Czystochleb 29A, 87 - 200 Wąbrzeźno
- ZUBPTS „WITMAG” Wąbrzeźno, Czystochleb 29A, 87 - 200 Wąbrzeźno
- ZPHU „NITEX”, 87-214 Płużnica
- „Agroplast”, Orzechówko, Ryńsk gm. Wąbrzeźno
- „Alpha Dam” sp. z o.o. Toruń, ul. Wapienna 10 oddz. Dębowa Łąka
- „Skorpion”, 87-207 Dębowa Łąka
- PPH „Mavilex” ul. Kętrzyńskiego 45/47, 87-200 Wąbrzeźno
- „Plast-farb bis”, Czaple 30, 87-214 Płużnica
- „Gran-Fol bis”, Wiewiórki, 87-214 Płużnica
- Zakład Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych, Trzciano, 87-200 Wąbrzeźno
- „Rol-Plast”, Zieleń, gm. Wąbrzeźno
- „Polinvest” ul. Krzemowa 18B/16, 80-041 Gdańsk prowadzona działalność Niedźwiedź, 87-207 Dębowa Łąka
- Zakład Tworzyw Sztucznych, Katarzynki, 87-200 Wąbrzeźno
- PPUH „Tomex”, Myśliwiec, 87-200 Wąbrzeźno
- ERGIS-EUROFILMS S.A., ul. Dąbrowskiego 2, 87-200 Wąbrzeźno
- P.H.U. Fol-Mar, Goryń 9/2, 87-214 Płużnica
- Miejski Zakład Energetyki Ciepłej, Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Tysiąclecia 8A, 87-200 Wąbrzeźno
- PPUH „SILWER-PLAST”, Osieczek, 87-222 Książki

Recykling organiczny

Odzysk materii organicznej zawartej w komunalnych osadach ściekowych prowadzony był w procesach kompostowania na obiekcie miejskiej oczyszczalni ścieków w Wąbrzeźnie.

Procesy unieszkodliwiania.

Przez unieszkodliwianie odpadów rozumie się poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonym w załączniku nr 6 do ustawy o odpadach w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska,

Na terenie powiatu stosowana jest metoda D 5 - proces unieszkodliwiania odpadów na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne. Na międzygminnym składowisku odpadów w Niedźwiedziu (gm. Dębowa Łąka), unieszkodliwia się te rodzaje odpadów, których niemożliwe było wykorzystanie gospodarcze.

Metoda D 4 (retencja powierzchniowa) np. umieszczanie odpadów na poletkach osadowych lub lagunach.

Unieszkodliwianiu tą metodą poddano komunalne osady ściekowe (kod 19 08 05) wytwarzane w miejskiej oczyszczalni ścieków. Docelowo osady po procesie stabilizacji są wykorzystywane przyrodniczo.

5.7 Odpady niebezpieczne

Zgodnie z katalogiem odpadów w odpadach komunalnych rozróżnia się następujące odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych:

- 20 01 13* Rozpuszczalniki
- 20 01 14* Kwasy
- 20 01 15* Alkalia
- 20 01 17* Odczynniki fotograficzne
- 20 01 19* Środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne np. herbicydy, insektycydy)
- 20 01 21* Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć
- 20 01 23* Urządzenia zawierające freony
- 20 01 26* Oleje i tłuszcze inne niż wymienione w 20 01 25
- 20 01 27* Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczki i żywice zawierające substancje niebezpieczne
- 20 01 29* Detergenty zawierające substancje niebezpieczne
- 20 01 31* Leki cytotoksyczne i cytostatyczne

- 20 01 33* Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie
- 20 01 35* Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki
- 20 01 37* Drewno zawierające substancje niebezpieczne

Na terenie powiatu nie prowadzi się w sposób systemowy zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych przez mieszkańców. System zbierania odpadów niebezpiecznych powinien ulec znacznej poprawie. Podstawowym przedsięwzięciem winno być zorganizowanie na terenie Powiatu w każdej gminie systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych, obejmującego docelowo 100% mieszkańców. Obowiązek utworzenia miejsc zbierania odpadów niebezpiecznych powstających w gospodarstwach domowych wynika z ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminach.

Odbiór tych odpadów winien być przez gminę (jako jednostkę odpowiedzialną za gospodarkę odpadami) powierzony specjalistycznej firmie wywozowej spełniającej wymogi określone w warunkach przetargu. Firma, oprócz specjalistycznego sprzętu do transportu odpadów niebezpiecznych, winna dysponować odpowiednim zapleczem do czasowego przechowywania zebranych odpadów niebezpiecznych.

Znacznie większe ilości odpadów niebezpiecznych powstają w wyniku działalności sektora gospodarczego. Odpady niebezpieczne wytwarzane przez podmioty gospodarcze to przede wszystkim zużyte lampy fluorescencyjne, zużyte akumulatory i oleje odpadowe. Odpady te powinny być przekazywane do unieszkodliwienia podmiotom posiadającym zezwolenie na zbieranie, transport i unieszkodliwianie odpadów. Ustawa o odpadach nakłada na podmioty gospodarcze obowiązek sporządzenia i przekazania Marszałkowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego zbiorczego zestawienia danych o rodzajach i ilości wytworzonych odpadów, oraz o sposobach gospodarowania nimi. Wobec braku pełnej takiej informacji, ilości odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytworzenia przez podmioty gospodarcze działające na terenie powiatu wąbrzeskiego oszacowano na podstawie decyzji (zatwierdzających program gospodarki odpadami oraz decyzji zezwalających na ich wytwarzanie) wydanych przez Starostę.

Odpady niebezpieczne w całości zbierane i transportowane są w specjalistyczny sposób bezpieczny dla środowiska i zdrowia ludzi i unieszkodliwiane poza terenem powiatu wąbrzeskiego.

Na terenie powiatu systemem zbierania objęte są następujące odpady niebezpieczne:

- odpady medyczne powstające w szpitalu, ośrodkach zdrowia i gabinetach lekarskich
- odpady weterynaryjne

Odpady są przekazywane do unieszkodliwienia w procesach termicznego przekształcanie odpadów w instalacjach - Metoda D10

Na terenie powiatu nie znajduje się żadna instalacja do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Odpady medyczne przekazywane są do unieszkodliwiania metodą termicznego przekształcanie odpadów w instalacjach zlokalizowanych np. przy szpitalach w Toruniu, Golubiu-Dobrzyniu, Grudziądzu.

Odpady weterynaryjne unieszkodliwiane są na terenie Zakładu Utylizacyjnego w Olszówce gm. Golub Dobrzyń. Zakład posiada instalację do unieszkodliwiania odpadów zwierzęcych szczególnego i wysokiego ryzyka SRM i HRM zwanych materiałami kategorii 1 i 2. W roku 2002 w zakładzie unieszkodliwiono 750 Mg odpadów niebezpiecznych.

Gospodarowanie odpadami niebezpiecznymi na terenie powiatu wąbrzeskiego przedstawia poniższe zestawienie:

Tab. 39 Gospodarka odpadami niebezpiecznymi w powiecie w latach 2005-2006r.

Lata	ODPADY [w Mg]				
	Wytworzone	Wykorzystane (odzysk)	Unieszkodliwiane		Magazynowane
			Poza składowaniem	Poprzez składowanie	
2005	127,01	18,38	107,60	0	1,04
2006	14,50	1,61	10,07	0,66	2,46

Źródło: Dane WIOS

Odpady niebezpieczne przeterminowanych środków ochrony roślin

Na terenie powiatu wąbrzeskiego zlokalizowany jest jeden mogilnik, w którym zgromadzono wycofane z obrotu i użytkowania zapasy środków ochrony roślin oraz opakowań po zastosowanych w rolnictwie preparatach. Obiekt znajduje się na terenie wsi Małe Pułkowo (gmina Dębowa Łąka). Szacowana ilość odpadów zmagazynowanych w mogilniku wynosi 47 m³.

Mogilniki użytkowane były do początków lat 90-tych. Po wyczerpaniu chłonności były zamknięte i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych. Obecny sposób zabezpieczenia mogilników nie budzi zastrzeżeń z punktu widzenia wymogów ochrony środowiska. Docelowo do roku 2010 mogilniki będą podlegać likwidacji. Likwidacja mogilników prowadzona będzie ramach krajowego programu „Likwidacji starych składowisk

odpadów niebezpiecznych”, i będzie finansowana przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska, przy współudziale funduszy wojewódzkich.

Odpady azbestu

Odpady azbestowe powstają głównie w budownictwie podczas prowadzonych prac demontażowych. Odpady zawierające azbest są unieszkodliwiane tylko poprzez składowanie. Taki sposób postępowania jest zgodny z obecnymi wymaganiami prawnymi oraz środowiskowymi. Najważniejszym celem w planowaniu działań odnośnie odpadów zawierających azbest jest bezpieczne dla zdrowia ludzi usunięcie tych wyrobów i zdeponowanie ich na wyznaczonych składowiskach, w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie.

Na terenie Powiatu Wąbrzeskiego brak jest pełnej informacji na temat ilości wyrobów zawierających azbest. Jak dotąd tylko gmina miejska Wąbrzeźno przeprowadziła pełną inwentaryzację – „Plan usuwania wyrobów zawierających azbest dla gminy miejskiej Wąbrzeźno”. Na terenie miasta znajduje się:

- **24.084,08 m² (313,09 Mg)** płyt azbestowo-cementowych,
- **6550 mb** rur i złączy azbestowo-cementowych.

Poniżej przedstawiono listę podmiotów mogących działać lub już działających na terenie Powiatu a posiadających aktualną decyzję w tym zakresie :

- T.K.J. Matuszewski, Spółka Jawna
ul. Por. Krzycha 5, 86 – 300 Grudziądz
- PRTiA „TERMOEXPORT”
ul. Żurawia 24/7, 00 – 515 Warszawa
- Centrum Gospodarki Odpadami Azbestu i Recyclingu „Caro”
ul. Zamoyskiego 51, 22 – 400 Zamość
- F.U.H. „WOD – PRZEM”
ul. Sokola 34, 87 – 100 Toruń
- Przedsiębiorstwo Usługowo – Produkcyjne „WAKRO” Sp. z o. o.,
ul. Słowackiego 16, 82-500 Kwidzyń
- Firma Usługowo-Handlowa „EKOPOL” Łukasz Ambrozkiewicz
ul. Kwiatowa 46, 87-640 Czernikowo
- Zakład Remontowo – Budowlany „AMBROŻY”
ul. Meissnera 1/3, 03-983 Warszawa
- Zakład Usługowo-Handlowy „MAXMED”

- ul. Źródłana 4, 84-230 Rumia
- „ALBEKO” Sieger Sp. j.
87-510 Kotowy
- „GAJAWI“ P.P.H.U.
ul. Odyńca 24, 93-150 Łódź
- TRANSPORT-METALURGIA
ul. Reymonta 62, 97-500 Radomsko
- GRONEKO
Mikorzyn 19, 87-732 Lubanie
- P.H.U. „JUKO” Jerzy Szczukocki
ul. 1-go Maja 25, 97-300 Piotrków Trybunalski
- „AWAT” Sp. z o.o
ul. Kaliskiego 9, 01-476 Warszawa
- „MAR-POL”
Cetki 5, 87-500 Rypin
- P.P.H.U. EKO-MIX
ul. Grabiszyńska 163, 50-950 Wrocław
- Zakład Blacharsko-Dekarski
Grzegorz Wantoch-Rekowski
Gruta 67, 86-330 Melno
- PUH Adam Krupa
ul. Chełmińska 77/2, 86-260 Unisław

Odpady pochodzące głównie z prowadzonych prac remontowych są pakowane w folie w miejscu ich wytwarzania, po czym zabierane przez uprawnioną firmę transportową do miejsca składowania na składowisku odpadów niebezpiecznych.

6. Projektowany system gospodarki odpadami na terenie powiatu wąbrzeskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015

6.1 Głównymi celami do osiągnięcia w gospodarce odpadami na terenie powiatu są:

- a objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowaną zbiórką odpadów,
- b podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu,
- c zrealizowanie limitów wskazanych w krajowym i wojewódzkim planie gospodarki odpadami, w tym wykonanie:
 - planu redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
 - planu odzysku odpadów opakowaniowych,
 - planu redukcji ilości odpadów wielkogabarytowych kierowanych na składowiska odpadów,
 - planu redukcji ilości odpadów budowlanych kierowanych na składowiska odpadów,
 - zbiórki odpadów niebezpiecznych w tym odpadów azbestu.

Ilości odpadów do zagospodarowania w poszczególnych okresach dostosowawczych dla powiatu zostały określone wcześniej w tabeli. Do celów projektowania systemu gospodarki odpadami przyjmuje się jako bazowe dane dotyczące roku 2010.

Do zagospodarowania przewidzieć należy następujące ilości zebranych selektywnie odpadów:

- 890,5 Mg odpadów ulegających biodegradacji,
- 322,5 Mg odpadów wielkogabarytowych,
- 620 Mg odpadów budowlanych,
- 44 Mg odpadów niebezpiecznych, oraz
- 891 Mg odpadów opakowaniowych (w 2007 r.).

Budowę systemu zbierania i zagospodarowania odpadów proponuje się rozważyć w następujących blokach tematycznych:

System zbierania odpadów wielkogabarytowych i budowlanych

Większość odpadów wielkogabarytowych i budowlanych wytwarzana jest przez mieszkańców miasta Wąbrzeźna. Zebranie tych odpadów jest obecnie i będzie w przyszłości realizowany głównie w ramach działalności firmy wywozowej odbierającej obecnie odpady od mieszkańców („EKOSYSTEM”).

Zbiórkę odpadów należy zorganizować poprzez okresowy odbiór odpadów bezpośrednio od ich właścicieli akcyjnie (np. 1 raz do roku - w okresie jesiennym) informując wcześniej mieszkańców o możliwości bezpłatnego pozbycia się przedmiotowych odpadów. Odebrane odpady należy gromadzić selektywnie na istniejącym składowisku z przeznaczeniem do wykorzystania na potrzeby jego użytkownika, bądź przekazywać odpłatnie do wykorzystania innym podmiotom: firmom budowlanym, osobom fizycznym.

Znaczna ilość odpadów budowlanych wytwarzana jest przez firmy budowlane prowadzące na zlecenie prace rozbiórkowe, remonty oraz budowy. Zleceniobiorcy stają się wytwórcami powstających odpadów budowlanych i są zobowiązani do ich zagospodarowania na własny koszt. EKOSYSTEM zapewnia możliwość udostępnienia specjalnych kontenerów przeznaczonych do składowania powstałych odpadów budowlanych. Celowym jest monitorowanie gospodarki odpadami prowadzonej w firmach budowlanych /decyzje pozwolenia na budowę i rozbiórkę powinny być przekazywane do odpowiednich wydziałów zajmujących się ochroną środowiska w urzędach gmin.

System zbierania odpadów opakowaniowych

Odpady opakowaniowe są wytwarzane przez podmioty gospodarcze (zakłady produkcyjne, jednostki handlowe) oraz przez mieszkańców (sektor komunalny).

Na terenie powiatu wąbrzeskiego istnieje zorganizowany system selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych (plastik, szkło, papier).

Firma prowadząca zbiórkę odpadów co 6 tyg. wywozi odpady ze szkła, co 4 tyg. odpady z papieru a co 2 tyg. odpady z plastiku. Na terenie powiatu działają firmy, które posiadają instalacje pozwalające na odzysk (plastik, PET), w tym recykling odpadów opakowaniowych, których wydajność pozwoli na realizację określonych dla powiatu limitów odzysku tego typu odpadów.

System zbierania „bioodpadów”

Plan redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania zakłada odzysk odpadów na poziomie 571 Mg w 2007 roku, 890,5 Mg w roku 2010 i 1487 Mg w roku 2013.

Odzysk „bioodpadów” prowadzi się w następujący sposób:

- Odbiór odpadów zielonych od mieszkańców miast w systemie pojemnikowym,
- kompostowanie odpadów zielonych we własnym zakresie w kompostownikach przydomowych (dla zabudowy zagrodowej)

Bioodpady mogą być także kompostowane łącznie z osadami ściekowymi na kompostowni zlokalizowanej przy miejskiej oczyszczalni ścieków w Wąbrzeźnie.

Podmioty gospodarcze zajmujące się utrzymaniem terenów zielonych są zobowiązane do zbierania powstających bioodpadów we własnym zakresie.

System zbierania odpadów niebezpiecznych

System zbierania odpadów niebezpiecznych (44 Mg/rok) zaleca się stosować w następujących systemach organizacyjnych:

- zbieranie w punktach zbiorczych - punkty zbierania odpadów elektrycznych i elektronicznych przy ul. 750 - lecia w Wąbrzeźnie i na składowisku odpadów w Niedźwiedziu - odpady donoszone są do punktów indywidualnie przez mieszkańców. Ilość punktów uzależniona będzie od charakteru gmin i miast.
- odbiór odpadów przez specjalistyczne firmy posiadające zezwolenie na zbieranie i odbiór odpadów niebezpiecznych. Rozstrzygnięcia dotyczące wyboru firmy, sposobu i częstotliwości odbioru odpadów powinno być określone w prawie miejscowym.
- zbieranie odpadów poprzez sieć handlową np. apteki, sklepy z farbami, placówki zdrowia.

6.2 Harmonogram realizacji oraz szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne proponowanego systemu oraz sposoby finansowania realizacji zamierzonych celów.

Możliwość osiągnięcia założonych celów w planie gospodarki odpadami wiąże się z realizacją określonych zadań, które w części stanowią ustawowe obowiązki samorządu gminnego i powiatowego. Większość zadań będzie wspierał Zarząd Województwa Kujawsko

– Pomorskiego, w tym poprzez środki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu.

W poniższym zestawieniu przedstawiono wykaz zadań na lata 2008-2015 związanych z organizacją i monitorowaniem systemu gospodarki odpadami na terenie powiatu wąbrzeskiego.

Tab. 40 Wykaz zadań na lata 2008-2015

Działanie	Okres realizacji	Podmiot odpowiedzialny, jednostki współpracujące	Koszty realizacji tys. zł
Opracowanie aktualizacji powiatowego planu gospodarki odpadami	Do końca czerwca 2008 r.	Zarząd Powiatu, Rada Powiatu	5
Opracowanie gminnych planów gospodarki odpadami	Do końca września 2008 r.	Samorządy gminne	25
Zintensyfikowanie edukacji ekologicznej nt. minimalizacji ilości oraz selektywnej zbiórki odpadów oraz promowanie działań ukierunkowanych na odzysk i wtórne zagospodarowanie surowców: <ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie kampanii informacyjno – edukacyjnej • Organizacja szkoleń i konferencji • Włączanie organizacji ekologicznych w działania na rzecz gospodarki odpadami • Wprowadzenie ulg podatkowych dla przedsiębiorców 	Zadanie ciągle	Zarząd Powiatu Samorządy gminne	5/rok
Budowa linii segregacji odpadów na międzygminnym składowisku odpadów w Niedźwiedziu, gm. Dębowa Łąka	Od 2008 r.	Zarządzający składowiskiem	6000
Wdrożenie pełnego systemu selektywnej zbiórki odpadów	Do 2010	Zarządzający składowiskiem	wg potrzeb
Likwidacja nieczynnego mogilnika	Do 2010 r.	Wojewoda Kujawsko-Pomorski, samorząd województwa, samorządy gminny, władający powierzchnią ziemi	1000
Likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów	Zadanie ciągle	Samorządy gminne	10/rok
Opracowanie programu usuwania azbestu	Do 2011	Zarząd Powiatu Samorządy gminne	10
Monitorowanie planu gospodarki odpadami	Zadanie ciągle	Zarząd Powiatu Samorządy gminne	-
Aktualizacja powiatowego planu gospodarki odpadami	2012	Zarząd Powiatu,	10

Koszty inwestycyjne

Zakres przewidywanych inwestycji obejmujących nie tylko obiekty infrastruktury, ale także maszyny i urządzenia stanowiące środki trwałe (samochody specjalistyczne, maszyny i urządzenia, pojemniki) powinien być przedmiotem studium wykonalności inwestycji.

Celem analizy kosztów jest określenie realności wykonania zamierzonych przedsięwzięć zarówno pod kątem ich sfinansowania, jak i konsekwencji finansowych wdrożenia, a więc poziomu niezbędnych do pokrycia kosztów eksploatacji cen usług. Koszty inwestycji mogą być pokrywane z następujących źródeł:

- opłaty odbiorców usług,
- środki własne budżetów gmin, fundusze ekologiczne,
- środki zewnętrzne.
- środki firmy EKOSYSTEM

Koszty eksploatacyjne

Podstawowym źródłem przychodów są opłaty za wywóz odpadów i opłaty za ich przyjęcie do składowania bądź unieszkodliwienia. Uzupełniającymi źródłami przychodów są wpływy z tytułu sprzedaży:

- surowców wtórnych,
- kompostu.

Prawidłowo przyjęta i stosowana cena usuwania i składowania odpadów powinna uwzględniać:

- pokrycie całości kosztów związanych z bieżącą, technologiczną i organizacyjną eksploatacją obiektów gospodarki odpadami,
- pokrycie kosztów finansowych inwestycji jako zwrot zobowiązań zaciągniętych przy realizacji inwestycji (spłata odsetek, rat kapitałowych, wykup obligacji),
- rozsądny zysk przedsiębiorstw realizujących usługi,
- opłata za korzystanie ze środowiska.

Opłaty

Obecnie opłaty za zbiórkę i wywóz odpadów są w całości przedmiotem umów zawieranych między właścicielem nieruchomości a firmą prywatną.

Władze gminne powinny spowodować, aby na zarządzanym przez nie terenie wszyscy właściciele nieruchomości mieli obowiązek zawierania umów na zbieranie odpadów. Władze

gminne muszą mieć bieżącą i pełną kontrolę nad ilością zbieranych oraz unieszkodliwianych i zagospodarowywanych odpadów, a także nad pobieranymi opłatami.

Opłaty za usługi świadczone w gospodarce odpadami powinny powodować opłacalność finansową usług, stanowić pewną bazę dla planowania finansowego, być finansową motywacją do minimalizacji produkcji odpadów i recyklingu frakcji użytecznych. Struktura i poziom opłat powinny odzwierciedlać strukturę i poziom kosztów usługi. Taryfy powinny dać się łatwo zmienić w przypadku zmiany kosztów (cen i ich struktury). Z drugiej strony zmiana popytu na usługi powinna bez korekty struktury i wysokości taryfy w dalszym ciągu zapewniać przychody wystarczające na pokrycie kosztów.

Wysokość opłat od mieszkańca powinna pokryć koszty eksploatacyjne zakładów przeróbki i unieszkodliwiania odpadów oraz koszty zbiórki i transportu odpadów.

6.3 Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Na terenie powiatu wąbrzeskiego funkcjonuje 18 instalacji prowadzących działalność w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów. Zestawienie opracowano na podstawie decyzji wydanych przez Starostę Powiatu Wąbrzeskiego.

Tab. 41 Wykaz instalacji prowadzących działalność w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Lp.	Nazwa firmy	Rodzaj działalności	Rodzaj instalacji	Rodzaj odpadów, w tym grupy wg katalogu odpadów	Ilość odpadów
1.	PUKiM „Ekosystem”, Wąbrzeźno, ul. Matejki 13	Z, T, O, U	składowisko odpadów, kompostownia	Odpady inne niż niebezpieczne	Pozwolenie zintegrowane
2.	Przedsiębiorstwo „Mark-Pol” Wąbrzeźno, ul. 1 Maja 67	T, O, U	młyn, kruszązka, separatory magnetyczne, zagęszczarka, wytłaczarka	Odpady z polietylenu (z grup 02, 03, 04, 07, 12, 15, 16, 17, 19)	30088 Mg/rok
3.	PPHU „Mik-Plast” M. Czepek, Czystochleb 29A, 87-200 Wąbrzeźno	T, O, U	młyn, zagęszczarka, wytłaczarka	Opakowania z tworzyw sztucznych	680 Mg/rok
4.	ZUBPTS W. Rękas, Wąbrzeźno, Czystochleb 29A, 87-200 Wąbrzeźno	Z, T, O, U	młyn, wytłaczarka,	Opakowania z tworzyw sztucznych	680 Mg/rok
5.	„Agroplast” Z. Ratajczak, Orzechówko, Ryńsk, gm. Wąbrzeźno	Z, T, O, U	młyn, linia do produkcji regranulatu	Odpady inne niż niebezpieczne z grup 15, 16, 17, 19, 20	10200 Mg/rok
6.	„Alpha Dam” sp. z o.o. Toruń, ul. Wapienna 10, oddz.	O	młyn, wytłaczarka,	Odpady z tworzyw sztucznych	2000 Mg/rok

Lp.	Nazwa firmy	Rodzaj działalności	Rodzaj instalacji	Rodzaj odpadów, w tym grupy wg katalogu odpadów	Ilość odpadów
7.	PPH „Mavilex” M. Lubera, Wąbrzeźno, ul. Kętrzyńskiego 45/47	Z, T, O, U	reaktor powietrzny linie do recyklingu tworzyw sztucznych	Opakowania z tworzyw sztucznych Odpady inne niż niebezpieczne z grup 07, 15, 16, 17, 19, 20	500 Mg/m-c
8.	„Plast-farb bis” B. Głowińska, Czaple 30, gm. Płużnica	Z, T, O, U	zagęszczarka, wytłaczarka	Odpady z polietylenu	19 Mg/m-c
9.	„Gran-Fol bis” G. Falkowska, Wiewiórki, gm. Płużnica	Z, T, O, U	młyny, zagęszczarki, linie do recyklingu tworzyw sztucznych	Odpady z polietylenu	10 Mg/m-c
10.	ZPTS J.W. Kozak, Trzciano, gm. Wąbrzeźno	Z, T, O	linie do recyklingu tworzyw sztucznych	Odzysk odpadów z grup 15, 16, 17, 19	50 Mg/rok
11.	„Rol-Plast” W. Gerc, Zieleń, gm. Wąbrzeźno	Z, T, O, U	młyny, zagęszczarki,	Odpady z polietylenu	50 Mg/m-c
12.	„Polinvest” ul. Krzemowa 18B/16, 80-041 Gdańsk prowadzona działalność Niedźwiedź, 87-207 Dębowa Łąka	Z, O, U	młyn, zagęszczarka, wytłaczarka	Odpady inne niż niebezpieczne z grup 02, 03, 10, 12, 15, 16, 17, 19, 20	13 570 Mg/rok
13.	PPH „Tomex” T. Wasiak, Myśliwiec, gm. Wąbrzeźno	Z, T, O,	zagęszczarki, wytłaczarki,	Odpady z polietylenu	50 Mg/m-c
14.	ERGIS-EUROFILMS S.A., Wąbrzeźno, ul. Dąbrowskiego 2	Z, T, O	młyny	Odpady niebezpieczne z grup 07, 08, 13, 15, 16, 17 Odpady inne niż niebezpieczne z grup 03, 07, 08, 15, 16, 17 Odzysk odpadów z grup 07, 12, 15, 19, 20	140,5 Mg/rok 1913,5 Mg/rok 10000 Mg/rok
15.	Zakład Tworzyw Sztucznych Halina Błażejewicz Katarzynki 1, 87-200 Wąbrzeźno	O, U	wtryskarki, termoformierki	Odpady niebezpieczne z grup 07, 12, 13, 15, 16 Odpady inne niż niebezpieczne z grup 08, 12, 15, 16, 17, 18 Odzysk odpadów z grup 15, 19,	65,14 Mg/rok 182,27 Mg/rok 606 Mg/rok
16.	P.H.U. Fol-Mar, Goryń 9/2, 87-214 Płużnica	O, Z, T	młyny, zagęszczarki,	Odzysk odpadów z grup 02, 07, 12, 15, 16, 17, 20	280 Mg/rok
17.	Miejskiemu Zakładowi Energetyki Ciepłej, Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Tysiąclecia 8A, 87-200 Wąbrzeźno	O	kompostownia	Odzysk odpadów z grup 02, 03, 10, 17, 19	5961 Mg/rok
18.	PPUH „SILWER-PLAST” R. Świętoń, R. Kwieciński Osieczek, 87-222 Książki	O, Z, T	młyny, zagęszczarki,	Odzysk odpadów z grup 02, 07, 12, 15, 16, 17, 19, 20	1740 Mg/rok

19.	ZPHU „NITEX”, B. Mucha 87-214 Płużnica	O, T	młyn	Odzysk odpadów z grup 03, 07,	600 Mg/rok
20.	„SKORPION” Paweł Szymański, 87-207 Dębowa Łąka 40	O	młyn, zagęszczarka,	Odzysk odpadów z grup 07, 15, 17, 19	150 Mg/rok

Z – zbieranie

O – odzysk

T – transport

U – unieszkodliwianie

Ponadto na terenie powiatu działa 9 firm prowadzących działalność w zakresie zbiórki, transportu i unieszkodliwiania odpadów. Zestawienie opracowano na podstawie decyzji wydanych przez Starostę Powiatu Wąbrzeskiego

Tab. 42 Wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu i unieszkodliwiania odpadów z terenu powiatu

Lp.	Nazwa firmy	Rodzaj działalności	Rodzaj odpadów, w tym grupy wg katalogu odpadów	Ilość odpadów
1.	„Moto-Gaz” Janusz Śmieszek, Wąbrzeźno, ul. Kętrzyńskiego 5A	Z	Baterie i akumulatory ołowiowe	300 szt./rok
2.	PH-U „Opal” Sulikowscy, Wąbrzeźno, ul. Kętrzyńskiego 51	Z	Baterie i akumulatory ołowiowe Zużyte opony	1000 szt./rok 1000 szt./rok
3.	Transport ciężarowy J. Dąbrowski Wiewiórki, gm. Płużnica	T, U	Odpady kory i korka	4500 Mg/rok
4.	Handel Materiałami Rolno- Budowlanymi M. Kalinowski, Osieczek, gm Książki	Z, T,	Żuźle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów	5000 Mg/rok
5.	J. Waszewski, Myśliwiec, gm. Wąbrzeźno	Z	Odpady metalowe	307 Mg/rok
6.	Sonnenfeld Skup Złomu Metali, Wąycz, gm. Wąbrzeźno	Z	Odpady metali z grup 14, 15, 16, 17, 19	b.d.
7.	„Ampol-Merol” sp. z o.o. Wąbrzeźno, ul. Mikołaja z Ryńska 28A	Z	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	b.d.
8.	Przedsiębiorstwo „Mark-Pol” Wąbrzeźno, ul. 1 Maja 67	T	Odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne	b.d.
9.	PPHU „Sanitas”, Wąbrzeźno, ul. Mickiewicza 41	Z, T	Odpady niebezpieczne powstałe w wyniku działalności służb medycznych	20 Mg/rok
10.	TRANS-BET-MAR, Marian Maćkiewicz, ul. 1-go Maja 42A, 87 – 200 Wąbrzeźno	T	Odpady inne niż niebezpieczne z grup 03, 15, 19, 20	-
11.	TRANS-PL Paweł Lewalski ul. Jastrzębia 4,87-200 Wąbrzeźno	T	Odpady inne niż niebezpieczne z grup 07, 15, 19, 20	-
12.	Usługi Transportowe – Transport Ciężarowy Andrzej Kochalski, Jaworze, 87 – 200 Wąbrzeźno	T	Odpady inne niż niebezpieczne z grup 02, 03, 10, 15, 16, 17, 19	-

U – unieszkodliwianie

Z – zbieranie

T – transport

6.4 Wnioski z analizy oddziaływania projektu Planu na środowisko

Realizacja Planu gospodarki odpadami dla powiatu wąbrzeskiego powinna w znacznym stopniu przyczynić się w poprawy jakości środowiska powiatu i poprawy jakości życia mieszkańców.

Podstawowym efektem realizacji Planu będzie zmniejszenie ilości składowanych w środowisku odpadów, w szczególności na międzygminnym składowisku odpadów w miejscowości Niedźwiedź (gm. Dębowa Łąka).

Planowane limity odzysku odpadów ulegających biodegradacji, opakowaniowych, wielkogabarytowych, budowlanych i niebezpiecznych pozwolą na zmniejszenie ilości składowanych poszczególnych rodzajów tych odpadów, jak również zmniejszenie ilości poszczególnych grup odpadów, które obecnie w sposób niekontrolowany przenikają do środowiska.

W szczególności na poprawę stanu środowiska i eliminację zagrożeń jego stanu pozwolą:

- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych i odzysk znacznej części tych odpadów,
- zwiększenie ilości pojemników do gromadzenia odpadów, w tym pojemników do selektywnej zbiórki odpadów,
- wyeliminowanie ze środowiska odpadów zawierających PCB,
- dwukrotne zwiększenie odzyskiwanych i ponownie stosowanych w produkcji odpadów przemysłowych w porównaniu do 1990 roku,
- dalsza modernizacja i budowa linii segregacji odpadów na międzygminnym składowisku odpadów, które stanie się nowoczesnym i dobrze wyposażonym kompleksem unieszkodliwiania odpadów,
- likwidacja mogilnika we wsi Małe Pułkowo (gm. Dębowa Łąka),
- unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest,
- wdrożenie skutecznej kontroli (w tym monitoringu) gospodarowania odpadami,
- zwiększenie ilości odpadów wykorzystanych gospodarczo.

Zmniejszenie niekorzystnego oddziaływania na środowisko uzyska się:

- na wody powierzchniowe i podziemne – dzięki likwidacji „dzikich” wysypisk odpadów i eliminację emisji do środowiska odpadów ciekłych,
- na powierzchnię ziemi dzięki zmniejszeniu ilości odpadów emitowanych do środowiska i wykorzystaniu gospodarczemu odpadów,

- na walory krajobrazowe – dzięki likwidacji „dzikich” wysypisk odpadów,
- na jakość powietrza atmosferycznego – dzięki funkcjonowaniu nowoczesnego sprzętu do zbiórki i transportu odpadów,

Z punktu widzenia ochrony środowiska najbardziej korzystne jest zapobieganie i ograniczenie powstawania odpadów oraz zmniejszenie ilości składowanych w środowisku odpadów.

Istotne jest także to, że na terenie powiatu wąbrzeskiego nie przewiduje się utworzenia kolejnego składowiska odpadów oraz fakt, że unieszkodliwianie wszystkich odpadów niebezpiecznych odbywa się poza terenem powiatu. Istniejące składowisko odpadów znajduje się poza wieloprzestrzennym systemem obszarów chronionych i nie zagraża utracie walorów przyrodniczych i krajobrazowych środowiska obszaru powiatu.

Możliwe jest dalsze zwiększanie zasięgu przestrzennego obsługi składowiska odpadów w Niedźwiedziu i tym samym zwiększanie ilości deponowanych na składowisku odpadów. Nie będzie to prowadzić do powstania zagrożeń środowiska lub do drastycznego skrócenia przewidywanego okresu eksploatacji składowiska.

System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Planu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Poniżej w tabelach zawarto propozycje podstawowych wskaźników przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Tab. 43 Proponowane wskaźniki monitorowania wymiernych efektów ekologicznych

Lp.	Wskaźniki	Okres realizacji				
		2008	2009	2010	2011	2012-2015
1.	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych [Mg/rok]					
2.	Ilość zebranych odpadów komunalnych [Mg/rok]					
3.	Ilość odpadów objętych zorganizowaną zbiórką [%]					
4.	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych na 1mieszkańca na rok					

	[kg/M/rok]					
5.	Ilość zebranych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca na rok [kg/M/rok]					
6.	Udział odpadów z sektora komunalnego składowanych na składowiskach [%]					
7.	Ilość zebranych od mieszkańców odpadów ulegających biodegradacji [Mg]					
8.	Ilość odzyskiwanych surowców wtórnych [Mg] w tym: <ul style="list-style-type: none"> - tworzywa sztuczne, - papier i tektura, - szkło. 					
9.	Ilość odzyskanych odpadów [Mg]: <ul style="list-style-type: none"> - wielkogabarytowych, - budowlanych, - niebezpiecznych 					
10.	Czynne składowiska odpadów komunalnych [szt., wydajność]					
11.	Obiekty gospodarki odpadami komunalnymi: <ul style="list-style-type: none"> - wydajność linii do segregacji odpadów, - wydajność kompostowni (Mg/rok), - linie do demontażu odpadów wielkogabarytowych, - inne obiekty 					
Sektor gospodarczy						
12.	Ilość wytwarzanych odpadów w sektorze gospodarczym [Mg] w tym: Opadów niebezpiecznych Opadów innych niż niebezpieczne					
13.	Sposób zagospodarowania odpadów z sektora gospodarczego [Mg / %] w tym: Wykorzystywane Unieszkodliwiane Składowane					
14.	Sposób zagospodarowania odpadów innych niż niebezpieczne powstających w przemyśle [%] w tym: wykorzystywane unieszkodliwiane składowane					
15.	Ilość powstających osadów ściekowych Mg					
16.	Sposób postępowania z osadami ściekowymi: [Mg / %] Wykorzystane na cele przemysłowe Wykorzystane na cele rolnicze Kompostowane Składowane (na terenie oczyszczalni)					
17.	Ilość zakładów termicznej utylizacji odpadów w tym [wydajność]					
18.	Ilość odpadów zawierających azbest [Mg], w tym sposób postępowania					

W oparciu o analizę wskaźników sektora komunalnego i sektora gospodarczego będzie możliwa ocena efektywności realizacji „Planu gospodarki odpadami”. W oparciu o tę ocenę należy aktualizować plan. Na podstawie sprawozdania z realizacji Planu przez Zarząd Powiatu, Rada Powiatu podejmuje decyzje o jego aktualizacji.

7. *Streszczenie w języku niespecjalistycznym*

Plany gospodarki odpadami opracowywane są dla osiągnięcia celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz realizacji określonych ustawą o odpadach zasad gospodarki odpadami, a także stworzenia zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach o ochronie środowiska.

Podstawowym celem planów gospodarki odpadami jest realizacja następujących zasad:

- zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczanie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania,
- zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska odzysku, jeżeli nie udało się zapewnić ich powstawania,
- zapewnienie zgodnego z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwiania odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Aktualizacja Planu gospodarki odpadami powiatu wąbrzeskiego została opracowana na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015. Punktem wyjścia do formułowania działań kierunkowych w zakresie gospodarowania odpadami jest ocena stanu istniejącego w tym zakresie na koniec 2006 r. w odniesieniu do odpadów komunalnych, odpadów z sektora gospodarczego i odpadów niebezpiecznych (w obrębie obu wymienionych rodzajów odpadów). Analiza stanu istniejącego wskazuje, że podstawowym sposobem unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest ich składowanie na międzygminnym składowisku odpadów zlokalizowanym na gruntach wsi Niedźwiedź (gm. Dębowa Łąka). Na terenie powiatu funkcjonuje zorganizowany system zbiórki, transportu i unieszkodliwiania tego typu odpadów realizowany przez PUKiM „EKOSYSTEM” sp. z o.o. z/s w Wąbrzeźnie. Wytwarzane na terenie powiatu odpady przemysłowe są w zdecydowanej większości

wykorzystywane gospodarcze przez zakłady wytwarzające odpady. Odpady niebezpieczne są zbierane z terenu powiatu przez wyspecjalizowane firmy i unieszkodliwiane poza obszarem powiatu. Po uruchomieniu linii segregacji odpadów będzie możliwość wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych.

Na terenie powiatu we wsi Małe Pułkowo (gm. Dębowa Łąka) znajduje się tzw. mogilnik (nieczynny), w którym zdeponowano przeterminowane środki ochrony roślin i opakowania po tych środkach.

Prognoza składu i ilości wytwarzanych na terenie powiatu odpadów do 2015 roku wskazuje, że nie zajdą w tym zakresie istotne zmiany w związku ze spadkiem (niewielkim) liczby ludności powiatu. Zmian w tym zakresie nie spowodują również przewidywany rozwój gospodarczy powiatu, wzrost zachowań konsumpcyjnych działania w zakresie modernizacji i rozbudowy infrastruktury powiatu.

W zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi Plan zakłada;

- objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowaną zbiórką odpadów; a co za tym idzie wyeliminowanie niekontrolowanego wprowadzania odpadów komunalnych do środowiska,
- podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu,
- podniesienie skuteczności selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych,
- rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych,
- intensyfikacja działań w zakresie pełnego dostosowania składowiska w Niedźwiedziu do standardów UE.

Zbiórkę określonych grup odpadów należy realizować przez podmioty uprawnione do tego typu działań, w szczególności przez „EKOSYSTEM” i inne firmy, które uzyskały lub uzyskają stosowne zezwolenia Starosty.

Nakłady na realizację Planu tylko w niewielkiej części będą pochodzić z budżetu powiatu. Koszty z tym związane będą finansowane z budżetów gmin, funduszy ekologicznych, środków własnych przedsiębiorstw, budżetu państwa i środków zewnętrznych.

8. Załączniki

zał.1 Wybrane akty prawne

zał.2 Spis literatury i materiałów źródłowych

zał.3 Mapa powiatu z zaznaczonymi instalacjami służącymi do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Załącznik 1 Wybrane akty prawne

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach, zarządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego Programu, należy zaliczyć:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 Nr 25, poz. 150),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 poz. 880 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994, Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005 Nr 228 poz. 1947 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 Nr 121, poz. 1266 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2005 Nr 45, poz. 435 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., o odpadach (Dz. U. z 2007 Nr 39, poz. 251 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 639 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu porządku i czystości w gminach (Dz. U. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2005 Nr 239 poz. 2019 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120 poz. 826),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. (Dz. U. Nr 230, poz. 1934).

Załącznik 2 Spis literatury i materiałów źródłowych

- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r.,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 opracowana przez Radę Ministrów i przyjęta uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 maja 2003 r. (Monitor Polski Nr 33, poz. 433),
- II Polityka Ekologiczna Państwa, Rada Ministrów, Warszawa, 2000 r.,
- Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 – 2010, Rada Ministrów, Warszawa, listopad 2002 r.,
- Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000-2006, Ministerstwo Środowiska, 2000,
- Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2020, przyjęta uchwałą Nr XLI/586/05 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 12 grudnia 2005,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego przyjęty uchwałą nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. i ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko – Pomorskiego Nr 97, poz. 1437,
- Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego przyjęty uchwałą nr XV/180/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 listopada 2003 r.,
- Strategia Rozwoju Powiatu Wąbrzeskiego na lata 2007-2015 Uchwała Nr XXXVIII/167/2006 Rady Powiatu w Wąbrzeźnie z dnia 21 września 2006 r.,
- Wieloletni program inwestycyjny powiatu wąbrzeskiego na lata 2004 – 2006 przyjęty u uchwałą nr VI/32/2003 Rady Powiatu w Wąbrzeźnie z dnia 29 maja 2003 roku,
- Informacja o stanie środowiska Powiatu Wąbrzeskiego za rok 2005, WIOŚ, Toruń 2006 r.,
- Ocena eutrofizacji wód jeziora Płużnickiego i jezior Wieczno w 2005 r. wyznaczonych jako wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (dyrektywa azotanowa), WIOŚ, Toruń 2005,
- Komunikat o jakości wód jeziora Płużnickiego i jeziora Wieczno, WIOŚ, Toruń 2005,

- Wyniki monitoringu środowiska prowadzonego w 2005 r. na OSN na terenie administrowanym przez RZGW w Gdańsku, WIOŚ, Bydgoszcz 2006
- Raporty o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego, WIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz, 2004, 2005, 2006,
- Przyroda Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Bydgoszcz, 2001r.,
- Dysarz R., Przystalski A. (red.) 2001. Raport o stanie przyrody województwa kujawsko-pomorskiego. Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Konserwator Przyrody; Bydgoszcz,
- Program zwiększania lesistości i zadrzewień w latach 2001-2020, Wojewoda Kujawsko-Pomorski, Bydgoszcz, 2001r.,
- Rejewski M., Bielecki P. (red.) Rezerwaty przyrody województwa toruńskiego, Urząd Wojewódzki w Toruniu Wydział Ochrony Środowiska, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Toruń 1996,
- Giziński A., Chrapkowski B., Tomaszewski W. (red.) Przyroda Ziemi Chełmińskiej, Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu, Polski Klub Ekologiczny Okręg Pomorsko-Kujawski, Toruń 2000,
- Marszelewski W., Burak Sz., Solarczyk A., Jeziora województwa kujawsko-pomorskiego, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wydział Ochrony Środowiska, Bydgoszcz, 2000,
- Choński A., Katalog jezior Polski, cz. II Pojezierze Chełmińskie, Wyd. Nauk. UAM Poznań, 1991 r.,
- Województwo toruńskie. Przyroda – ludność i osadnictwo – gospodarka, praca zbior. pod red. R. Galona, PWN Warszawa – Poznań – Toruń 1984.
- Ceynowa-Gieldon M. (red.) 1971. Osobliwości florystyczne i rezerwaty ziemi chełmińskiej. Przewodnik florystyczny. Towarzystwo Nauk w Toruniu. Prace Popularnonaukowe 15; Toruń,
- Głowaciński Z. (red.) 1992. Polska czerwona księga zwierząt. PWRiL; Warszawa,
- Rutkowski L. (red.) 1997. Czerwona lista roślin i zwierząt ginących i zagrożonych w regionie kujawsko-pomorskim. Acta Univ. Nic. Copern.; Biologia 53,
- Kondracki J., Geografia fizyczna Polski, PWN Warszawa 1980,
- Województwo Kujawsko-Pomorskie. Obszary chronione. Mapa w skali 1:250 000, 2001, Wojewoda Kujawsko-Pomorski, Bydgoszcz,

- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2005 r., 31 XII 2006, PIG, Warszawa.

Przewodniczący Rady

Adam Puchała

