

UCHWAŁA NR XXVI/179/2009

RADY POWIATU W ŻNINIE

z dnia 30 listopada 2009r.

w sprawie uchwalenia Powiatowego programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami dla Powiatu Żnińskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012 – 2015 oraz Powiatowego programu usuwania azbestu

Na podstawie art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.¹), w związku z art. 14 ust. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U. z 2007r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.²)

uchwala się, co następuje:

§ 1. Uchwala się Powiatowy program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami dla Powiatu Żnińskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012- 2015 oraz Powiatowy program usuwania azbestu, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Traci moc uchwała Nr XIV/106/2004 Rady Powiatu w Żninie z dnia 2 lipca 2004 roku w sprawie uchwalenia „Powiatowego programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Powiatu Żnińskiego na lata 2004 – 2007 z perspektywą na lata 2008 – 2011”

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady

Józefa Błajet

¹ Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz.U. z 2008r. Nr 111, poz. 708, Nr 138 poz. 865, Nr 154 poz. 958, Nr 171 poz. 1056, Nr 199 poz.1227, Nr 223 poz. 1464, Nr 227 poz. 1505, z 2009r. Nr 19 poz. 100, Nr 20 poz. 106, Nr 79 poz. 666, Nr 130 poz. 1070

² Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz.U. z 2007r. Nr 88, poz.587, z 2008r. Nr 199 poz. 1227, Nr 223 poz. 1464, z 2009r. Nr 19 poz. 97, Nr 79 poz. 666

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska organ wykonawczy powiatu, w celu realizacji polityki ekologicznej, sporządza powiatowy program ochrony środowiska. Program ochrony środowiska określa cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów.

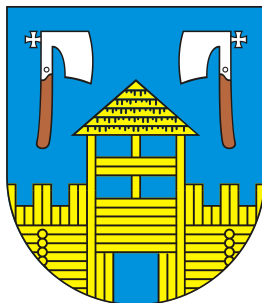
Ponadto, zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach organ wykonawczy powiatu opracowuje powiatowy plan gospodarki odpadami, stanowiący integralną część powiatowego programu ochrony środowiska. Powiatowy plan gospodarki odpadami obejmuje rodzaj, ilość i źródło pochodzenia odpadów, rozmieszczenie istniejących instalacji urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów oraz prawidłowego postępowania z nimi.

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

Z uwagi na fakt, że „Powiatowy program ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Powiatu Żnińskiego na lata 2004 – 2007 z perspektywą na lata 2008 – 2011”, został uchwalony przez Radę Powiatu w Żninie uchwałą Nr XIV/106/2004 z dnia 2 lipca 2004 roku, Zarząd Powiatu przystąpił do opracowania zaktualizowanego dokumentu, będącego przedmiotem niniejszej uchwały, uwzględniającego równocześnie powiatowy program usuwania azbestu. Obowiązek opracowania powiatowego programu usuwania azbestu wynika z wytycznych „Krajowego programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjętego przez Radę Ministrów 14 maja 2002 roku, jak również z założeń powiatowego planu gospodarki odpadami.

W związku z opracowaniem przedmiotowych dokumentów oraz po zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Kujawsko – Pomorskiego, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu i organy wykonawcze poszczególnych gmin Powiatu Żnińskiego podjęcie niniejszej uchwały staje się konieczne i w pełni uzasadnione.

WR/WR



STAROSTA ŻNIŃSKI

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA Z
PLANEM GOSPODARKI ODPADAMI DLA
POWIATU ŻNIŃSKIEGO
NA LATA 2008-2011, Z PERSPEKTYWĄ NA
LATA 2012-2015 ORAZ POWIATOWY
PROGRAM USUWANIA AZBESTU

Styczeń 2009 r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	7
1.1. PODSTAWA PRAWNA I CEL OPRACOWANIA	7
1.2. ZAKRES I METODA OPRACOWANIA	10
2. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W POWIECIE ŻNIŃSKIM.....	11
2.1. BUDOWA GEOLOGICZNA I ZASOBY NATURALNE.....	13
2.1.1. Budowa geologiczna	13
2.1.2. Złoża kopalin i ich eksploatacja	15
2.1.3. Uwarunkowania glebowe	19
2.2. ZASOBY WODNE I GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	23
2.2.1. Wody powierzchniowe	23
2.2.2. Wody podziemne.....	35
2.2.3. Gospodarka wodno-ściekowa.....	37
2.2.4. Gospodarowanie i użytkowanie wód powierzchniowych	43
2.3. ŚWIAT ROŚLIN I ZWIERZĄT	45
2.3.1. Szata roślinna i jej osobliwości	47
2.3.2. Świat zwierząt.....	47
2.4. PRAWNA OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU	49
2.4.1. Sieć ekologiczna – Natura 2000.....	50
2.4.2. Obszary chronionego krajobrazu.....	51
2.4.3. Użytki ekologiczne.....	53
2.4.4. Pomniki przyrody	54
2.4.5. Rezerваты	56
2.5. GOSPODARKA LEŚNA I ŁOWIECKA.....	57
2.6. WARUNKI KLIMATYCZNE, JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	60
2.6.1. Warunki klimatyczne	60
2.6.2. Jakość powietrza atmosferycznego	62
2.7. HAŁAS	63
2.7.1. Hałas komunikacyjny	64
2.7.2. Hałas przemysłowy.....	66
2.8. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	67
2.9. POWAŻNE AWARIE I POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE.....	68
2.10. ENERGIA ODNAWIALNA	69
2.11. ŚRODOWISKO I ZDROWIE.....	72
3. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI NA OBSZARZE POWIATU.....	74
3.1. GOSPODARKA ODPADAMI KOMUNALNYMI	80
3.1.1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytworzonych odpadów komunalnych.....	80
3.1.2. Odpady ulegające biodegradacji	82
3.1.3. System gospodarowania odpadami komunalnymi oraz instalacje do odzysku	84
3.1.4. Organizowanie gospodarki odpadami opakowaniowymi.....	98
3.1.5. Identyfikacja problemów gospodarki odpadami komunalnymi	98
3.2. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	99
3.2.1. Zmiany liczby ludności powiatu żnińskiego	99
3.2.2. Skład morfologiczny odpadów i jego zmiany	100
3.3. ODPADY KOMUNALNE Z UWZGLĘDNIENIEM SEKTORA GOSPODARCZEGO	101
3.3.1. Zużyte opony.....	102
3.3.2. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej ..	102
3.3.3. Komunalne osady ściekowe.....	102
3.3.4. Odpady opakowaniowe	103

3.3.5. Gospodarka odpadami niebezpiecznymi.....	103
3.4. REALIZACJA ZADAŃ ZWIĄZANYCH Z GOSPODAROWANIEM ODPADAMI NIEBEZPIECZNYMI NA TERENIE POWIAT ŻNIŃSKIEGO W LATACH 2004- 2007.....	108
3.5. RODZAJ I ILOŚĆ ODPADÓW ZBIERANYCH ORAZ PODDAWANYCH POSZCZEGÓLNYM PROCESOM ODZYSKU I UNIESZKODLIWIANIA.....	110
3.6. KIERUNKI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE POWSTAWANIA ODPADÓW ORAZ KSZTAŁTOWANIA SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI.....	111
3.7. WDRAŻANIE SYSTEMOWYCH I KOMPLEKSOWYCH ROZWIĄZAŃ W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI	112
4. PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST.....	114
4.1. CEL I PODSTAWY OPRACOWANIA PROGRAMU, WIADOMOŚCI WPROWADZAJĄCE	114
4.2. OBOWIĄZUJĄCE PRAWO W ZAKRESIE POSTĘPOWANIA Z AZBESTEM	117
4.3. USTALENIE LOKALIZACJI I ILOŚCI WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE POWIATU ORAZ MOŻLIWOŚCI ICH UNIESZKODLIWIENIA	122
4.4. HARMONOGRAM REALIZACJI PROGRAMU USUWANIA AZBESTU	128
4.5. KOSZTY I ZAGADNIENIA FINANSOWE ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ PROGRAMU	131
4.6. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU.....	131
5. CELE, PRIORYTETY I ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA W POWIECIE.....	132
5.1. PRIORYTETY EKOLOGICZNE.....	133
5.2. ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA	134
6. KIERUNKI DZIAŁAŃ DLA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2010 R. WYNIKAJĄCE Z WOJEWÓDZKIEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	136
7. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ DO ROKU 2010 Z PERSPEKTYWĄ 2011-2014.....	143
8. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM	150
8.1. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY WDRAŻANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	150
9. NAKŁADY FINANSOWE	154
10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	159
11. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	160

SPIS TABEL

TABELA NR 1. GĘSTOŚĆ ZALUDNIENIA POWIATÓW WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO.....	11
TABELA NR 2. POWIERZCHNIA I ROZMIESZCZENIE LUDNOŚCI POWIATU ŻNIŃSKIEGO.	13
TABELA NR 3. WYKAZ ZŁOŻ NATURALNYCH (PIASKI I ŻWIRY).....	16
TABELA NR 4. UŻYTKOWANIE TERENU WG STANU NA KONIEC 2005 R.....	21
TABELA NR 5. WYNIKI BADAŃ STANU CZYSTOŚCI GLEBY W POWIECIE ŻNIŃSKIM.....	22
TABELA NR 6. OCENA STANU CZYSTOŚCI JEZIOR NA TERENIE POWIATU ŻNIŃSKIEGO.....	30
TABELA NR 7. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE POWIATU W 2006 R. WG SIECI KRAJOWEJ MONITORINGU.	36
TABELA NR 8. POBÓR WODY NA POTRZEBY GOSPODARCZE I LUDNOŚCI W 2006 R.....	37
TABELA NR 9. STAN WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W 2006 R.....	38
TABELA NR 10. STAN WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI ORAZ ICH WYKORZYSTANIE NA TERENIE POWIATU W 2006 R.	38
TABELA NR 11. ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE I KOMUNALNE ORAZ LUDNOŚĆ KORZYSTAJĄCA Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW 2006 R.	40
TABELA NR 12. KOMUNALNE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW W 2006 R.....	40
TABELA NR 13. AGLOMERACJE KANALIZACYJNE.	41
TABELA NR 14. OCHRONA PRZYRODY I RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ.	50
TABELA NR 15. LEŚNICTWO NA TERENIE POWIATU ŻNIŃSKIEGO.....	57
TABELA NR 16. PREFERENCJE ZALESIENIOWE GMIN W POWIECIE ŻNIŃSKIM.....	59
TABELA NR 17. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ Z TERENU POWIATU I WOJEWÓDZTWA W 2006 R.....	62
TABELA NR 18. ZESTAWIENIE STĘŻEŃ ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA W ROKU 2006 NA TLE LAT 2002-2005 NA TERENIE POWIATU ŻNIŃSKIEGO	63
TABELA NR 19. MAŁE ELEKTROWNIE WODNE JAKO ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII NA TERENIE POWIATU ŻNIŃSKIEGO.	71

TABELA NR 20. INFORMACJE STATYSTYCZNE O LUDNOŚCI POWIATU ŻNIŃSKIEGO NA TŁE DANYCH Z WOJEWÓDZTWA I KRAJU W LATACH 2000 I 2006.....	73
TABELA NR 21. UCHWAŁY W SPRAWIE UTRZYMANIA CZYSTOŚCI I PORZĄDKU NA TERENIE GMIN.....	74
TABELA NR 22. FIRMY ZAJMUJĄCE SIĘ TRANSPORTEM I ZBIÓRKĄ ODPADÓW NA TERENIE POWIATU ŻNIŃSKIEGO.....	75
TABELA NR 23. ZASOBY MIESZKANIOWE POWIATU ŻNIŃSKIEGO WG STANU NA KONIEC 2006 R.	78
TABELA NR 24. ŚREDNI PROCENTOWY SKŁAD ODPADÓW KOMUNALNYCH WYTWORZONYCH W MIASTACH, NA OBSZARACH WIEJSKICH I Z OBIEKTÓW INFRASTRUKTURY.....	81
TABELA NR 25. IŁOŚCI WYTWARZANYCH I GROMADZONYCH ODPADÓW NA SKŁADOWISKACH ODPADÓW KOMUNALNYCH FUNKCJONUJĄCE W POWIECIE ŻNIŃSKIM WEDŁUG STANU NA KONIEC 2006 R. I 2005 R.	81
TABELA NR 26 A. IŁOŚĆ ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI	82
TABELA NR 26 B. POZIOMY ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI	83
TABELA NR 26 C. PLANOWANY ODZYSK I UNIESZKODLIWIENIE (POZA SKŁADOWANIEM) ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI (MG)	83
TABELA NR 27. ISTNIEJĄCE SKŁADOWISKA ODPADÓW KOMUNALNYCH W POWIECIE ŻNIŃSKIM.	84
TABELA NR 28. PODSTAWOWE INFORMACJE O SKŁADOWISKACH ODPADÓW.....	86
TABELA NR 29 A. PROGNOZOWANY PODZIAŁ NA STRUMIENIE JAKOŚCIOWE ODPADÓW KOMUNALNYCH WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO DLA ROKU 2010	100
TABELA NR 29 B. PROGNOZOWANY ŁĄCZNY STRUMIEŃ ODPADÓW DLA GMIN W POWIECIE ŻNIŃSKIM W 2008, 2011 I 2015 R.	101
TABELA NR 30. ROCZNE POZIOMY ODZYSKU I RECYKLINGU ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH DO 2014 ROKU (%)	103
TABELA NR 31. RECYKLING I ODZYSK BATERII ORAZ AKUMULATORÓW.....	104
TABELA NR 32 A. ZBIORCZE ZESTAWIENIE IŁOŚCI ZBIERANYCH ODPADÓW W 2006 R. (MG/ROK).....	110
TABELA NR 32 B. ZBIORCZE ZESTAWIENIE DANYCH O RODZAJACH I IŁOŚCI PODDANYCH ODZYSKOWI ODPADÓW (2006 R.).....	110
TABELA NR 32 C. ZBIORCZE ZESTAWIENIE DANYCH O RODZAJACH I IŁOŚCI UNIESZKODLIWIONYCH ODPADÓW (2006 R.)	110
TABELA NR 33. REJON OBSŁUGI MIĘDZYGMINNEGO KOMPLEKSU UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W WAWRZYŃKACH GM. ŻNIN.....	113
TABELA NR 34. HORYZONT CZASOWY FUNKCJONOWANIA ISTNIEJĄCYCH SKŁADOWISK PRZYJMĄCYCH ODPADY KOMUNALNE NA TERENIE POWIATU ŻNIŃSKIEGO.....	113
TABELA NR 35. ZASTOSOWANIE MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH ZAWIERAJĄCYCH AZBEST	122
TABELA NR 36. CHARAKTERYSTYKA WYROBÓW AZBESTOWYCH	123
TABELA NR 37. PRZEWIDYWANA IŁOŚĆ ODPADÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST POWSTAJĄCYCH W WYNIKU USUWANIA WYROBÓW Z AZBESTEM W KRAJU I WOJEWÓDZTWIE, W PERSPEKTYWIE LAT 2003-2032 WG PROGRAMU USUWANIA AZBESTU W KRAJU	124
TABELA NR 38. IŁOŚCI WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST PRZEWIDYWANE DO USUWANIA W POSZCZEGÓLNYCH OKRESACH PROGRAMU	129
TABELA NR 39. HARMONOGRAM DZIAŁAŃ POWIATU W REALIZACJI PROGRAMU USUWANIA AZBESTU.	130
TABELA NR 40 KOSZTY USUWANIA AZBESTU W POSZCZEGÓLNYCH OKRESACH REALIZACJI PROGRAMU.....	131
TABELA NR 41. WSKAŹNIKI MONITOROWANIA PROGRAMU USUWANIA AZBESTU Z TERENU POWIATU ŻNIŃSKIEGO	132
TABELA NR 42. SZACUNKOWE NAKŁADY FINANSOWE NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE KUJAWSKO-POMORSKIM W LATACH 2007- 2014	144
TABELA NR 43. SZACUNKOWE NAKŁADY FINANSOWE NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA W POWIECIE ŻNIŃSKIM W LATACH 2008-2015.....	145
TABELA NR 44. NAKŁADY PONIESIONE NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA W POWIECIE W LATACH 2003-2006.....	145
TABELA NR 45. LISTA PROJEKTÓW ZADAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH NA LATA 2008-2011 I CELÓW ŚREDNIOOKRESOWYCH NA LATA 2012-2015	146

1. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna i cel opracowania

Art. 17 i art. 8 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 25 z 2008 r., poz. 150 ze zm.) stanowi o tym, że organ wykonawczy powiatu – zarząd powiatu opracowuje powiatowy program ochrony środowiska. Program ten uchwalony przez radę powiatu jest instrumentem realizacji polityki ekologicznej państwa na obszarze powiatu. Program ochrony środowiska określa cele ekologiczne, priorytety, harmonogram działań proekologicznych oraz źródła finansowania niezbędne do osiągnięcia podstawowych celów.

Art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 ze zm.) nakłada na zarząd powiatu obowiązek sporządzenia powiatowego planu gospodarki odpadami. Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami są podstawą działań Samorządu Powiatu Żnińskiego w zakresie polityki ekologicznej i tworzenia innych programów branżowych, nie powinien być sprzeczny z programem wojewódzkim oraz stanowi podstawę do formułowania wytycznych do gminnych programów ochrony środowiska.

Zarząd Powiatu w Żninie zgodnie z wymogami ustawowymi opracował Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami powiatu żnińskiego, który został uchwalony Uchwałą Nr XIV/106/2004 Rady Powiatu w Żninie z dnia 2 lipca 2004r. w sprawie uchwalenia „Powiatowego programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Powiatu Żnińskiego na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011”.

Zarząd Powiatu w Żninie zaopiniował tego rodzaju programy i plany dla miast i gmin na terenie powiatu żnińskiego:

- Uchwałą Nr 215/2004 z dnia 7 lipca 2004r. - projekt "Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Barcin wraz z planem gospodarki odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011".
- Uchwałą Nr 214/2004 z dnia 7 lipca 2004r. - projekt "Programu ochrony środowiska dla Gminy Gąsawa wraz z planem gospodarki odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011".

- Uchwałą Nr 213/2004 z dnia 7 lipca 2004r. - projekt "Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Łabiszyn wraz z planem gospodarki odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011".
- Uchwałą Nr 212/2004 z dnia 7 lipca 2004r. - projekt "Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Żnin wraz z planem gospodarki odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011".
- Uchwałą Nr 211/2004 z dnia 7 lipca 2004r.- projekt "Programu ochrony środowiska dla Gminy Rogowo wraz z planem gospodarki odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011".
- Uchwałą Nr 210/2004 z dnia 7 lipca 2004r. - projekt "Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Janowiec Wlkp. wraz z planem gospodarki odpadami na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011".

Zarząd Powiatu zlecił opracowanie aktualizacji Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami powiatu żnińskiego. Obecnie przyjmuje się, że zaktualizowany dokument obejmować będzie realizację zadań do 2011 roku z perspektywą na lata 2012-2015. Obowiązek opracowania aktualizacji programu ochrony środowiska co 4 lata wynika z przepisów art. 14 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz art. 14 ust. 14 ustawy o odpadach. W dniu 5 października 2006r. Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego podjął uchwałę Nr 46/999/06 w sprawie trybu prac nad sporządzeniem aktualizacji Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego.

Uchwałą Nr 134/2007 z dnia z dnia 26 września 2007 r. Zarząd Powiatu w Żninie zaopiniował projekt aktualizacji Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami powiatu żnińskiego na lata 2007-2010 z perspektywą na lata 2011-2014, w części dotyczącej planu gospodarki odpadami. Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Uchwałą XXIV/468/08 z dnia 3 lipca 2008 r., uchwalił „Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010”. Program ten jest aktualizacją dokumentu uchwalonego przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego w listopadzie 2003 r. i stanowi podstawę działań Samorządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2010 z perspektywą na lata 2011-2014 w zakresie polityki ekologicznej, tworzenia innych programów branżowych, jak również jest podstawą do formułowania wytycznych powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska i planów gospodarki odpadami.

Zgodnie z art. 17 ustawy – Prawo ochrony środowiska program ochrony środowiska określa w szczególności:

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

Dokumentami wykorzystanymi przy sporządzeniu aktualizacji powiatowego programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami są:

1. Raport z wykonania programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2004-2005.
2. Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami woj. kujawsko-pomorskiego w latach 2004-2006. http://www.kujawsko-pomorskie.pl/files/srodowisko/20071112_sprawozdanie/sprawozdanie.pdf
3. Uchwała Rady Ministrów Nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 r. w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” (M.P. Nr 90 poz. 946)
4. Koncepcja gospodarowania odpadami opracowana w listopadzie 2006 r. przez Przedsiębiorstwo Usługowe EPRO Toruń .
5. Raport o stanie przyrody województwa Kujawsko-Pomorskiego. Stan na dzień 30 kwietnia 2004 roku.
6. Hydrogeologia regionalna Polski. Pod redakcją Bronisława Paczyńskiego i Andrzeja Sadurskiego. Państwowy Instytut Geologiczny 2007 r.
7. Wyniki geochemicznych badań osadów wodnych Polski w latach 2003-2005. Inspekcja Ochrony Środowiska 2006 r. Biblioteka Monitoringu Środowiska.
8. Program potrzeb inwestycji wodno- melioracyjnych w zakresie melioracji szczegółowych na lata 2007-2015 na terenie województwa kujawsko-pomorskiego opracowany w 2005 r. przez zespół pracowników Kujawsko-Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku.
9. Program gospodarowania rolniczymi zasobami wodnymi na lata 2007-2015 opracowany w 2005 r. przez zespół pracowników Kujawsko-Pomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku.
10. Aktualizacja programu retencjonowania wód powierzchniowych województwa kujawsko-pomorskiego. Oprac. przez pracowników Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych Wielkopolsko-Pomorskiego Ośrodka Badawczego w Bydgoszczy. 2005 r.

11. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski przyjęty przez radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 14 maja 2002r. http://www.mos.gov.pl/odpady/3/program_azbestowy.pdf
12. Program ochrony i rozwoju zasobów wodnych w województwie kujawsko-pomorskim (udrożnienie rzek dla ryb dwuśrodowiskowych). http://www.kujawsko-pomorskie.pl/files/srodowisko/Program_udroznienia_rzek_14062004r.pdf
13. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych http://www.mos.gov.pl/2materialy_informacyjne/raporty_opracowania/kposk/index.shtml
14. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych http://www.mos.gov.pl/2materialy_informacyjne/raporty_opracowania/kposk/aktualizacja.shtml
15. Krajowy Program Zwiększania Lesistości. Aktualizacja 2003 r. http://www.mos.gov.pl/2materialy_informacyjne/raporty_opracowania/kpzl/tekst.pdf
16. Informacja z realizacji Powiatowego Programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla powiatu żnińskiego na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011 w zakresie celów, priorytetów i zadań powiatu żnińskiego. Marzec 2007 r.
17. Program ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010. Opracowany przez Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku przy współudziale Departamentu Środowiska i Geologii Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu w myśl Uchwały Nr 46/999/06 Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 5 października 2006 r.
18. Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie Wydział Inżynierii Materiałowej i Ceramiki Katedra Technologii Materiałów Budowlanych. Bezpieczne postępowanie z azbestem i materiałami zawierającymi azbest pod redakcją Jerzego Dyczka 20-21 września 2007, AGH Kraków.

1.2. Zakres i metoda opracowania

Celem stworzenia w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, spełniających wymagania określone w przepisach ochrony środowiska, opracowywane są plany gospodarki odpadami. Art. 15 ust. 2 ustawy o odpadach nakazuje, by powiatowy plan był zgodny z wojewódzkim planem gospodarki odpadami. Aktualizacji planu gospodarki odpadami dla powiatu żnińskiego dokonano na podstawie art. 14 ust. 2 ustawy o odpadach, zgodnie z rozporządzeniem Ministra

Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 roku w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniającym wymienione rozporządzenie (Dz. U. Nr 46, poz. 333) oraz w oparciu o ustalenia aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2010.

Opracowanie zawiera ocenę stanu środowiska w powiecie żnińskim wg danych na koniec 2007 r. Diagnoza składa się z części tekstowej wraz z zestawem tabel.

Przyjęty przez Zarząd Powiatu projekt Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami 2010 z perspektywą na lata 2011-2014 poddany zostanie zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego i organy wykonawcze gmin z obszaru powiatu.

Projekt dokumentu udostępniony zostanie również innym jednostkom i społeczeństwu, zgodnie z zasadami określonymi ustawą Prawo ochrony środowiska w zakresie dostępu do informacji społeczeństwa i prowadzenia postępowania z udziałem społeczeństwa.

Po uzyskaniu wymaganych opinii i uwzględnieniu uwag i wniosków, projekt Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami powiatu żnińskiego 2010 z perspektywą na lata 2011-2014 zostanie przedstawiony Radzie Powiatu w Żninie celem uchwalenia.

2. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA W POWIECIE ŻNIŃSKIM

Powiat Żniński położony jest w południowo-zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego na Pojezierzu Gnieźnieńskim wchodzącym w skład mezoregionu Pojezierza Wielkopolskiego. Pod względem hydrograficznym obszar powiatu leży w zlewni rzeki Warty ze względu na jej dopływy rzeki Noteć wraz z rzeką Gąsawka i Strugą Folsz oraz rzeką Wełna.

Pod względem zajmowanej powierzchni (985 km²) oraz liczby mieszkańców (69,7 tys.) powiat należy do średnich w skali województwa jednostek administracyjnych zajmując 12-tą lokatę pod względem ludności i 10-tą pod względem powierzchni.

Gęstość zaludnienia powiatu żnińskiego na tle innych powiatów województwa przedstawia tabela nr 1.

Tabela nr 1. Gęstość zaludnienia powiatów województwa kujawsko-pomorskiego.

Powiat	Liczba ludności na koniec 2006 r.	Powierzchnia (ha)	Liczba mieszkańców na
--------	-----------------------------------	-------------------	-----------------------

			1 km ²
aleksandrowski	55 319	47 463	116,5
brodnicki	75 084	103 997	72,2
bydgoski miejski	363 468	17 457	2082,1
bydgoski ziemski	97 031	139 553	69,5
chełmiński	51 375	52 694	97,5
golubsko-dobrzyński	45 074	61 285	76,8
grudziądzki miejski	99 244	5 778	1717,6
grudziądzki ziemski	38 427	72 768	52,8
inowrocławski miejski	76 849	3 042	2526,3
inowrocławski ziemski	164 943	122 516	134,6
lipnowski	66 072	101 573	65,0
mogileński	46 848	67 519	69,4
nakielski	84 900	112 008	75,8
radziejowski	42 169	60 719	69,4
rypiński	44 264	58 645	75,5
sępoleński	40 982	79 109	51,8
świecki	97 040	147 404	65,8
toruński miejski	207 190	11 571	1790,6
toruński ziemski	90 456	123 043	73,5
tucholski	47 298	107 567	44,0
wąbrzeski	34 869	50 195	69,5
włocławski miejski	119 256	8 415	1417,2
włocławski ziemski	85 308	147 416	57,9
żniński	69 754	98 473	70,8
województwo	2 066371	1 797 168	86,9

Gęstość zaludnienia, wynosząca 70,8 osób/km², jest niższa od średniej wojewódzkiej (86,9). Na uwagę zasługuje fakt, iż obszary wiejskie cechują się dość wyrównanym wskaźnikiem gęstości zaludnienia - różnica pomiędzy skrajnymi powiatami jest zaledwie około 3-krotna. Pod względem administracyjnym, powiat żniński dzieli się na 126 sołectw oraz na 6 gmin, w tym 2 wiejskie (Gąsawa i Rogowo) oraz 4 miejsko-wiejskie (Żnin, Barcin, Łabiszyn i Janowiec Wielkopolski). Sieć osadniczą tworzą 4 miasta i około 176 miejscowości wiejskich.

System osadniczy można uznać za korzystne uwarunkowanie rozwoju. Centralne położenie siedziby powiatu - Żnina oraz równomierne rozmieszczenie miejscowości będących siedzibą samorządów gminnych oraz ośrodków obsługi mieszkańców i rolnictwa stwarzają dogodne warunki rozwoju infrastruktury komunalnej oraz usług różnego rzędu.

Tabela nr 2. Powierzchnia i rozmieszczenie ludności powiatu żnińskiego.

Wyszczególnienie	Powierzchnia km ²	Liczba ludności 31.12.2006 r.	Liczba ludności na 1 km ²
Powiat żniński	985	69754	71
Miasto i gmina Barcin	121	14806	122
w tym miasto	4	7817	2113
Miasto i gmina Janowiec Wielkopolski	131	9289	71
w tym miasto	4086	1988	1344
Miasto i gmina Łabiszyn	167	9463	57
w tym miasto			
Miasto i gmina Żnin	251	24089	96
w tym miasto	8	13934	1669
Gmina Gąsawa	136	5215	38
Gmina Rogowo	179	6892	39

Źródło: US Bydgoszcz. Podregiony, powiaty, gminy. 2007 r. str. 89.

2.1. Budowa geologiczna i zasoby naturalne

2.1.1. Budowa geologiczna

Materiały archiwalne pozwalają na określenie budowy geologicznej od triasu górnego (retyku) przebiegających kenozoik i zakończonych w jurze lub kredzie oraz otwory wiertnicze zakończone w trzeciorzędzie i czwartorzędzie.

Najstarszymi utworami występującymi w podłożu czwartorzędu, a odsłaniającymi się w kamieniołomie Barcin są sady jury środkowej.

Jura środkowa

Mułowce i margle. Kompleks utworów zaliczanych do jury środkowej składa się z zalegających na przemian warstw mułowców i margli. W profilu przeważają szare i ciemnoszare mułowce zwięzłe, z łyszczykami, pojedynczymi ziarnami glaukonitu i nieznacznymi szczątkami fauny (małże) oraz łupki mułowcowe z wkładkami sydereitycznych i konkrecjami sydereytów ilastych. Podrzędnie występują jasnoszare, drobnoziarniste piaskowce marglisto-ilaste miękkie, rzadziej skrzemieniałe i zwięzłe.

Kompleks osadów jury środkowej leży niezgodnie na utworach starszych. W osiowej części niecki miąższość tych osadów wynosi 94 m a na skrzydle wysadu Mogilno powyżej 215,5 m (spągu nie przewiercono).

Jura górna

Wapienie i margle. W osiowej części niecki mogileńskiej osady jury górnej leżą na utworach jury środkowej i dolnej. W spągu jest to jednolita litologicznie seria osadów mułowcowych, mułowcowo-ilastych i iłowcowych z amonitami oraz z liczną mikrofauną. Wyżej leżą jasnoszare piaskowce margliste, drobnoziarniste, kwarcowe, często z nieznaczoną domieszką ziaren glaukonitu, przechodzące ku górze w osady mułowcowo-piaszczyste i margliste, z osadami żelazistymi i pakietami piaskowców chlorytowych. Wyżej dominują jasnoszare mułowce dolomityczne i szarozielone, wapienie, detrytyczne z glaukonitem i licznymi amonitami, których miąższość wynosi 143 m.

Kreda dolna

Iłowce, piaskowce i mułowce. Utwory zaliczane do kredy dolnej występują na skrzydle wysadu Mogilna, osiowej części niecki mogileńskiej oraz na strukturze Barcina – Zalesia. Na wysadzie Mogilna są to ciemnoszare i szare iłolupki, iłowce i iły, z konglomeratami sydereitycznymi i cienkimi wkładkami syderytów ilastych o miąższości powyżej 73,0 m.

Podobnie wykształcone osady kredy dolnej występują na skrzydle struktury Barcina – Zalesia, a ich miąższość przekracza 111,0 m. Powierzchnia stropowa osadów jest wydźwignięta w górę i dochodzi do wysokości 51,7 m n.p.m.

Kreda górna

Piaskowce, mułowce, opoki i margle. Osady kredy górnej występują prawie na całej powierzchni obszaru, budując podłoże utworów kenozoicznych. Ich brak stwierdzono w południowo-zachodniej części (skrzydło struktury Barcina – Zalesia), gdzie bezpośrednio pod czwartorzędem występują skały jurajskie.

Trzeciorzęd

Na omawianym obszarze trzeciorzęd reprezentowany jest przez morskie i brakiczne utwory oligocenu oraz lądowe osady miocenu i pliocenu.

Oligocen – piaski, piaski z glaukonitem, mułki, mułowce i iły. Osady oligocenu w spągu to warstwa piaskowców drobnoziarnistych, kwarcowo-glaukonitowych, zielonych lub szarozielonych oraz drobnych piasków kwarcowo-glaukonitowych z przerostami piaskowców. Na piaskach leży seria osadów pelitycznych, głównie mułowców piaszczystych lub ilastych, szarobrunatnych, zwięzłych, często laminowanych piaskami pylastymi. Najwyższą część oligocenu budują szarozielone piaski drobnoziarniste, kwarcowo-glaukonitowe lub kwarcowe ze znaczną domieszką glaukonitu, miejscami mułkowate, z łyszczykami i nielicznymi drobnymi fosforytami.

Miocen – piaski, iły i mułki z przewarstwieniami węgla brunatnego. Spąg utworów mioceńskich budują piaski drobnoziarniste i bardzo drobnoziarniste, rzadziej średnioziarniste,

często z domieszką drobnych żwirów kwarcowych. Osady te zawierają okruchy węgla brunatnego, ksylicy i siarczaków. Strop miocenu budują głównie ropy ciemnoszare i szarobrunatne, tłuste, plastyczne i półplastyczne, często zwięzłe, zwykle w różnym stopniu zawęglone lub węgliste, czarne.

Pliocen – ropy pstre, miejscami mułki i piaski. Jest to gruby kompleks osadów pelitycznych znanych pod nazwą ropy poznańskich pstrych. Są to ropy plastyczne lub półplastyczne, szaroniebieskawe, zielone, siwe oraz ropy płomienne, pstre, lokalnie z domieszką frakcji drobnopiaszczystej.

Czwartorzęd

Utwory czwartorzędowe występują na całym obszarze. Miąższość ich wynosi średnio 40-50 m. Jedynie w rejonie głębokich obniżen w podłożu czwartorzędu miąższość osadów wzrasta do ponad 100 m. Kompleks osadów plejstocenńskich powstał w okresie od zlodowacenia południowopolskiego po zlodowacenie północnopolskie. Wykształcony jest w postaci piasków, żwirów i głazów wodnolodowcowych i lodowcowych oraz glin piaszczystych i glin zwałowych z otoczkami skał północnych.

2.1.2. Złóża kopalin i ich eksploatacja

Zasoby kopalin na terenie powiatu żnińskiego, w odniesieniu do całego województwa można uznać jako przeciętne. Na terenie powiatu żnińskiego występują złoża kruszywa naturalnego i część złoża wapieni.

W powiecie żnińskim udokumentowano 17 złóż kruszywa naturalnego o łącznych zasobach geologicznych bilansowych w ilości 7 785 tys. ton w tym 469 tys. ton zasobów przemysłowych. Generalnie są to utwory klastyczne o granulacji piaszczystej sporadycznie spotyka się pospółki. Obecnie eksploatacja prowadzona jest w 6 kopalniach zlokalizowanych na terenie gminy Łabiszyn, Gąsawa i Żnin. Na terenie gminy Łabiszyn eksploatacja prowadzona jest na następujących złożach: Łabiszyn Wieś, Smogorzewo III, Smogorzewo IV oraz Załachowo I. W gminie Gąsawa eksploatowane jest złożo Annowo, natomiast na terenie gminy Żnin złożo Wawrzynki. W roku 2008 uruchomiono złożo „Jaroszewo” oraz „Wawrzynki II i III”

Roczne wydobycie z wyżej wspomnianych złóż w 2002r. wyniosło 97,0 tys. ton, co stanowi 3,8 % wydobycia w skali całego województwa. Są to złoża związane z Wysoczyzną Gnieźnieńską, zbudowane z osadów fluwioglacjalnych, zaliczanych do fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego.

Tabela nr 3. Wykaz złóż naturalnych (piaski i żwiry).

L.p.	Nazwa złoża	Stan zagosp. złoża	Zasoby (tys. Mg)		Wydobycie (tys. Mg)	Gmina
			Geologiczne bilansowe	Przemysłowe		
1	Annowo I	E	265	256	9	Gąsawa
2	Jeżewo I	R	579	-	-	Żnin
3	Łabiszyn	Z	3573	-	-	Łabiszyn
4	Łabiszyn I *	Z	784	-	-	Łabiszyn
5	Łabiszyn- Wieś	T	94	-	-	Łabiszyn
6	Nowe Dąbie I	R	286	-	-	Łabiszyn
7	Nowe Dąbie II	R	1173	-	-	Łabiszyn
8	Pniewy I	R	81	-	-	
9	Smogorzewo*	R	191	-	-	Łabiszyn
10	Smogorzewo II	Z	15	-	-	Łabiszyn
11	Smogorzewo III	Z	-	-	-	Łabiszyn
12	Smogorzewo V	R	68	-	-	Łabiszyn
13	Smogorzewo VI	R	260	-	-	Łabiszyn
14	Wawrzynki I	E	48	36	6	Żnin
15	Wiktorowo*	R	116	-	-	
16	Zalesie Barcińskie I	E	236	-	47	Barcin
17	Zalesie Barcińskie II	E	75	-	30	Barcin
18	Załachowo I	E	353	-	4	Łabiszyn
19	Załachowo II	R*	13	-	-	Łabiszyn
20	Załachowo III	R	89	-	-	Łabiszyn
21	Złotowo	Z*	550			Barcin
22	Złotowo II	T*	164	131		Barcin
23	Złotowo III	E*	115	93	115	Barcin

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

* - złoża zawierające piasek ze żwirem

B – dla kopalni stałych – kopalnia w budowie, a dla ropy i gazu – przygotowanie do wydobywania lub eksploatacja próbna

E – złoża eksploatowane

G – podziemny magazyn gazu (PMG)

M – złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym

P – złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (kategoria C2)

R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (kategorie A+B+C1)

Z – złoża zaniechane

T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Źródło: http://www.pgi.gov.pl/surowce_mineralne/PDF/Wykaz%20zloz%20piaskow%20i%20zwirow.pdf

W ostatnich latach wydano koncesje:

- w 2004 r. na wydobywanie kruszywa z łącznej powierzchni 5,18 ha,
- w 2005 r. wydano koncesję na wydobywanie kruszywa z łącznej powierzchni 1,44 ha oraz 2 decyzje wygaszające koncesję na wydobywanie kruszywa naturalnego na łącznej powierzchni 2,95 ha,

- w 2006 r. wydanie 6 koncesji na wydobycie kruszywa naturalnego na ogólnej powierzchni 8,17 ha, w tym Nowe Dąbie III (0,42 ha), Nowe Dąbie IV (0,52), Smogorzewo VI-1 (1,86 ha), Załachowo IV (1,80 ha), Zalesie Barcińskie IV (1,86 ha), Nowe Dąbie IV-1 (1,71 ha). Ponadto wydano 1 koncesję na poszukiwanie i rozpoznanie złoża kruszywa naturalnego na powierzchni 2,0 ha – Obudno oraz 1 decyzję, wygaszającą koncesję na wydobycie kruszywa naturalnego na powierzchnię 0,58 ha (Załachowo II)

W latach 2007-2008 wydano koncesje na wydobycie kopalin:

„ZALESIE BARCIŃSKIE I”, pow. 1,55 ha, zasoby 105200 ton

„ZAŁACHOWO V”, pow. 1,46 ha, zasoby 48135 ton

„OBUDNO I”, pow. 1,99 ha, zasoby 32452 ton

„OBUDNO II”, pow. 1,4 ha, zasoby 170640 ton

„SADŁOGOSZCZ I”, pow. 1,99 ha, 64485 ton

„SADŁOGOSZCZ II”, pow. 1,99 ha, 55310 ton

„JAROSZEWO I”, pow. 1,99 ha, zasoby 193225 ton

„WAWRZYNKI I-dz. nr 173/2”, pow. 1,39 ha, zasoby 141071ton

„WAWRZYNKI II”, pow. 1,39 ha, zasoby 111612 ton

„SADŁOGOSZCZ III”, pow. 1,97 ha, zasoby 236886 ton

Na terenie gminy Barcin eksploatowane są wapienie i margle dla przemysłu cementowego i wapienniczego ze złoża Barcin – Piechcin – Pakość. Zasoby geologiczne bilansowane wynoszą 1026 238 tys. ton w tym 590228 tys. ton zasobów przemysłowych.

Wydobycie za rok 2002 wyniosło 4017 tys. Mg.

Złoże to jest eksploatowane obecnie metodą odkrywkową w dwóch kopalniach o głębokości do 150 m: Wapienno i Bielawy. Roczne wydobycie w ostatnich latach wynosi: ze złoża Barcin około 1,3 mln Mg, a ze złoża Piechcin około 3,5 mln Mg. Skała wapienna jest bardzo czysta (90-95% węglanu wapnia) i stanowi doskonały surowiec, wykorzystywany do produkcji wapna budowlanego i do produkcji cementu. Wapień wykorzystywany jest również w przemyśle chemicznym, np. jako surowiec do produkcji sody w zakładach w Janikowie i Inowrocławiu. Wapień wykorzystywany jest również w cukrowniach, w procesie czyszczenia cukru. Powierzchnia terenów, z których są czerpane kopaliny w powiecie żnińskim wynosi ponad 1020 ha.

Wody geotermalne

Według J. Sokołowskiego z Zakładu Geosynoptyki i Geotermii PAN Kraków, ponad 80 % powierzchni Polski zajmują baseny geostrukturalne, zawierające między innymi liczne zbiorniki wód geotermalnych. Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego występują bogate zasoby wód geotermalnych. Przez teren województwa przebiega linia zasobów wód geotermalnych okręgu szczecińsko-łódzkiego o powierzchni 67 tys. km² i zasobach 2.580 km³. Według „Wstępnej oceny możliwości wykorzystania wód geotermalnych na terenie byłego ok. Bydgoskiego” opracowanej przez Góreckiego z Zakładu Geosynoptyki i Geotermii PAN Kraków, 1994) w granicach województwa istnieją dwa poziomy z wodami geotermalnymi o znaczeniu praktycznym: dolnokredowy i dolnojurański. Wody występują pod ciśnieniem ułatwiającym ich eksploatację. Najwyższe temperatury (60-100°C) charakteryzują wody w południowej części województwa. Najbardziej korzystne warunki do ujmowania tych wód istnieją w południowej części województwa, na południe od równoleżnika przebiegającego przez Szubin – Toruń.

Możliwość zastosowania wód geotermalnych w wybranych rejonach:

- Inowrocław - w utworach dolnej jury możliwość ujęcia wód o temperaturze ok. 60° z głębokości około 1700 m. Mineralizacja wody 10-50 g/dm³.
- Pakość - z utworów dolnej jury możliwość ujęcia wód o temperaturze 60°, głębokość ok. 1600 m i mineralizacji 50 g/dm³,
- Mogilno - z dolnej kredy, możliwość ujęcia wód o temperaturze wody 70-85°C i mineralizacji wody 50-100 g/dm³, z głębokości 1800-2000 m
- z utworów dolnej jury możliwość ujęcia wód o temperaturze 90-100°C, mineralizacji wody 100-150 g/dm³ i głębokości 2500-3000 m.
- Żnin - w utworach dolnej kredy występują wody o temperaturze 30°C. Nadają się do rekreacji i wodolecznictwa. Natomiast z dolnej jury można ująć wody o temperaturze 60°C i mineralizacji ponad 50 g/dm³. Najkorzystniejsze warunki do ujmowania wód geotermalnych istnieją w rejonie Mogilna i Strzelna, korzystne w Inowrocławiu, Pakości i Żninie.

Źródło: dane Zakładu Geosynoptyki i Geotermii PAN Kraków, 1995

Szczególną rolę w dystrybucji gęstości ziemskiego strumienia ciepłego odgrywają liczne na omawianym obszarze struktury solne. W wyniku wysokiego przewodnictwa ciepłego soli, gęstość ta w pobliżu wysadów solnych jest lokalnie podwyższona, co wpływa na wzrost gradientów geotermicznych obserwowanych w wierceniach (W. Bujakowski red., 2003). Optimistyczne prognozy, dotyczące możliwości wykorzystania wód termalnych

w energetyce cieplnej, są niekiedy oparte na wątych podstawach. Jak podkreśla J. Kapuściński (1997), o odnawialności zasobów energii geotermicznej możemy mówić jedynie w przypadku zachowania równowagi hydrodynamicznej między poborem wody a zasilaniem zbiornika. Szacunki zasobów energii, bazujące na zawartości wody w skale, oparte na geofizycznej ocenie porowatości (por. J. Sokołowski, 1993), są często zawyżone (S. Ostaficzuk, 1996). Zakłada się w nich nieograniczoną możliwość wydobycia tej wody bez uwzględnienia warunków przyrodniczych (odnawialność wód, odsączalność skał wodonośnych) czy technicznych (konieczność instalowania pomp głębinowych na znacznych niekiedy głębokościach).

Źródło: Hydrogeologia regionalna Polski. PIG 2007 r.

2.1.3. Uwarunkowania glebowe

Gleby o najwyższym wskaźniku bonitacyjnym koncentrują się w południowej części województwa, między innymi w rejonie Żnina. Teren powiatu jest obszarem wybitnie rolniczym, którego powierzchnia gruntów ornych, łąk i pastwisk zajmuje ca 70 tys. ha.

Bonitacja jakości i przydatności rolniczej gleb:

- miasto i gmina Barcin	- 40-50
- gmina Gąsawa	- 60-70
- miasto i gmina Janowiec	- 60-70
- miasto i gmina Łabiszyn	- 30-40
- gmina Rogowo	- 50-60
- miasto i gmina Żnin	- 60-70

W powiecie żnińskim dominują gleby biellicowe gliniaste, biellicowe piaskowe, bagienne błotne, brunatne gliniaste i czarne ziemie.

Obniżenia rynnowe, wytopiskowe i dna dolin zajęte są przez gleby pochodzenia organicznego. Zalicza się do nich torfy niskie, gleby mułowo-torfowe i murszowe.

Udział gruntów ornych w powierzchni użytków rolnych w gminach:

- Barcin	- 90,1 - 95 %
- Gmina Gąsawa	- 90,1 - 95 %
- Janowiec Wielkopolski	- 90,1 - 95 %
- Łabiszyn	- poniżej 70,1 %
- Rogowo	- 75,1 - 80 %
- Żnin	- 90,1 - 95 %

Na terenie powiatu występują obszary o przewadze użytków rolnych bardzo dobrych i dobrych. W części zachodniej powiatu są to w większości gleby o wysokim potencjale

produkcyjnym. Obszary o przewadze słabych użytków rolnych występują w południowej części gminy Rogowo i w części wschodniej gminy Gąsawa.

Bonitacja gleb

Średnia klasa bonitacyjna dla województwa kujawsko-pomorskiego wynosi dla gruntów ornych - IVa, a dla użytków zielonych - V klasa.

Średnia klasa bonitacyjna - powiat żniński:

- grunty orne - IVa
- użytki zielone - IV

Odczyn gleb w powiecie:

- udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych w gminach Barcin, Gąsawa, Łabiszyn i Żnin mieści się w przedziale od 1 % do 16 %,
- udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych w gminach Łabiszyn i Janowiec Wielkopolski mieści się w przedziale od 36 % do 50 %.

W zakresie odczynu gleb udział procentowy gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych w gminach Łabiszyn, Żnin, Gąsawa, Barcin, należy do najniższych w województwie.

W gminach Janowiec Wielkopolski i Rogowo procent gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych jest wyższy aniżeli w pozostałych 4 gminach powiatu.

Potrzeba wapnowania ze względu na kwasowość gleb wg stanu na koniec 2006 r. na obszarze powiatu wynosiła średnio: jako jest konieczna w wielkości 5% i jako potrzebna 5%. Największe potrzeby w tym zakresie występują na terenie gmin Rogowo (50%) i Janowiec Wielkopolski (36 i 18%).

Źródło: dane Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Bydgoszczy.

Kompleksy gruntów ornych

Na 9 wydzielonych w województwie kompleksów przydatności rolniczej gleb w obrębie gruntów ornych, 2 występują w powiecie żnińskim.

- kompleks - pszenny dobry. Do kompleksu zaliczono w większości gleby brunatne wyługowane i właściwe, pseudobielicowe, czarne ziemie właściwe i zdegradowane oraz mady brunatne. Obejmują one mocniejsze gleby klas bonitacyjnych IIIa i IIIb. Największe zasięgi gleb tego kompleksu w województwie występują między innymi na Pojezierzu Gnieźnieńskim w powiecie żnińskim.
- kompleks pszenno-żytni. Do kompleksu zaliczono gleby pseudobielicowe i brunatne wyługowane oraz gleby czarnych ziem zdegradowanych i mady lekkie.

Większe zwarte zasięgi tego kompleksu występują między innymi na Pojezierzu Gnieźnieńskim.

- Użytki zielone bagienne i pobagienne. Występują na glebach torfowych, murszowo-torfowych, murszowo-mineralnych, mułowo-torfowych i torfowo-mułowych. Największe zasięgi tych gleb znajdują się w dolinie rzeki Noteci, tworząc rozległe obszary średniej wartości łąk. Klasa użytków zielonych w powiecie żnińskim - IV klasa.

Tabela nr 4. Użytkowanie terenu wg stanu na koniec 2005 r.

L.p.	Rodzaje gruntów	Powierzchnia ewidencyjna [ha]	Udział w ogólnej pow. (%)
1	2	3	4
1	Powierzchnia ogółem	98 455	100
2	Obszary użytkowane rolniczo	69 646	70,7
3	Grunty orne	62 167	63,1
4	Łąki	5 353	5,4
5	Pastwiska	1 728	1,8
6	Sady	398	0,4
7	Użytki leśne	16 740	17,0
8	Pozostałe grunty i nieużytki	12069	12,3

Źródło:

http://www.stat.gov.pl/bdr_s/app/dane_cechter.wymiary?p_nts=2&p_szuk=Radom&p_tery=111&p_dane=0&p_kate=5&p_wyjscie=1#FORMULARZ

Zanieczyszczenie gleb

Poważnym zagrożeniem dla gleb jest ich zanieczyszczenie, które w konsekwencji prowadzi do pomniejszenia aktywności biologicznej środowiska. Głównymi źródłami zanieczyszczeń gleb są: przemysł, energetyka, komunikacja i rolnictwo. Zanieczyszczenie gleb w województwie występuje lokalnie, wokół lub wzdłuż źródeł emisji. Degradację gleb powoduje m.in. nadmierne występowanie siarki (zakwaszanie gleby). Zawartość siarki w glebach powiatu znajduje się w średniej klasie, czyli są to nieszkodliwe ilości, niezbędne dla rozwoju roślin (średnia zawartość siarki w glebach wynosi 2,36 mg/kg). Siarka siarczanowa o naturalnych zawartościach występuje równomiernie w województwie. Dopiero stopień IV odpowiada zawartości podwyższonej wskutek antropopresji - taka sytuacja występuje w 84 gminach. Największy procent powierzchni gminy zanieczyszczonej siarką pochodzenia antropogenicznego występuje w gminie Janikowo (38%), Stolno (35%) oraz Kowal, Pakość, Wielka Nieszawka (po 20%). Najlepsze warunki glebowe ze względu na ograniczone występowanie siarki posiada gmina Dąbrowa Biskupia, gdzie 100% gleb zaklasyfikowano do I-go stopnia. Problem stanowią również metale ciężkie, kumulujące się

w glebie, a zwłaszcza kadm i ołów. Głównym źródłem tych zanieczyszczeń są pojazdy samochodowe. Dlatego przydatność gruntów przylegających do dróg jest ograniczona dla celów rolniczych, w szczególności wyklucza się niektóre uprawy, w tym warzywa i owoce do bezpośredniego spożycia.

Zmiany zachodzące w środowisku glebowym - szczególnie zanieczyszczenia gleb - są kontrolowane w oparciu o sieci monitoringu: krajowego, regionalnego i lokalnego.

W ramach realizacji monitoringu krajowego na terenie powiatu żnińskiego zlokalizowane są dwa stanowiska badawcze gleb użytkowanych rolniczo - badania prowadzone są cyklicznie co 5 lat.

Tabela nr 5. Wyniki badań stanu czystości gleby w powiecie żnińskim

Czewujewo gmina Rogowo	1995 rok	2000 rok
metale ciężkie	0	0
WWA	1	1
S-SO ₄	1	1
Zalesie Barcińskie, gmina Barcin		
metale ciężkie	0	0
WWA	1	1
S-SO ₄	2	2

Stopień zanieczyszczenia gleb:

- 0 - zawartość naturalna
- 1 - zawartość podwyższona
- 2 - małe zanieczyszczenie
- 3 - zanieczyszczona
- 4 - silnie zanieczyszczona
- 5 - bardzo silnie zanieczyszczona

Nie stwierdzono zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi - zawartość naturalna. Stopień zanieczyszczania gleb wyższymi węglowodarami aromatycznymi (WWA) - zawartość podwyższona. Zawartość siarki siarczanowej w glebie w gminie Rogowo - zawartość podwyższona, natomiast w gminie Barcin - małe zanieczyszczenie. Nie stwierdzono pogorszenia stanu czystości gleb w okresie 5 lat - brak zmian.

W ramach monitoringu regionalnego prowadzonego przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Bydgoszczy, nie stwierdzono zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi (Cu, Cd, Ni, Pb, Zn) w powiecie żnińskim - zawartość naturalna. Stwierdzono natomiast zanieczyszczanie gleb siarką siarczanową. Podwyższona zawartość siarki pochodzenia

antropogenicznego występuje aż w 84 gminach województwa, w tym także w 6 gminach powiatu żnińskiego (IV stopień, zawartość bardzo wysoka, stanowi 3 % powierzchni, gleb w województwie i 6 % powierzchni gleb w powiecie).

Źródło: Raporty WIOŚ w Bydgoszczy 2000 rok, 2001 rok i 2002 rok.

Gleby powiatu żnińskiego charakteryzują się ogólnie niskim stopniem zanieczyszczenia, za wyjątkiem terenów położonych wzdłuż dróg krajowych, gdzie badania wykazały zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi. Pomimo jednostkowych i niewielkich powierzchniowo obszarów gleb zanieczyszczonych różnymi substancjami chemicznymi, stan ich czystości w województwie należy określić jako naturalny i niski, a więc zapewniający zdrową produkcję roślinną.

2.2. Zasoby wodne i gospodarka wodno – ściekowa

Obszar powiatu żnińskiego posiada bogatą sieć hydrograficzną ze znacznym udziałem wód powierzchniowych w ogólnej powierzchni. Zasoby wodne w bardzo dużym stopniu decydują o konkurencyjności regionu, gwarantują ciągłość procesów przyrodniczych, decydują o walorach ekologicznych regionu i różnorodności biologicznej.

Efektywne gospodarowanie zasobami wodnymi, ich ochrona, poprawa jakości i retencjonowanie powinno służyć zachowaniu walorów przyrodniczych województwa, a tym samym stworzyć nowe warunki do użytkowania rekreacyjnego i rolniczego terenów do tego celu predysponowanych.

2.2.1. Wody powierzchniowe

Charakterystyka hydrograficzna

Obszar powiatu znajduje się w 100% w zlewni rzeki Warty - w dorzeczu Odry. Wody powierzchniowe stanowiące własność Skarbu Państwa określa Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie śródlądowych wód powierzchniowych lub części stanowiących własność publiczną. (Dz.U. 2003 nr 16 poz. 149). Wody tego rodzaju z terenu powiatu żnińskiego określone są w:

- **załączniku nr 1** jako śródlądowe wody powierzchniowe lub ich części, stanowiące własność publiczną, istotne dla kształtowania zasobów wodnych i ochrony przeciwpowodziowej:
 - pod poz. 1898 - rzeka Noteć z jeziorami Przedecz, Modzerowskie, Długie, Brdowskie, Mielno, Gopło, Szarlejskie, Sadłogoszcz, Wolickie
 - pod poz. 1900 - Kanał Górnonotecki

- **załączniku nr 2** jako śródlądowe wody powierzchniowe lub ich części, stanowiące własność publiczną, istotne dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa:
pod poz. 27 - rzeka Gąsawka z jeziorami Dobrylewskie, Żnińskie Duże, Żnińskie Małe, Skarbienickie, Weneckie, Biskupińskie, Godawskie, Gąsawskie,
pod poz. 77 - Kanał Nowonotecki dopływ Kanału Górnonoteckiego,
pod poz. 133 - Potok Kołdrąbski (Kanał Kołdrąb) z jez. Radeckie, Niedźwiady, Kołdrąbskie jako dopływ jeziora Ziolo na rzece Wełnie,
pod poz. 134 - Potok Uścikowski z jeziorami Wolskie, Kaczkowskie – dopływ jeziora Rogowskiego na rzece Wełnie,
pod poz. 155 - Stara Gąsawka dopływ jeziora Oćwieka na rzece Gąsawce,
pod poz. 158 - Struga Bielawska dopływ Wełny,
pod poz. 183 - Struga Pomorka I dopływ Gąsawki,
pod poz. 184 - Struga Pomorka II dopływ Strugi Pomorka I,
pod poz. 189 - Struga Ryszewska I dopływ jeziora Ziolo na rzece Wełnie,
pod poz. 190 - Struga Ryszewska II z jez. Jędrzywie dopływ jeziora Ziolo na rzece Wełna,
- **załączniku nr 3** jako śródlądowe wody powierzchniowe lub ich części, stanowiące własność publiczną, istotne dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa, w stosunku do których uprawnienia Skarbu Państwa powierza się marszałkom województw: pod poz. 3 w województwie kujawsko- pomorskim: rzeka Wełna z jeziorami Żernickie, Tonowskie, Rogowskie, Rogowskie Małe, Ziolo.

Na wymienionych wodach rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie ustanowienia obwodów rybackich. (Dz. Urz. Woj. Kuj.- Pom. nr 61 poz. 1073) utworzono następujące obwody rybackie:

- **w zlewni Wełny:**

Nr 92. Obwód rybacki Jeziora Rogowskiego na rzece Wełna - Nr 4, który obejmuje wody:

1) jezior: Rogowskie, Rogowskie Małe, Ziolo, Lubieckie, Tonowskie, Grochowskie, Wolskie, Kaczkowskie, Kołdrąbskie, Niedźwiady i Radeckie, wraz z wodami dopływów tych jezior,

2) rzeki Wełna na odcinku od linii prostej przechodzącej przez punkty położone na lewym i prawym brzegu tej rzeki, 200 m poniżej miejsca wypływu rzeki z jeziora Biskupiec do miejsca wpływu rzeki do Jeziora Żernickiego.

- oraz wody i dopływów tych jezior albo tego odcinka rzeki,

Nr 93. Obwód rybacki Jeziora Żernickiego na rzece Wełna - Nr 5, który obejmuje wody Jeziora Żernickiego wraz z wodami rzeki Wełna na odcinku od miejsca wypływu rzeki z tego jeziora do linii prostej przechodzącej przez punkty położone na lewym i prawym brzegu tej rzeki, 100 m poniżej tego miejsca wypływu, oraz wody dopływów tego jeziora albo tego odcinka rzeki.

Nr 94. Obwód rybacki rzeki Wełna - Nr 6, który obejmuje wody rzeki Wełna na odcinku, od linii prostej przechodzącej przez punkty położone na lewym i prawym brzegu tej rzeki, 100 m poniżej miejsca wypływu rzeki z Jeziora Żernickiego do linii prostej prostopadłej do lewego brzegu rzeki Wełna przechodzącej przez punkt położony na zbiegu linii lewego brzegu rzeki Struga Gołaniecka z linią prawego brzegu rzeki Wełna, wraz z wodami jej dopływów na tym odcinku oraz wodami starorzeczy i innych zbiorników wodnych o ciągłym bądź okresowym dopływie lub odpływie do wód tego odcinka albo jego dopływów.

- **w zlewni bezpośredniej rzeki Noteci:**

Nr 263. Obwód rybacki Jeziora Wolickiego na rzece Noteć - Nr 7, który obejmuje wody jezior:

- 1) Mielno, Sadłogoszcz i Wolickiego, wraz z wodami rzeki Noteć na odcinku od osi podłużnej mostu w miejscowości Pakość na drodze wojewódzkiej Barcin - Inowrocław do linii prostej przechodzącej przez punkty położone na lewym i prawym brzegu tej rzeki, 500 m poniżej osi podłużnej mostu w miejscowości Pturek na drodze wojewódzkiej Żnin - Barcin,
- 2) Kierzkowskiego, Ostrowieckiego, Foluskiego, Stawu Folusz i Chomińskiego, wraz z wodami Kanału Folusz od jego źródeł do miejsca wpływu kanału do Jeziora Wolickiego - oraz wodami dopływów tych jezior albo tych odcinków cieków.

Nr 264. Obwód rybacki rzeki Noteci - Nr 8, który obejmuje wody:

- 1) rzeki Noteć na odcinku od linii prostej przechodzącej przez punkty położone na lewym i prawym brzegu tej rzeki, 500 m poniżej osi podłużnej mostu w miejscowości Pturek na drodze wojewódzkiej Żnin - Barcin, do połączenia z Kanałem Górnonoteckim w rejonie śluzy Antoniewo,
- 2) Kanału Nowonoteckiego od połączenia z Kanałem Górnonoteckim w rejonie śluzy Antoniewo do połączenia z Kanałem Górnonoteckim w rejonie śluzy Dębinek,
- 3) rzeki Noteć na odcinku od połączenia z Kanałem Górnonoteckim w rejonie śluzy Dębinek do osi podłużnej mostu na drodze wojewódzkiej Gołańcz - Wyrzysk,

- 4) Kanału Górnonoteckiego od połączenia z rzeką Noteć w rejonie śluzy Antoniewo do połączenia z Kanałem Bydgoskim,
- 5) rzeki Gąsawka na odcinku od linii prostej przechodzącej przez punkty położone na lewym i prawym brzegu tej rzeki, 300 m poniżej miejsca wypływu rzeki z Jeziora Sobiejuskiego do ujścia do rzeki Noteci,

Nr 278. Obwód rybacki rzeki Noteć Zachodnia - Nr 2, który obejmuje wody rzeki Noteci Zachodniej - od 150 m poniżej miejsca wypływu rzeki z jeziora Piłka do 100 m powyżej miejsca wpływu rzeki do Jeziora Kamienieckiego, wraz z wodami jezior Skubarczewo i Słowikowo oraz wodami dopływów tego odcinka rzeki.

Nr 288. Obwód rybacki jeziora Tuczo na cieku bez nazwy w zlewni rzeki Noteć - Nr 1, który obejmuje wody jezior: Tuczo, Płazno i Leszcze, wraz z wodami cieku bez nazwy na odcinku od osi przepustu na drodze powiatowej Barcin - Złotniki Kujawskie do ujścia do rzeki Noteci, oraz wodami dopływów tych jezior albo tego odcinka cieku.

Nr 289. Obwód rybacki jeziora Jeziorko w zlewni kanału Folusz - Nr 1, który obejmuje wody jeziora Jeziorko wraz z wodami dopływów tego jeziora.

Nr 290. Obwód rybacki Jeziora Pniewskiego na cieku bez nazwy w zlewni kanału Folusz - Nr 1, który obejmuje wody Jeziora Pniewskiego (Pniewy) wraz z wodami cieku bez nazwy na odcinku od jego źródeł do osi przepustu na drodze gminnej biegnącej wzdłuż wschodniego brzegu tego jeziora, oraz wodami dopływów tego jeziora.

Nr 291. Obwód rybacki jeziora Gwiazda na cieku bez nazwy w zlewni kanału Folusz - Nr 1, który obejmuje wody jeziora Gwiazda wraz z wodami cieku bez nazwy na odcinku od jego źródeł do osi przepustu na drodze powiatowej Kierzkowo-Szczepanowo.

Nr 292. Obwód rybacki Jeziora Żnińskiego Dużego na rzece Gąsawka - Nr 1, który obejmuje wody jezior: Oćwieckiego, Gąsawskiego, Godawskiego, Biskupińskiego, Skrzynka, Weneckiego, Skarbienickiego, Żnińskiego Małego, Żnińskiego Dużego, Dobrylewskiego, Sobiejuskiego, Gąbińskiego, Wąsowskiego i Żędowskiego, wraz z wodami rzeki Gąsawki na odcinku od jej źródeł do linii prostej przechodzącej przez punkty położone na lewym i prawym brzegu tej rzeki, 300 m poniżej miejsca wypływu rzeki z Jeziora Sobiejuskiego, oraz wodami dopływów tych jezior albo tego odcinka rzeki, a także wodami starorzeczy i innych zbiorników wodnych o ciągłym bądź okresowym dopływie lub odpływie wód do tych jezior tego odcinka rzeki albo ich dopływów.

Nr 293. Obwód rybacki jeziora Mąkoszyn na cieku bez nazwy w zlewni rzeki Gąsawki - Nr 1, który obejmuje wody jeziora Mąkoszyn wraz z wodami cieku bez nazwy od jego źródeł do miejsca wpływu cieku do Jeziora Gąbińskiego, oraz wodami dopływów tego jeziora albo tego cieku.

Nr 294. Obwód rybacki jeziora Klepacz na cieku bez nazwy w zlewni rzeki Gąsawka - Nr 1, który obejmuje wody jeziora Klepacz wraz z wodami cieku bez nazwy na odcinku od jego źródeł do miejsca wpływu cieku do Jeziora Oćwieckiego, oraz wodami dopływów tego jeziora albo tego cieku.

Nr 295. Obwód rybacki jeziora Meszno na cieku bez nazwy w zlewni rzeki Gąsawka - Nr 1, który obejmuje wody jezior Meszno i Bagno, wraz z wodami cieku bez nazwy na odcinku od miejsca wypływu cieku z jeziora Bagno do osi przepustu na drodze gminnej biegnącej wzdłuż zachodniego brzegu jeziora Meszno, oraz wodami dopływów tych jezior albo tego odcinka cieku.

Nr 296. Obwód rybacki Jeziora Smerzyńskiego w zlewni rzeki Noteć - Nr 1, który obejmuje wody jezior: Smerzyńskiego, Okulary I i Okulary II, wraz z wodami cieków bez nazwy łączących te jeziora, oraz wodami dopływów tych jezior.

Nr 297. Obwód rybacki jeziora Dębinko na cieku bez nazwy w zlewni rzeki Noteć - Nr 1, który obejmuje wody jeziora Dębinko wraz z wodami cieku bez nazwy na odcinku od osi przepustu na drodze gminnej biegnącej pomiędzy jeziorami Dębinko a Okulary II, do osi przepustu na drodze gminnej biegnącej wzdłuż północnego brzegu stawu Załachowo.

Nr 298. Obwód rybacki Jeziora Jezuickiego na cieku Struga Rucewska - Nr 1, który obejmuje wody Jeziora Jezuickiego wraz z wodami cieku Struga Rucewska na odcinku od jego źródeł do osi przepustu na drodze krajowej Bydgoszcz - Inowrocław, oraz wodami dopływów tego jeziora albo tego odcinka cieku.

Obiekty hydrotechniczne na rzekach jak zapory, jazy, stopnie i młyny wodne oraz elektrownie wodne powodują przerwanie ciągłości biologicznej rzeki. Następuje rozczłonkowanie rzeki na samodzielnie funkcjonujące odcinki, przez co ograniczona, a niekiedy całkowicie wykluczona jest możliwość przemieszczania się różnych organizmów wodnych, stanowiących warunek przeżycia wielu ryb i drobniejszej fauny. Aktualne rozwiązania techniczne regulacji rzek zmierzają w kierunku renaturyzacji, tj. takiej regulacji rzeki, która ma na celu przywrócenie jej naturalnego charakteru. Uwzględnia się przy tym uwarunkowania gospodarcze, do których należy ochrona przed powodzią, zaspokojenie

potrzeb rolnictwa, a także energetykę wodną. Sprowadza się to głównie do wykonania takich zabiegów technicznych, aby nadać rzece podobny charakter do rzek uznanych w danym regionie za naturalne. W opracowanym „Programie udrożnienia rzek na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, ze szczególnym uwzględnieniem warunków migracji ryb dwuśrodowiskowych” opracowanym na zlecenie Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego w 2004 r. przez Biuro Projektów Wodnych Melioracji i Inżynierii Środowiska „BIPROWODMEL” Sp. z o.o. w Poznaniu przedstawiono w formie graficznej i tabelarycznej. W tabeli nr 4 będącej składnikiem tego programu, przedstawiono zakres udrażniania rzek, podając kolejny numer budowli zgodny z oznaczeniem na mapie, lokalizację na cieku (kilometraż) oraz etapy realizacyjne. Budowle piętrzące na rzekach zlewni Warty w obrębie powiatu żnińskiego, analizowane w programie, przedstawia poniższe zestawienie:

Rzeka	Km rzeki	Miejscowość	Wysokość piętrzenia (m)
Kanał Gornonotecki	121+780	Antoniewo gm. Łabiszyn	
Gąsawka	19+886	Słupy gm. Szubin	1,20
Gąsawka	26 + 400	Sobiejuchoy gm. Żnin	1,20
Wełna	78 + 026	Tonowo gm. Janowiec	1,00

Z komentarza do tabeli nr 4 programu wynika, że dla wyżej wymienionych budowli nie jest konieczna budowa przepławek.

Na wodach płynących powiatu żnińskiego znajduje się znacznie więcej budowli piętrzących zrealizowanych ze względu na potrzeby nawodnień w rolnictwie, do napędu młynów, czy też w związku z regulacją cieków.

- na rz. Gąsawka w km 35 + 990 poniżej jeziora Żnińskiego Małego,
- na rz. Gąsawka w km 31 + 315 poniżej jeziora Żnińskiego Dużego,
- na rz. Gąsawka w km 50 + 212 poniżej jeziora Oćwieckiego gm. Gąsawa,
- na Starej Gąsawce poniżej jeziora Klepacz - Nadleśnictwo Gołębki,
- na rz. Wełna w km 78+026 poniżej jeziora Tonowskiego,
- Kanał Górnonotecki w Antoniewie, w km 121,780 drogi wodnej Warta - Kanał Bydgoski,
- Kanał Górnonotecki w Łabiszynie, w km 116,080 drogi wodnej Warta - Kanał Bydgoski
- na Strudze Sadowieckiej w km 8 + 350 na ujściu z jeziora Przedwieśnia,
- na Kanale Ciągłym – dopływ Noteci,

- na Kanale Kunowskim – dopływ Kanału Nowonoteckiego,
- na Kanale Furmańskim – dopływ Noteci,
- na rzece Gąsawka w km 26+229 poniżej jeziora Sobiejuskiego.

Budowle powyższe umożliwiają regulowaną gospodarkę wodną, a w szczególności:

1. Piętrzenie wód rzeki Gąsawka i retencjonowanie wód w piętrzonych jeziorach: Oćwieckie w zakresie rzędnych od max 79,50 do min 79,50 m n.p.m., Małe Żnińskie od max 78,60 do min 78,00 m n.p.m. oraz Duże Żnińskie od max 77,60 do min 78,20 m n.p.m.. Zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym Starosty Żnińskiego Nr OŚ-6223-6/2001 z dnia 12.03.2001r.
2. Piętrzenie wód do rzędnej max 92,20 m n.p.m. za pomocą węgorni stalowej zastawkowej zlokalizowanej na ujściu rzeki Welna z Jeziora Tonowskiego, pozwalające na utrzymanie wód gruntowych wokół jeziora oraz na odłów ryb i retencjonowanie dodatkowej ilości wody dla potrzeb miasta Janowca Wlkp. zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym Starosty Żnińskiego OŚ-6223-10-2/2000 z dnia 27.06.2000 r.
3. Piętrzenie wód rzeki Noteć Górna na istniejącym stopniu wodnym w Antoniewie, położonym w km 121,780 drogi wodnej Warta - Kanał Bydgoski, składającym się z śluzy komorowej żeglugowej oraz jazu z zachowaniem poziomów wody na stanowisku górnym stopnia wodnego: max 72,20 m n.p.m. Kr., eksploatacyjny - 71,96 m n.p.m. Kr. Pobór spiętrzonych wód Noteci Górnej w ilościach od 1,35 m³/s do 5,4 m³/s dla potrzeb małej elektrowni wodnej, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym Wojewody Bydgoskiego Nr ROŚ- oś -X- 6210/2230/15/97 z dnia 1997.05.08.
4. Piętrzenie wód rzeki Noteć Górna na istniejącym stopniu wodnym w Frydrychowie.
5. Piętrzenie wód rzeki Noteć Górna w km 116,080 drogi wodnej Warta - Kanał Bydgoski, rozrząd wody i prowadzenie gospodarki wodnej dla RZGW jako Zakładu Głównego oraz dla JUR - TRANS na pobór wody do napędu MEW na istniejącym stopniu wodnym w Łabiszynie zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym Nr OŚ-6223-18-1/2000 z dnia 31.08. 2000r.
6. Piętrzenie cieku Struga Sadowiecka na ujściu z Jeziora Przedwieśnia w km 8+350 do rzędnej max 118,13 m n.p.m. za pomocą przepustowo - zastawki zlokalizowanej na ujściu Strugi Sadowieckiej z Jeziora Przedwieśnia w celu zapewnienia wymaganej

pojemności zbiornika - jez. i poprawy retencji gruntowej zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym Starosty Żnińskiego Nr OŚ-6223-10-1/2000 z dnia 27.06.2000 r.

7. Piętrzenie wód cieków „Kanał Ciągły” za pomocą zastawek piętrzących w km 1,293; km 1,900; km 2,244; km 2,740; km 3,870; km 4,660; km 5,678; km 6,668 zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym Starosty Żnińskiego Nr OŚ-6223-17 /2000 z dnia 31.08. 2000 r.
8. Piętrzenie wód cieków „Kanał Kunowski” za pomocą zastawki piętrzącej w km 0,448 do nawodnień w rolnictwie, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym Starosty Żnińskiego Nr OŚ-6223-21 /2000 z dnia 31.08. 2000r.
9. Piętrzenie wód cieków „Kanał Furmański” za pomocą zastawek piętrzących w km 5,35; km 2,270; km 3,600; km 1,942; km 0,710; km 0,010 do nawodnień w rolnictwie, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym Starosty Żnińskiego Nr OŚ-6223-16 /2000 z dnia 31.08. 2000r.
10. Piętrzenie wody na rz. Gąsawka w km 26+229 poniżej jeziora Sobiejuskiego, przyrost retencji 2 mln m³. Wysokość piętrzenia 0,84 m.

Wszystkie jeziora zlokalizowane na Pojezierzu Gnieźnieńskim powstały w wyniku erozyjnej działalności wód lodowcowych (jeziora rynnowe) bądź w dnach wytopisk polodowcowych (jeziora morenowe). Jeziora rynnowe charakteryzują się wydłużonym kształtem, stromymi brzegami, są głębokie z licznymi progami i przegłębieniami w dnie. Jeziora morenowe są płytkie, o owalnym kształcie i mało urozmaiconej linii brzegowej. Zdecydowanie największym jeziorem na obszarze powiatu jest jezioro Żnińskie Duże o powierzchni 431,6 ha.

Tabela nr 6. Ocena stanu czystości jezior na terenie powiatu żnińskiego

Lp	Nazwa jeziora	Zlewnia	Powierzchnia (ha)	Objętość (tys. m ³)	Klasa czystości
1	Żnińskie Duże	Gąsawka	431,6	29 493	poza klasą
2	Rogowskie	Wełna	285,3	12 399	poza klasą
3	Zioło	Wełna	248,7	14 715	poza klasą
4	Wolickie	Noteć	243,5	11 889	poza klasą
5	Wolskie	Wełna	185,0	20 971	II
6	Ostrowieckie	Struga Foluska	159,6	10 173	III
7	Żnińskie Małe	Gąsawka	135,1	3 063	poza klasą
8	Weneckie	Gąsawka	131,7	6 601	poza klasą
9	Sobiejuskie	Gąsawka	118,0	5 856	poza klasą
10	Biskupińskie	Gąsawka	116,6	6 397	poza klasą
11	Chomiąskie	Struga Foluska	102,2	9 961	II
12	Gąsawskie	Gąsawka	99,0	7 727	poza klasą
13	Oówieckie Wsch.	Gąsawka	87,1	9 655	III
14	Kierzkowskie	Struga Foluska	77,3	6 195	poza klasą

15	Skarbińskie	Gąsawka	64,0	3 070	poza klasą
16	Foluskie	Struga Foluska	62,4	6 520	III
17	Oćwieckie Zachodnie	Gąsawka	55,6	3 291	III
18	Dobrylewskie	Gąsawka	53,9	1 621	poza klasą
19	Godawskie	Gąsawka	29,6	1 062	poza klasą

Ocena jakości wód dokonana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w systemie stosowanym jeszcze w 2006 r. polega na ocenie podatności na degradację (kategoria podatności) oraz jakości wód jeziornych (klasa czystości). Określenie kategorii podatności i klasy czystości opiera się na obliczeniu średniej z punktacji przyjętej dla odpowiednich klas i kategorii przypisanych analizowanym wskaźnikom (1pkt – I klasa, II klasa – 2 pkt., itd.) i odniesieniu otrzymanego wyniku do zakresów:

- I klasa/I kategoria $\leq 1,50$ pkt.,
- II klasa/II kategoria $\leq 2,50$ pkt,
- III klasa/III kategoria $\leq 3,25$ pkt,
- poza klasą/poza kategorią $> 3,25$ pkt.

Powodem zanieczyszczenia wód jezior jest przede wszystkim powierzchniowy spływ zanieczyszczeń z otaczających je gruntów (szczególnie w zlewniach rolniczych), dopływ zanieczyszczeń z wodami cieków do nich wpływających, zrzut ścieków do mis jeziornych, nieuporządkowana, niekontrolowana gospodarka ściekowa na terenach przeznaczonych pod rekreację i zagospodarowanych „na dziko”, brak skanalizowania wsi i oczyszczalni przydomowych przy całkowitym zwodociągowaniu wsi. Głównym czynnikiem mogącym zapobiegać degradacji jezior jest likwidacja źródeł zanieczyszczeń i zmiana sposobu zagospodarowania zlewni bezpośredniej, m.in. przez zagospodarowanie zboczy rynny jezior znacznie zwiększające udział zadrzewień i zalesień.

Osady dennie

Badania geochemiczne osadów dennych jezior i rzek, przez wiele lat szeroko wykorzystywane w poszukiwaniu złóż mineralnych, obecnie są powszechnie wykorzystywane do oceny zanieczyszczenia środowiska wód powierzchniowych metalami ciężkimi i szkodliwymi substancjami organicznym. Osady wodne, akumulowane na dnie rzek, jezior, zbiorników zaporowych i kanałów portowych, są ważnym elementem ekosystemów wodnych, bardzo przydatnym do oceny jakości środowiska wód powierzchniowych pod względem ich chemicznego zanieczyszczenia. Ze względu na wielokrotnie wyższe stężenia substancji szkodliwych w osadach, w porównaniu do ich zawartości w wodzie, analiza chemiczna osadów umożliwia wykrywanie i obserwację zmian w ich zawartości nawet przy

stosunkowo niewielkim stopniu zanieczyszczenia środowiska. Z tego względu badania osadów w pobliżu różnych punktowych ognisk zanieczyszczenia np. poniżej miejsc zrzutu ścieków, składowisk odpadów są niezastąpione w kontroli wpływu tych ognisk zanieczyszczenia na jakość środowiska. Badania osadów dennych rzek i jezior w Polsce wykonywane w ramach programu Państwowego Monitoringu Środowiska od roku 1990 mają na celu obserwację zawartości potencjalnie szkodliwych metali i metaloidów (arsen, bar, cynk, chrom, kadm, kobalt, miedź, nikiel, ołów, rtęć, srebro, stront i wanad) oraz trwałych zanieczyszczeń organicznych (wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, polichlorowanych bifenyli i pestycydów chloroorganicznych) w osadach powstających współcześnie w rzekach i jeziorach a także obserwację ich zmian w czasie.

Pierwiastki śladowe w osadach rzek i jezior na terenie powiatu żnińskiego (osady badane w jeziorach: Oćwieckim, Żnińskim Małym, Żnińskim Dużym, Kierzkowskim, Wolickim, Wolskim, Gąsawskim, Foluskim, Biskupińskim, Weneckim, Skarbienickim, Sobiejuskim) w latach 2003- 2005 kształtowały się następująco:

- srebro poniżej 0,5 mg/kg osadu. Przeciętna zawartość srebra w osadach wodnych na terenie Polski jest poniżej 0,5 mg/kg; dla porównania przeciętna zawartość srebra w glebach mieści się w zakresie 0,03-0,1 mg/kg, a w glebach bogatych w materię organiczną jego zawartość wynosi nawet 2-5 mg/kg . Nadmiar srebra dla ludzi jest szkodliwy wywołuje nekrozę wątroby, powoduje przebarwienie skóry,
- arsen obecny był w zakresie od <5 mg/kg do 15 mg/kg. Zanieczyszczenie środowiska arsenem związane jest z uruchamianiem tego pierwiastka w następstwie eksploatacji i przeróbki polimetalicznych rud metali, spalania węgla oraz wysiewania nawozów fosforowych na pola uprawne i stosowania pestycydów zawierających arsen. Wzrost zawartości arsenu w środowisku obserwowany jest często w sąsiedztwie składowisk odpadów (w tym także pochodzących z ferm hodowlanych, zwłaszcza drobiu oraz garbarni) oraz na terenach gdzie funkcjonowały zakłady przemysłu metalurgicznego, skórzanego i farbiarskiego.
- bar w stężeniu od 12 do 329 mg/kg, a średnia geometryczna zawartość baru w osadach była w zakresie od 93 do 105 mg/kg. Zarówno całkowity brak baru jest szkodliwy dla organizmów żywych, jak i jego wysokie dawki, które są bardzo toksyczne. Nadmierne ilości baru działają hamująco na proces mineralizacji kości, powodują niedowład mięśni i trudności w oddychaniu. Najczęściej wysokie zawartości baru w osadach odnotowywano w jeziorach na terenie RZGW w Poznaniu m. in. w jeziorze Ślesińskim (329 mg/kg) i Wąsosko - Mikorzyńskim (226 mg/kg),

- kadm obecny był w zakresie od $<0,5$ mg/kg do 6 mg/kg. Tłowa zawartość kadmu w osadach wodnych jest poniżej 0,5 mg/kg, dla porównania jego tłowa zawartość w glebach Polski wynosi 0,41 mg/kg; najniższe zawartości kadmu - 0,1 mg/kg stwierdzono w glebach NE Polski. Nadmiar kadmu powoduje zaburzenia w czynności nerek, chorobę nadciśnieniową, zmiany nowotworowe płuc, prostaty i nerek, zaburzenia w metabolizmie wapnia i bezpłodność. Średnie geometryczne zawartości kadmu w osadach jeziornych powiatu żnińskiego są niższe niż 0,5 mg/kg.
- kobalt obecny był w zakresie od $<0,1$ mg/kg do 11 mg/kg. Zawartość kobaltu w osadach wodnych, przekraczając 10 mg/kg, jest bardzo rzadko odnotowywana i najczęściej związana jest z odprowadzaniem ścieków z zakładów przemysłu metalurgicznego. Nadmiar kobaltu jest dla roślin toksyczny. Kobalt jest również niezbędny dla organizmów zwierzęcych; jest składnikiem kobalaminy (witamina B12) spełniającej zasadniczą funkcję w wytwarzaniu czerwonych krwinek oraz w metabolizmie kwasów nukleinowych i białek. Nadmiar kobaltu jest szkodliwy, zwłaszcza chroniczne zatrucia doprowadzają do zmian w mięśniu sercowym oraz przerostu gruczołu tarczycowego, może być także przyczyną zmian nowotworowych. Źródłem uruchamiania kobaltu do środowiska jest przemysł metalurgiczny (produkcja stopów) przemysł ceramiczny, produkcja farb, medykamentów oraz przemysł atomowy. Średnie geometryczne zawartości kobaltu w osadach jeziornych powiatu żnińskiego są niższe niż 3,0 mg/kg.
- chrom obecny był w zakresie od 1 mg/kg do 23 mg/kg. Na terenie Polski przeciętnie osady zawierają 6 mg/kg chromu, a tłowa zawartość chromu w glebach Polski oszacowana została na 16,8 mg/kg. W procesach hipergeniczych chrom wykazuje małą ruchliwość, ponieważ główny minerał chromu – chromit (FeCr_2O_3) – jest odporny na wietrzenie. Chrom należy do niezbędnych biopierwiastków, spełniając istotną rolę w metabolizmie glukozy, niektórych białek, tłuszczów, a zwłaszcza cholesterolu. Funkcja chromu w przemianach glukozy jest ściśle związana z działaniem insuliny. Przekroczenie stężeń fizjologicznych związku chromu, szczególnie Cr^{6+} , jest czynnikiem silnie alergicznym, a w krańcowych przypadkach – rakotwórczym. W osadach rzek poniżej miejsc zrzutu ścieków obserwowane są niekiedy stężenia chromu osiągające kilkaset mg/kg, podczas gdy w osadach niezanieczyszczonych rzek jego zawartość zwykle nie przekracza 10 mg/kg, a w osadach rzecznych na południu Polski, w miejscach występowania skał zasadowych oraz 20 mg/kg – w osadach jezior na północy kraju,

- miedź w zbadanych osadach występowała w zakresie stężeń od 2 do 26 mg/kg, a średnia geometryczna zawartość wahała się od 10 do 13 mg/kg. Zanieczyszczenie środowiska miedzią, w tym także osadów rzecznych spowodowane jest uruchamianiem miedzi podczas wydobywania, przeróbki i przetwórstwa rud miedzi, na skutek stosowania tego metalu lub jego związków w budownictwie i elektrotechnice oraz w rolnictwie (pestycydy, dodatki do pasz), a także w wyniku spalania paliw kopalnych. Źródłem zanieczyszczenia jest także spływ powierzchniowy z zanieczyszczanych miedzią gleb w następstwie wykorzystywania odpadów organicznych (osadów ściekowych, odpadów komunalnych, odpadów z ferm trzody chlewnej) do ich nawożenia oraz stosowania środków ochrony roślin zawierających miedź.
- naturalna zawartość rtęci w osadach nie przekracza 0,05 mg/kg, a w glebach mieści się w zakresie 0,05-0,3 mg/kg. Rtęć w osadach rzecznych zbadanych w latach 2003-2005 wykrywano w stężeniu od <0,023 mg/kg do 0,504 mg/kg.
- cynk w zbadanych osadach występował w zakresie stężeń od 16 do 319 mg/kg. Średnia zawartość cynku w osadach wodnych wynosi około 70 mg/kg, a gleby zawierają przeciętnie około 50 mg/kg cynku (30-125 mg/kg); wyższe zawartości cynku w glebach i osadach wodnych obserwowane są na Górnym Śląsku, w Sudetach i Karpatach. Cynk w osadach powierzchniowych – osadach wodnych i glebach – jest związany przez minerały glebowe i substancję organiczną. Cynk jest podstawowym składnikiem roślin; reguluje on metabolizm związków węglowodanowych i białkowych, występuje w enzymach (anhydraza, dehydrogenaza, peptydaza, fosfataza). Niedobór cynku występuje w roślinach, gdy jego stężenie spada poniżej 15 mg/kg, na niedobór ten szczególnie wrażliwe są drzewa owocowe i warzywa. Nadmiar cynku hamuje działalność wielu białek wiążących wapń oraz wpływa na gospodarkę miedzią i żelazem. Większość roślin wykazuje zaburzenia metabolizmu przy zawartościach powyżej 100 mg/kg. Cynk jest znacznie bardziej toksyczny dla roślin, niż dla zwierząt i ludzi. Nadmierne pobieranie cynku powoduje uszkodzenie biochemicznego układu kontrolnego, prowadzi do odkładania cynku w tkankach, głównie w nerkach i w wątrobie. Cynk jest powszechnie wprowadzany do wód powierzchniowych ze ściekami komunalnymi (korozja ocynkowanych rur wodociągowych) i spływem powierzchniowym (korozja ocynkowanych blach dachowych i karoseryjnych). Olbrzymie ilości cynku uruchamiane są do środowiska podczas eksploatacji, wzbogacania i przetwarzania rud cynku, a także ze ściekami z przemysłu

metalurgicznego i chemicznego, zwłaszcza z produkcji farb (biel cynkowa). Źródłem cynku w środowisku jest także masowe spalanie węgla kamiennych i brunatnych.

Wykonane w latach 2003-2005 badania osadów rzecznych na obszarze RZGW w Poznaniu wskazują na stosunkowo małą ilość rzek zanieczyszczonych w dużym stopniu metalami ciężkimi. Nie odnotowano występowania w osadach rzecznych tych metali na terenie powiatu żnińskiego w szkodliwych stężeniach. Osady jezior z obszaru RZGW w Poznaniu charakteryzują się na ogół niską zawartością metali ciężkich, zbliżoną do wartości tła geochemicznego. Spośród zbadanych jezior w osadach jezior odnotowano dość wysoką zawartość cynku i rtęci w osadach jeziora Wolickiego i jeziora Żnińskiego Dużego.

Źródło: Wyniki geochemicznych badań osadów wodnych Polski w latach 2003- 2005. Inspekcja Ochrony Środowiska 2006 r. Biblioteka Monitoringu Środowiska.

2.2.2. Wody podziemne

Na terenie powiatu żnińskiego występują poziomy wodonośne o charakterze użytkowym: czwartorzędowy, trzeciorzędowy i jurajski. Największe znaczenie użytkowe oraz największe zasoby ma poziom czwartorzędowy.

Wody czwartorzędowe są podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę zarówno odbiorców indywidualnych jak i zbiorowych. Wody te stanowią bazę dla większości ujęć komunalnych i wodociągów wiejskich. Poziomy wodonośne systemu czwartorzędowego występują najczęściej na głębokości od kilkunastu do około 50 m.

Wody piętra trzeciorzędowego to głównie wody w utworach piaszczystych miocenu i w piaszczysto-pylastych osadach pliocenu. Głębokość zalegania wynosi od 50 do 150 m. Wody z miocenijskiego poziomu wodonośnego są eksploatowane w gminach Gąsawa i Żnin.

Poziom jurajski jest eksploatowany w niewielu miejscach. W rejonie Barcina i Piehcina związany jest z wapieniami i piaskowcami. Studnia wykonana w Piehcinie, ujmująca wody z piaskowca jurajskiego na głębokości 176-182 m ma wody o dobrej wydajności i wysokiej jakości (klasa Ib). Są to wody słodkie. Natomiast w okolicach Łabiszyna, wody jurajskie są silnie zmineralizowane, zwłaszcza podwyższona jest zawartość chlorków.

Obszary występowania zasobów wód podziemnych o najwyższej wartości użytkowej powinny podlegać szczególnej ochronie, zwłaszcza na terenach pozbawionych osadów izolujących warstwę wodonośną od powierzchni terenu. Z tego względu wydzielono tzw. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, o zasobach znaczących w skali kraju, wymagające ochrony prawnej. Na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego wyznaczono 20 GZWP. Na terenie powiatu żnińskiego wyznaczono trzy takie obszary: GZWP nr 138, GZWP nr 142

i GZWP nr 143. Są one zamieszczone w załączniku do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz. U. 2006 nr 126 poz. 878) – „wykazu zbiorników wód podziemnych przyporządkowanych do obszaru dorzecza Odry”:

- 1) Zbiornik nr 138 - „Pradolina Toruń-Eberswalde” - wody czwartorzędowe, wymagające najwyższej ochrony (ONO), zbiornik o ogólnej powierzchni 2100 km². Średnia głębokość ujęcia wynosi 30 m, a szacunkowe zasoby dyspozycyjne 400 tys. m³/dobę. Wody zbiornika obejmują swym zasięgiem północno-wschodnie obszary gminy Łabiszyn.
- 2) Zbiornik nr 142 - „Zbiornik międzymorenowy Inowrocław-Dąbrowa” - wody czwartorzędowe, zbiornik o powierzchni 340 km², wody wymagające wysokiej ochrony (OWO). Średnia głębokość ujęcia 35 m, a zasoby dyspozycyjne 95 tys. m³/dobę. Wody zbiornika obejmują swym zasięgiem obszary gmin: Barcin część południową i zachodnią, Gąsawa część wschodnią, Łabiszyn południowo-zachodnią i gminy Żnin część północno-wschodnią.
- 3) Zbiornik nr 143 - „Subzbiornik Inowrocław-Gniezno” wody trzeciorzędowe, wymagające wysokiej ochrony (OWO), zbiornik o ogólnej powierzchni 200 km². Średnia głębokość ujęcia wynosi 120 m, a szacunkowe zasoby dyspozycyjne 96 tys. m³/dobę. Wody zbiornika obejmują swym zasięgiem obszary gmin: Gąsawa - część zachodnią gminy, Janowiec Wielkopolski - część północno-wschodnią gminy, Rogowo - prawie cały obszar gminy bez południowo-zachodniego skrawka gminy oraz Żnin - centralny obszar gminy.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych stanowią obecne i perspektywiczne zasoby czystej wody pitnej, lecz dotychczas nie zostały objęte ochroną prawną.

Dla zbiornika GZWP nr 142 Inowrocław – Dąbrowa sporządzono dokumentację hydrogeologiczną, aktualizując jego granice i zasoby wód podziemnych.

Jakość wód podziemnych

W 2006 roku, dotychczas funkcjonująca krajowa sieć pomiarowa monitoringu jakości zwykłych wód podziemnych została dostosowana do wymagań Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Ramowa Dyrektywa Wodna), przy jednoczesnym uwzględnieniu wymagań dyrektywy „azotanowej”.

Tabela nr 7. Jakość wód podziemnych na terenie powiatu w 2006 r. wg sieci krajowej monitoringu.

L.p.	Nr otworu	Miejscowość	Gmina	Głęb. Stropu	Rodzaj wód	Klasa czystości	Wskaźniki w zakresie stężeń	Wskaźniki przekraczające
------	-----------	-------------	-------	--------------	------------	-----------------	-----------------------------	--------------------------

				m p.p.t.			odpowiadających wodzie o niskiej jakości	normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi
1	1821	Świątkowo	Janowiec Wlkp.	73,0	W	IV	K,HCO ₃	Mn
2	1949	Dochanowo	Żnin	22,0	W	III	FET	Mn,FET
3	1950	Kąpie	Łabiszyn	9,0	G	II	-	-
4	2027	Mięcierzyn	Rogowo	36,0	W	III	FET	Mn,FET

Oznaczenia:

Rodzaj wód: W – wody wglębne, G- wody gruntowe

Teren, na którym zlokalizowane są otwory badawcze monitoringu krajowego stanowią grunty orne z przewagą gospodarki rozdrobnionej. Stratygrafia wód – utwory czwartorzędowe (Q).

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa Kujawsko-Pomorskiego w 2006 r. WIOŚ Bydgoszcz

Większość zasobów wód podziemnych na terenie powiatu nadaje się do bezpośredniego wykorzystania na cele gospodarcze, a na cele konsumpcyjne po zastosowaniu prostych metod uzdatniania.

2.2.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Zużycie wody

Podstawę zaopatrzenia w wodę do celów komunalnych i na potrzeby przemysłu w obszarze powiatu stanowią ujęcia wód podziemnych i w niewielkiej ilości powierzchniowych. Eksploatowane są głównie wody podziemne z utworów neogenu. W zdecydowanej większości ujęć, wody z młodszego neogenu muszą być uzdatniane z uwagi na zwiększoną zawartość związków żelaza i manganu. Zapotrzebowanie na wodę do celów przemysłowych i dla rolnictwa pokrywana jest przede wszystkim z ujęć własnych przy zdecydowanej przewadze ujęć powierzchniowych do nawodnień w rolnictwie. Pobór wody na potrzeby poszczególnych działów gospodarki narodowej w ciągu ostatnich lat wykazuje znaczny spadek. Zmniejszenie zużycia wody dotyczy przede wszystkim przemysłu. W zakładach przemysłowych, ze względu na wysokość opłat za gospodarcze korzystanie z wód są podejmowane działania porządkujące gospodarkę wodno-ściekową oraz wprowadza się zamknięte obiegi wody.

Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w 2006 roku wyniósł w województwie ogółem 246,5 dam³, z czego na potrzeby przemysłu wykorzystano 74,7 dam³, na cele nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz do uzupełnienia stawów rybnych 51,0 dam³.

Tabela nr 8. Pobór wody na potrzeby gospodarcze i ludności w 2006 r.

Wyszczególnienie	Ogółem	na 1 km ²	z ogółem na cele:						
			produkcyjne			Nawodnień w rolnictwie i leśnictwie	wodociągów komunalnych		
			razem	w tym wody			Razem	wody	
				powierzchniowe	podziemne			powierzchniowe	podziemne

						i potrzeb stawów rybnych			
	mln m ³	mln m ³ / km ²	mln m ³						
województwo	246483	13,7	74717	66088	8457	51008	120758	23796	96962
żniński	10898	11,1		5355	5005	178	1610	-	3933

Źródło: „Województwo Kujawsko-Pomorskie 2007. Podregiony, Powiaty, Gminy”. Urząd Statystyczny Bydgoszcz.

Zużycie wody w gospodarstwach domowych, pomimo sukcesywnej rozbudowy sieci wodociągowych i podłączania coraz większej liczby odbiorców sukcesywnie maleje. Jest to związane z oszczędzaniem wody i dużymi opłatami za wodę. Czynne ujęcia komunalne posiadają ustalone zasoby eksploatacyjne oraz wyznaczone strefy ochrony bezpośredniej dla studni. Niestety bardzo mało ujęć posiada ustanowione strefy ochrony pośredniej ujęć. Większość ujęć wody i sieci wodociągowych ma charakter lokalny. Na obszarach wiejskich w zaopatrzeniu wsi w wodę znaczny udział mają małe wodociągi lokalne bazujące na rozdrobnionych ujęciach wód podziemnych. Wprowadzona w 2000 roku zmiana wskaźników jakości wody przeznaczonej do spożycia pod kątem dostosowania do wymogów Unii Europejskiej, spowodowała wzrost liczby wodociągów produkujących wodę nie odpowiadającą wymaganiom sanitarnym. Ze względu na stawiane wymogi co do jakości wody podawanej odbiorcom oraz rosnące koszty eksploatacji wielu ujęć, powinny być tworzone duże systemy wodociągów grupowych. Wszystkie miasta i gminy województwa posiadają rozwiniętą sieć wodociągową. Około 90% ludności województwa zaopatruje się w wodę z wodociągów komunalnych.

Tabela nr 9. Stan wodociągów i kanalizacji w 2006 r.

WYSZCZE- GÓLNIENIE	SIEĆ ROZDZIELCZA KM		PRZYŁĄCZA BUDYNKÓW MIESZKALNYCH		ZUŻYCIE WODY W GOSP. DOMOWYCH		ODPROWADZ. ŚCIEKI TYS. M ³
	wodociągowa	kanalizacyjna	wodociągowe	kanalizacyjne	tys. m ³	na 1 mieszk. m ³	
	Stan w dniu 31.12.2006 r.						
Województwo	20396,5	5095,0	240580	102477	68793,2	33,3	66564,6
Powiat żniński	941,2	231,0	10635	4194	2476,3	35,5	1592,3

Źródło: „Województwo Kujawsko-Pomorskie 2007. Podregiony, Powiaty, Gminy”. Urząd Statystyczny Bydgoszcz.

Tabela nr 10. Stan wodociągów i kanalizacji oraz ich wykorzystanie na terenie powiatu w 2006 r.

WYSZCZEGÓLNIENIE	Jednostka miary	2006
WODOCIĄGI		
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	941,2
długość czynnej sieci rozdzielczej stanowiącej własność gminy	km	531,3
długość czynnej sieci rozdzielczej stanowiącej własność	km	286,2

gminy, eksploatowanej przez jednostki gospodarki komunalnej		
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	10 635
woda dostarczona gospodarstwom domowym	tys. m ³	2 476,3
ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach	osoba	29 047
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	62 770
KANALIZACJA		
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	231,0
długość czynnej sieci kanalizacyjnej stanowiącej własność gminy	km	127,2
długość czynnej sieci kanalizacyjnej stanowiącej własność gminy eksploatowanej przez jednostki gospodarki komunalnej	km	51,6
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt	4 194
ścieki odprowadzone	dam ³	1 592,3
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach	osoba	23 740
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	35 047
KORZYSTAJĄCY Z INSTALACJI W MIASTACH W % OGÓŁU LUDNOŚCI MIAST		
wodociąg	%	95,8
kanalizacja	%	78,3
SIEĆ ROZDZIELCZA NA 100 KM²		
sieć wodociągowa	km	95,6
sieć kanalizacyjna	km	23,5
sieć gazowa	km	6,3
ZUŻYCIE WODY W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH		
woda z wodociągów		
na 1 mieszkańca	m ³	34,7
na 1 korzystającego / odbiorcę	m ³	36,4

Źródło: „Województwo Kujawsko-Pomorskie 2007. Podregiony, Powiaty, Gminy”. Urząd Statystyczny Bydgoszcz.

Gospodarka ściekowa

Definicje ścieków oraz ich rodzajów określono w art. 9 ust. 1 pkt 14 do 17 ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 239 poz. 2019 ze zm.). Przez ścieki komunalne - rozumie się ścieki bytowe lub mieszaninę ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, odprowadzane urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych.

W około 58,5 % ludność powiatu żnińskiego obsługiwana jest przez oczyszczalnie ścieków. W 2006 roku odprowadzono do wód powierzchniowych i do ziemi z terenu powiatu łącznie 3376 tys. m³ ścieków, w tym bezpośrednio z zakładów przemysłowych 1784 tys. m³

– 52,8 % ogólnej ilości, a siecią kanalizacji komunalnej skierowano 1592 tys. m³ ścieków – 47,2 % ogólnej ilości ścieków.

Tabela nr 11. Ścieki przemysłowe i komunalne oraz ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków 2006 r.

WYSZCZEGÓLNIENIE	ŚCIEKI WYMAGAJĄCE OCZYSZCZENIA							% LUDNOŚCI KORZYSTAJĄCEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z OGÓLNEJ LICZBY LUDNOŚCI
	Ogółem	oczyszczane				nieoczyszczane		
		razem	mecha- nicznie	chemicznie i biologicznie	z podwyższo- nym usuwaniem biogenów	razem	w tym prowadzone siecią kanaliza- cyjną	
Województwo	114031	114061	17,3	34,0	48,7	-	-	66,3
Powiat żniński	3376	2839	40,6	1,2	42,2	537	166	58,5

Źródło: „Województwo Kujawsko-Pomorskie 2007. Podregiony, Powiaty, Gminy”. Urząd Statystyczny Bydgoszcz.

W 2006 r. eksploatowano w powiecie 5 oczyszczalni ścieków komunalnych i 6 oczyszczalni ścieków przemysłowych. Wszystkie oczyszczalnie komunalne pracują z zastosowaniem podwyższonego usuwania biogenów. Spośród oczyszczalni ścieków przemysłowych dwie pracują z zastosowaniem procesów mechanicznego i chemicznego usuwania zanieczyszczeń oraz cztery biologicznego.

Tabela nr 12. Komunalne oczyszczalnie ścieków w 2006 r.

Wyszczególnienie	Ogółem		w tym			
			Biologiczne		Z podwyższonym usuwaniem biogenów	
	Liczba	Przepustowość m ³ /d	Liczba	Przepustowość m ³ /d	Liczba	Przepustowość m ³ /d
Województwo	132	449306	97	102525	34	346661
Powiat	5	9809	-	-	5	9809

Źródło: „Województwo Kujawsko-Pomorskie 2007. Podregiony, Powiaty, Gminy”. Urząd Statystyczny Bydgoszcz.

Proces wyposażenia aglomeracji w Polsce w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków powinien zostać zakończony do końca 2015 roku. Wymagać to będzie budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych i systemów kanalizacji zbiorczej w około 1500 aglomeracjach. Obszar i granice aglomeracji do uwzględnienia w KPOŚK wyznaczono uwzględniając zasięg sieci kanalizacyjnych dla ścieków komunalnych zakończonych oczyszczalniami ścieków komunalnych, zwanych dalej „systemem kanalizacji zbiorczej”, przy czym do tej samej aglomeracji należą tereny obsługiwane przez sieć kanalizacyjną oraz tereny, na których planuje się budowę takiej sieci, wyznaczone w studium uwarunkowań

i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, decyzjach o lokalizacji inwestycji celu publicznego lub wieloletnich planach rozwoju i modernizacji urządzeń kanalizacyjnych. Przy wyznaczaniu obszaru aglomeracji zwracano uwagę na to aby realizacja sieci kanalizacyjnej na obszarze aglomeracji z doprowadzeniem do oczyszczalni ścieków była uzasadniona finansowo i technicznie, przy czym wskaźnik długości sieci obliczany jako stosunek przewidywanej do obsługi przez system kanalizacji zbiorczej liczby mieszkańców aglomeracji i niezbędnej do realizacji długości sieci kanalizacyjnej (łącznie z kolektorami i przewodami tłocznymi doprowadzającymi ścieki do oczyszczalni) nie był mniejszy od 120 mieszkańców na 1 km sieci. Na terenie województwa do końca 2006 r. zostało wyznaczonych przez wojewodę (wydane rozporządzenie w sprawie wyznaczenia aglomeracji) 78 aglomeracji kanalizacyjnych: 4 o RLM powyżej 100 tys., 13 o RLM od 20 tys. do 100 tys. oraz 10 o RLM od 10 tys. do 20 tys. Dla pozostałych 51 aglomeracji kanalizacyjnych RLM jest mniejsze od 10 tys. RLM – równoważna liczba mieszkańców, jest to ładunek substancji organicznych biologicznie rozkładalnych wyrażony jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania na tlen w ilości 60 g tlenu na dobę (zgodnie z art. 43.ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne).

Tabela nr 13. Aglomeracje kanalizacyjne.

L.p.	Aglomeracja	Równoważna liczba mieszkańców	Rejon obsługi	Akt utworzenia aglomeracji
1	Rogowo	10825	Aglomeracja Rogowo z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w miejscowości Rogowo, której obszar obejmuje wsie: Rogowo, Złotniki, Grochowiska Szlacheckie, Lubcz, Gostombka, Gołębki, Ryszewo, Zalesie, Budziszław, Czewujewo, Grochowiska Księżę, Wola, Izdebnio, Niedźwiady, Mięcierzyn, Bożacin, Cotoń, Skórki, Szkółki, Wiewiórczyn, Cegielnia, Gościeszyn, Gościeszyn, Gałęzewo, Gałęzewko, Recz, Rzym, położone w gminie Rogowo.	Rozporządzenie Nr 65/2006 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 czerwca 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Rogowo (Dz.Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 73 poz. 1845)
2	Barcin	8686	Aglomeracja Barcin z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w miejscowości Sadłogoszcz gmina Barcin, której obszar obejmuje miasto Barcin oraz wsie: Sadłogoszcz, Piechcin, Wolice, Knieja, Barcin Wieś i Krotoszyn położone w gminie Barcin oraz Szczepanowo i Szczepankowo położone w gminie Dąbrowa. W dniu 17.10.2008 r. Gmina Barcin zawarła z firmą GREEN KEY umowę nr RGP.IK.7034/31/01/08 RF 3329-136/08 w sprawie opracowania „Aktualizacji Planu Aglomeracji Barcin”. Konieczność opracowania	Rozporządzenie Nr 34/2006 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 4 kwietnia 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Barcin (Dz.Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 48 poz. 817)

			wynika ze zmian polegających na doprowadzeniu siecią kanalizacji sanitarnej ścieków pochodzących z terenu gminy Pakość do oczyszczalni w m. Sadłogoszcz, gm. Barcin.	
3	Łabiszyn	9400	Aglomeracja Łabiszyn z komunalną oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w miejscowości Łabiszyn, której obszar obejmuje Miasto Łabiszyn oraz wsie Antoniewo, Lubostroń, Nowe Dąbie, Smerzyn, Władysławowo, Załachowo, Annowo, Wielki Sosnowiec i Obórznia położone w gminie Łabiszyn.	Rozporządzenie Nr 2/2006 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 3 lutego 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Łabiszyn (Dz.Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 31 poz. 477)
4	Janowiec Wielkopolski	9767	Aglomeracja Janowiec Wielkopolski z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w miejscowości Flantrowo koło Janowca Wielkopolskiego, której obszar obejmuje miasto Janowiec Wielkopolski oraz wsie: Flantrowo, Junczewo, Obiecanowo, Świątkowo, Parcele Świątkowskie, Chrzanowo, Żerniki, Zrazim, Welna, Tonowo, Posługówko, Posługowo, Kołdrąb, Ośno, Laskowo, Kwasuty, Bielawy, Brudzyń, Wybranowo, Puzdrowiec, Gącz, Miniszewo, Sarbinowo i Włoszanowo położone w gminie Janowiec Wielkopolski.	Rozporządzenie Nr 11/2006 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 3 lutego 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Janowiec Wlkp. (Dz.Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 31 poz. 477)
5	Żnin	22483	Aglomeracja Żnin z oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w miejscowości Jaroszewo, której obszar obejmuje miasto Żnin oraz wsie: Gorzyce, Dochanowo, Brzyskorzystew, Brzyskorzystewko, Sielec, Podobowice, Ustaszewo, Cerekwica, Bożejewice, Bożejewiczki, Słębowo, Sarbinowo, Słabomierz, Sulinowo, Sobiejuchy, Dobrylewo, Wilczkowo, Januszkowo, Murczyn, Murczynek, Rydlewo, Podgórzyn, Białozewin, Jaroszewo, Kaczkówko, Kaczkowo, Wenecja, Bekańówka, Uścikowo, Żnin Wieś, Jadowniki Rycerskie, położone w gminie Żnin oraz wsie: Gogółkowo, Biskupin, Marcinkowo Dolne, Marcinkowo Dolne, Godawy, Łysinin, Gąsawa, Komratowo, Oćwieka, Szelejewo, Pniewy, Chomiąża Szlachecka, Annowo, Rozalinowo, Łaski Małe, Łaski Wielkie, Obudno, Nowawieś Pałucka, Piastowo, Ostrówce, Ryszewko, Wiktorowo, położone w gminie Gąsawa.	Rozporządzenie Nr 97/2006 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 14 września 2006 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Żnin. (Dz.Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 125 poz. 1236)

Wyznaczone zostały również limity krajowe związane z ładunkami zanieczyszczeń do wód:

- do 2010 roku zakłada się pełną (100%) likwidację zrzutów zanieczyszczeń z miast i zakładów przemysłowych,
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych w stosunku do roku 1990 z przemysłu o 50%, z gospodarki komunalnej (miasta i wsie) o 30% oraz spływów powierzchniowych o 30%.

Przemysłowe fermy trzody chlewnej stanowią potencjalne zagrożenie dla środowiska. Ich działalność wiąże się z koncentracją w jednym miejscu znacznych ilości nawozów

naturalnych (obornika, gnojowicy, gnojówki). Funkcjonowanie powyższych instalacji wiąże się z ryzykiem wystąpienia zagrożeń i uciążliwości takich, jak: skażenie wód powierzchniowych, skażenie wód podziemnych oraz uciążliwości odorowonne.

Sposobem na ograniczenie tego ryzyka postulowanym w projekcie wojewódzkiego programu ochrony środowiska 2010 jest „Wprowadzenie zapisów limitujących lokalizację przemysłowych ferm trzody chlewnej na terenie województwa”. Zaproponowana wielkość dla nowych gospodarstw to 420 DJT, co jest dwukrotnością limitu wynikającego z §2 ust.1 pkt 43 rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

2.2.4. Gospodarowanie i użytkowanie wód powierzchniowych

Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 23 października 2000 roku ustanawia ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (zwana Ramową Dyrektywą Wodną). Ramowa Dyrektywa Wodna stanowi przełom w kompleksowej, skutecznej ochronie wód w Unii Europejskiej, z korzyścią dla człowieka i przyrody. Porządkuje ona, ujednolica i łączy ochronę wszystkich wód, od wód podziemnych, poprzez jeziora i wody płynące, aż po wody przejściowe i przybrzeżne.

Ramowa Dyrektywa Wodna:

- chroni wszystkie wody - rzeki, jeziora, wody przybrzeżne i wody podziemne,
- ustanawia system zarządzania zlewniowego, gdyż dla wody nie istnieją granice polityczne,
- wymaga przygranicznej współpracy sąsiadujących państw i zainteresowanych stron,
- zapewnia aktywny udział wszystkich zainteresowanych stron w działaniach na rzecz gospodarowania wodą,
- zapewnia redukcję oraz kontrolę zanieczyszczeń pochodzących ze wszystkich źródeł,
- równoważy wymogi ochrony środowiska z interesami ludzi.

Istotnym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest, aby do roku 2015 możliwie wiele wód Unii Europejskiej było w „dobrym stanie”. Centralnym instrumentem służącym osiągnięciu takiego stanu jest plan gospodarowania wodami. W trakcie jego stopniowego opracowania trwają obecnie konsultacje społeczne, w których mogą Państwo wziąć aktywny udział. Aktualnie opublikowano wstępny przegląd istotnych problemów gospodarki wodnej stwierdzonych na Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Odry (MODO), do którego w ciągu 6 miesięcy mogą wszyscy zgłaszać swoje uwagi. Od końca 2008 roku do czerwca 2009 roku publikowany będzie projekt planu gospodarowania wodami dla MODO z tak samo

długim terminem zgłaszania uwag. Zanim jednak opracowany zostanie plan gospodarowania wodami, musi powstać wstępny przegląd istotnych problemów gospodarki wodnej, który zostanie udostępniony opinii publicznej. Wstępny przegląd istotnych problemów gospodarki wodnej stwierdzonych na Międzynarodowym Obszarze Dorzecza Odry został opublikowany na stronie internetowej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej: http://www.kzgw.gov.pl/assets/docs/raporty_i_opracowania/MKOO_Konsultacje_GP_pl.pdf

Za istotne dla warunków powiatu żnińskiego spośród przedstawionych w powyższym opracowaniu dokonano w ramach niniejszego programu oceny problemów:

1. Zmiany morfologiczne wód powierzchniowych - ustalenia „wymagań w celu osiągnięcia linearnej ciągłości oraz naturalnych struktur morfologicznych na Odrze oraz dopływach odpowiednich dla organizmów typowych dla dorzecza Odry” dokonano w opracowanym „Programie udroźnienia rzek na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, ze szczególnym uwzględnieniem warunków migracji ryb dwuśrodowiskowych” opracowanym na zlecenie Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego w 2004 r. przez Biuro Projektów Wodnych Melioracji i Inżynierii Środowiska „BIPROWODMEL” Sp. z o.o. w Poznaniu, gdzie po dokonaniu przeglądu budowli zlokalizowanych na terenie powiatu żnińskiego na Kanale Górnonoteckim, rzek: Gąsawka i Welna uznano, że nie jest tam konieczna budowa przepławek.
2. Znaczące zanieczyszczenia wód – zredukowanie zanieczyszczenia substancjami biogennymi i szkodliwymi wód powierzchniowych w dorzeczu Odry oraz wód przejściowych i przybrzeżnych poprzez ustalenie odpowiednich działań służących osiągnięciu celów środowiskowych dla wód MODO.
3. Pobór wód oraz przerzuty wody – problem zredukowania naturalnego przepływu wskutek poboru lub przerzutu wód. Koordynacja w ramach sporządzania planu gospodarowania wodami oraz programów działań na poziomie międzynarodowego obszaru dorzecza. Wymagania w zakresie zarządzania ilością wody dla Odry oraz jej znaczących dopływów z uwzględnieniem celów gospodarowania wodami, ochrony przeciwpowodziowej oraz żeglugi.
4. Inne problemy gospodarki wodnej o znaczeniu regionalnym. Oprócz wymienionych wyżej (w pkt 1-3) problemów, których rozwiązanie powinno być uzgodnione na poziomie międzynarodowym, w dorzeczu Odry występują inne istotne problemy gospodarki wodnej o charakterze regionalnym, które wprowadzić mogą być rozwiązane na płaszczyźnie regionalnej czy wewnątrzpaństwowej, jednak w przypadku których

pomocna byłaby wymiana informacji na poziomie międzynarodowym. Do tych problemów należą m.in.:

- ekologiczna poprawa struktury morfologicznej cieków na małym obszarze,
- zintegrowanie traktowanie cieków wraz ze związanymi z nimi ekosystemami wodnymi i lądowymi,
- dostosowanie stopnia oczyszczania odprowadzanych ścieków do celów środowiskowych RDW,
- ponadregionalne skutki działalności czynnych oraz wyłączonych z eksploatacji kopalni węgla brunatnego, szczególnie dla wód podziemnych,
- użytkowanie wód podziemnych,
- zanieczyszczenie wód podziemnych substancjami biogennymi oraz środkami ochrony roślin,
- punktowe zanieczyszczenia wód podziemnych, spowodowane starymi składowiskami odpadów oraz górnictwem o znaczeniu regionalnym,
- ochrona przed powodzią.

2.3. Świat roślin i zwierząt

Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt opiera się na przepisach ustaw:

- ustawy o ochronie przyrody, ustawie – Prawo ochrony środowiska,
- ustawy o ochronie zwierząt i ustawy o ochronie zdrowia zwierząt.

Ważniejszymi aktami wykonawczymi są:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. 2004 nr 220 poz. 2237),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 sierpnia 2005 r. w sprawie gatunków lub grup gatunków zwierząt niebezpiecznych dla życia i zdrowia ludzi (Dz. U. 2005 nr 174 poz. 1455 ze zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2004 r. nr 229 poz. 2313 ze zmianą w Dz. U. z 2007 r. nr 179 poz. 1275),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody Dz. U. 2005 nr 60 poz. 533),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów składników przyrody (Dz. U. 2005 nr 94 poz. 794),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 maja 2005 r. w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. 2005 nr 94 poz. 795).

Precyzują one listę gatunków i siedlisk objętych ochroną, sposoby wykonywania ochrony oraz zakazy i ograniczenia korzystania ze środowiska ustalone na podstawie art. 51 i 52 wyżej cytowanej ustawy o ochronie przyrody.

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego występuje szereg gatunków roślin i zwierząt o znaczeniu europejskim, co wynika z dyrektyw i konwencji będących podstawą prawną sieci Natura 2000 tj.: z Dyrektywy Rady nr 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. Dyrektywy Ptasiej), Dyrektywy Rady nr 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywy Siedliskowej), a także z Konwencji Berneńskiej o ochronie europejskich gatunków dzikiej flory i fauny oraz ich naturalnych siedlisk.

Spośród licznych gatunków roślin i zwierząt występujących na terenie województwa, chronionych Dyrektywą Siedliskową wymienić należy m.in.:

- wśród roślin: sasanekę otwartą, skalnicę torfowiskową, starodub łąkowy,
- wśród bezkręgowców: skójkę gruboskorupową, czerwonończyka nieparka,
- wśród ryb: łososia atlantyckiego, piskorza, głowacza białopłetwego,
- wśród płazów: kumaka nizinnego, traszkę grzebieniastą,
- a wśród ssaków: mopka, nocka dużego, bobra europejskiego, rysia, wilka czy wydrę.

Do Dyrektywy Ptasiej natomiast z województwa kujawsko-pomorskiego zapisano gatunki dziko żyjących ptaków wodno-błotnych, gatunki ptaków leśnych i gatunki ptaków żyjących w krajobrazie typowo rolniczym. Oprócz ochrony prawnej roślin i zwierząt coraz szerzej na terenie województwa stosuje się metody czynnej ochrony, której zasadniczym

celem jest zahamowanie procesu sukcesji wtórnej oraz odtwarzanie zanikłych elementów przyrody.

2.3.1. Szata roślinna i jej osobliwości

Obecna szata roślinna jest w bardzo dużym stopniu przekształcona przez działalność człowieka. Charakterystyczne dla tego obszaru zbiorowiska leśne stanowią niewielki procent pokrywy roślinnej. Potencjalnym zbiorowiskiem na wyniesionych partiach terenu jest grąd środkowoeuropejski. Wilgotne gleby organiczne dolin rzek i rynien jezior są charakterystycznym siedliskiem łągu jesionowo-olszowego. Tymczasem drzewostany Pałuk składają się głównie z sosny zwyczajnej. Dominujący drzewostan to: sosnowy- 81 %, dębowy – 5,7 %, olszowy – 4,8 %. Bór mieszany świeży – 22,4 % i bór świeży – 52,5 %.

Część naturalnych lasów zachowała się na terenach nieatrakcyjnych gospodarczo – w dolinach małych cieków wodnych, w tym w dolinie rzeki Gąsawki. Istotną rolę biocenotyczną odgrywają szuwary trzcinowe, mannowe, turzycowe i oczeretowe otaczające jeziora i będące siedliskiem wielu gatunków ptaków wodno-błotnych. Na terenie Pałuk występuje roślinność kserotermiczna z reliktowymi stanowiskami gatunków stepowych. Najciekawsze skupiska znajdują się w okolicach Folusza, Kierzkowa i Chomiąży Księżej. Rośnie tam między innymi miłek wiosenny, ostnica Jana i ostnica włosowata. W uprawach występuje kąkol, chaber bławatek i maki podnoszące różnorodność florystyczną i estetykę tego obszaru.

Z uwagi na bardzo niską lesistość powiatu, szczególny nacisk powinien być położony na dwa elementy działań przyrodniczych - zalesianie gruntów porolnych najniższych klas bonitacyjnych rolnej i właściwe gospodarowanie w zakresie zadrzewień w krajobrazie rolniczym.

2.3.2. Świat zwierząt

Na mocy Rozporządzenia nr 239/2000 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 5 grudnia 2000 r. w sprawie wyznaczenia stref ochronnych wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania gatunków chronionych, wprowadzono dla 19 gatunków zwierząt ochronę ich miejsc rozrodu i regularnego przebywania (tzw. strefę ścisłą i częściową), ponieważ niektóre z nich na terenie naszego województwa występują już bardzo nielicznie. Celem stref jest zabezpieczenie miejsca gniazdowego oraz zapewnienie ptakom spokoju i bezpieczeństwa w okresie lęgów. Lokalizacja stanowisk gatunków chronionych jest poufna, aby zapobiec ich penetracji lub zniszczeniu.

Fauna owadów charakteryzuje się dużą różnorodnością gatunkową i przewyższa liczebnie pozostałe grupy zwierząt. W drugim polskim raporcie różnorodności biologicznej kraju (Andrzejewski & Weigle 2003) oszacowano, że na terenie Polski występuje 35 tysięcy gatunków owadów. Biorąc pod uwagę dużą różnorodność siedliskową regionu oraz jego podobieństwo przyrodnicze do większej części obszaru Polski, można przyjąć, iż powinien on być zamieszkiwany przez prawie 50% ogółu oszacowanej liczby gatunków owadów Polski. Generalna ocena owadów, a zarazem stopień zainteresowania nimi w społeczeństwie, zazwyczaj odnosi się do zysków oraz strat, jakie powodują w różnych dziedzinach działalności leśnej, sadowniczej, rolniczo-ogrodniczej, hydrologiczno-hydrobiologicznej (w jeziorach, stawach i rzekach), urbanistycznej oraz przemysłowej.

Od połowy lat 90-tych minionego stulecia na obszarach dolinnych dużych rzek regionu, na przełomie maja i czerwca, masowo pojawia się bardzo dokuczliwa, krwio pijna meszka *Simulium maculatum*. Jest to gatunek rozwijający się w dużych nizinnych rzekach. Toleruje znaczne zanieczyszczenia wody, podwyższoną temperaturę, a także wolniejszy prąd.

Liczne jeziora na terenie powiatu znińskiego zasiedlają pospolite krajowe **ryby**. Ich liczebność i skład gatunkowy zależy od wielkości i typu troficznego zbiornika oraz gospodarki rybackiej i wędkarskiej, których sposób prowadzenia wpływa w istotny sposób na bioróżnorodność rzek i jezior. Na obszarze powiatu, podobnie jak na terenie całego województwa, występują także wszystkie charakterystyczne dla Niżu Polski gatunki **płazów**, łącznie 13 gatunków. Spośród płazów ogoniastych licznie występuje traszka zwyczajna. Z trzech krajowych gatunków ropuch nadal pospolicie i licznie występuje ropucha szara. Z krajobrazem rolniczym związana jest grzebiuszka ziemna. Mniejsze zbiorniki wody zasiedla kumak nizinny, który jest gatunkiem ginącym, a przyczyną jest wysychanie w sezonie małych zbiorników. Żaby reprezentują dwie grupy: żaby brunatne i zielone. Pierwszą grupę stanowi pospolita na wilgotnych łąkach, pastwiskach, w olsach i łęgach żaba trawna oraz zasiedlająca wilgotne łąki, lasy i bory mieszane żaba moczarowa. Drugą grupę tworzą żaby zielone, których biotop stanowią różne typy zbiorników wodnych. W ostatnim dwudziestoleciu wyraźnie zaznaczył się spadek liczebności płazów, a jedną z przyczyn jest obniżenie poziomu wód gruntowych, które spowodowało zanik koniecznych dla rozrodu płazów zbiorników wody. Zjawisko to szczególnie widoczne jest na terenach rolniczych, stanowiących do niedawna rezerwuar zasobów większości gatunków płazów.

Licznie prezentowana jest grupa **ptaków**. Zgodnie z „Raportem o stanie przyrody województwa kujawsko-pomorskiego”, w dolinie Noteci, na odcinku od jeziora Gopło do Nakła, zachowało się kilka obszarów zabagnionych, wyróżniających się cennymi gatunkami

ptaków. Gnieźdzą się tam: gęgawy, cyranki, płaskonosy, błotniaki stawowe, a nad jeziorem Mielno: rybitwy rzeczne, rybitwy białoczelne i sieweczki rzeczne. W pradolinie Gąsawki gniazduje bąk, kania czarna i kania ruda, kropiatka, zielonka, derkacz, żuraw, kulik wielki i podróżniczek. Podczas wędrówki jesiennej szczególnie liczne są: łabędź niemy (do 120 osobników), łabędź krzykliwy (do 190 osobników), gęgawa (do 100 osobników), krzyżówka (do 10000 osobników), siewka złota (do 2500 osobników), brodziec śniady (do 100 osobników), wiosną łabędź czarnodzioby (do 190 osobników).

Charakterystycznym elementem krajobrazu powiatu są liczne jeziora. Zależnie od wielkości, rozwoju roślinności, stopnia eutrofizacji i charakteru najbliższego otoczenia tworzą one różne warunki zasiedlającym je ptakom. Gatunkami ptaków wodnych, lęgnącymi się na wszystkich jeziorach w województwie są: łyśka, perkoz dwuczuby, krzyżówka, a na większości jezior z rozwiniętym pasem roślinności wynurzonej występują: perkozek, łabędź niemy, czernica, głowienka i kokoszka. Powszechnie znanymi ptakami synantropijnymi, związanymi z siedzibami ludzkimi w krajobrazie wiejskim są: bocian biały, jaskółki: dymówka i oknówka, szpak, wróbel, mazurek i kopciuszek. Ogrody warzywne, obrzeża sadów, zakrzewienia i zadrzewienia zasiedlają pokrzewki: cierniówka, piegża, zaganiacz, gąsiorek, dzwoniec, szczygieł, makolągwa i kulczyk. W zabudowie miejskiej do typowych gatunków należą: dziki gołąb, sierpówka, jerzyk, kawka, pustułka.

2.4. Prawna ochrona przyrody i krajobrazu

Zgodnie z art. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 ze zm.) ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody. Celem ochrony przyrody jest:

- 1) utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów;
- 2) zachowanie różnorodności biologicznej;
- 3) zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego;
- 4) zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony;
- 5) ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień;
- 6) utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody;
- 7) kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Łączna powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie powiatu znińskiego wynosi ogółem 10 359,7 ha, co w stosunku do całkowitej powierzchni powiatu (98 473 ha) stanowi 10,5 %.

Tabela nr 14. Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej.

Ogółem - obszary prawnie chronione	10 359,7
w tym:	
parki narodowe	0
rezerваты przyrody	91,6
parki krajobrazowe razem	0
parki krajobrazowe rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody	0
obszary chronionego krajobrazu	10 217,0
obszary chronionego krajobrazu wprowadzone uchwałą rady gminy	0
obszary chronionego krajobrazu rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody	10,0
obszary chronionego krajobrazu rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody wprowadzone uchwałą rady gminy	0
użytki ekologiczne	61,1
użytki ekologiczne wprowadzone uchwałą rady gminy	0
stanowiska dokumentacyjne	0
stanowiska dokumentacyjne wprowadzone uchwałą rady gminy	0
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	0
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe wprowadzone uchwałą rady gminy	0
Ogółem – pomniki przyrody (szt.)	106
w tym:	
wprowadzone uchwałą rady gminy	41

2.4.1. Sieć ekologiczna – Natura 2000

Teren powiatu znińskiego jest położony poza obszarami Natura 2000. Dla orientacji wypada nadmienić, że w dorzeczu Odry na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. 2004 nr 229 poz. 2313 ze zm.) utworzono:

Nazwa obszaru	Kod	Powierzchnia całkowita (ha)	Powierzchnie terenów gmin z wojew. Kujawsko-Pomorskiego (ha)
Ostoja Nadgoplańska	PLB040004	10.039,5	Kruszwica: 4.623,9 Jeziora Wielkie: 1.573,0 Piotrków Kujawski: 432,2
Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego	PLB300001	32.408,6	Białe Błota: 346,5 Siczenko: 1.135,4 Kcynia: 2.366,1 Nakło n. Notecią 3.997,2 Sadki: 3.312,7 Szubin: 6,2 Bydgoszcz – miasto: 51,0

Jednakże, stosownie do przepisów ustawy o ochronie przyrody, na etapie konsultacji społecznych i międzyresortowych opracowane są propozycje nowych obszarów ochrony siedlisk. Propozycje te powstały w oparciu o występowanie siedlisk przyrodniczych i gatunków chronionych w ramach sieci NATURA 2000. I tak, na terenie Powiatu Żnińskiego zaprojektowano następujące nowe obszary:

- RÓWNINA SZUBIŃSKO – ŁABISZYŃSKA, która obejmuje gminę Łabiszyn – 755.322 ha,
- OSTOJA BARCIŃSKO-GASAWSKA, która obejmuje gminę Barcin – miasto – 70.902 ha, gminę Barcin – obszar wiejski – 530.585 ha, gminę Gąsawa – 2124.897 ha, gminę Rogowo – 1.127 ha oraz gminę Żnin – obszar wiejski – 868.434 ha.

2.4.2 Obszary chronionego krajobrazu

Status prawny, zgodny z aktualnymi przepisami ustawy o ochronie przyrody obszarów chronionego krajobrazu określa rozporządzenie Nr 11 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 9 czerwca 2005 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz.Urz. Woj.Kuj.-Pom. nr 72 poz. 1375 ze zmianami w Dz.Urz. z 2007 r. nr 120 poz. 1781).

- OChK Jezior Rogowskich - powierzchnia 1700,0 ha

Rodzaj ekosystemu: wodny i leśny. Powierzchnia 1700 ha na obszarze gmin Żnin i Rogowo. Najważniejszym elementem ochrony tego obszaru jest zespół jezior: Zioło, Rogowskie, Wolskie ze względnie dużym zalesieniem w części południowej gminy Rogowo. Jeziora zajmują dużą powierzchnię, w tym dwa największe: Rogowskie - 285,3 ha i Zioło - 248,7 ha. Jeziora wraz z kompleksami leśnymi pełnią jednak ważne funkcje regulacyjne (między innymi stosunki wodne i klimatyczne) w rolniczym krajobrazie Pojezierzy Wielkopolskich oraz ekologiczne, jako ostoja wielu gatunków roślin i zwierząt.

Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów: zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk, ochrona zbiorników wód powierzchniowych (naturalnych i sztucznych, płynących i stojących) wraz w pasem roślinności okalającej, prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej, zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na terenach porolnych tam, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe; sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej; tworzenie i utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków.

- OChK Jezior Żnińskich - powierzchnia 9017,0 ha

Rodzaj ekosystemu: wodny i leśny. Powierzchnia 9017 ha na obszarze gmin Barcin, Gąsawa i miasta Żnin. Obejmuje 2 systemy jezior usytuowanych w granicach Pojezierza Gnieźnieńskiego (lub tzw. Żnińskiego), różniących się zasadniczo wyglądem. Pierwszy system to rynna zachodnia z jeziorami Małym i Dużym Żnińskim, Skarbienickim, Weneckim, Biskupińskim, Godawskim, Gąsawskim i Oćwieckim. Największym jeziorem jest Żnińskie Duże (431,6 ha). Charakteryzuje się płaskimi brzegami i niską lesistością. Drugi system to rynna wschodnia z jeziorami: Chomińskim, Foluskim, Ostrowieckim i Kierzkowskim. Największe jezioro Ostrowieckie (159,6 ha). Charakteryzuje się wyższym stopniem lesistości brzegów, głębszym wcięciem i wyższymi walorami krajobrazowymi oraz przydatnością do wypoczynku. Część obszaru w rejonie Szczepankowa i Szczepanowa położona jest na terenie powiatu mogileńskiego. Zachodnia rynna spełnia rolę obszaru do ochrony ze względów kulturowo-historycznych (Biskupin, Gąsawa, Wenecja, Żnin). W obszarze chronionego krajobrazu znajduje się fragment miasta Żnina stanowiący integralną część rynny jeziornej.

Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów: zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk, ochrona zbiorników wód powierzchniowych (naturalnych i sztucznych, płynących i stojących) wraz z pasem roślinności okalającej, prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej, zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na terenach porolnych tam, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe; sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej; tworzenie i utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków.

- OChK Jezior Żędowskich - powierzchnia 1000 ha

Rodzaj ekosystemu: wodny i leśny. Powierzchnia 1000 ha na obszarze gmin Żnin i Szubin. Obejmuje rynnę subglacjalną wykorzystywaną przez rzekę Gąsawkę oraz jeziora: Dobrylewskie, Sobiejuskie w powiecie żnińskim, Żędowskie, Wąsowskie, Skrzynka i Gąbińskie zlokalizowane w powiecie nakielskim. Największym jeziorem jest jezioro Sobiejuskie - 118,0 ha powierzchni, pozostałe są znacznie mniejsze. Fragment północny jeziora Sobiejuskiego należy do powiatu nakielskiego. Jeziora położone są w krajobrazie glacjalnym z dominacją użytkowania rolniczego. Obszary leśne występują w południowej części obszaru chronionego krajobrazu w rejonie

jezior: Dobrylewskiego i Sobiejuskiego. Są atrakcyjnym elementem krajobrazu a ponadto pełnią funkcje rekreacyjne.

Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów: zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk, ochrona zbiorników wód powierzchniowych (naturalnych, płynących i stojących) wraz z pasem otaczającej roślinności, prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej, zwiększanie istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na terenach porolnych tam, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe; sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej; tworzenie i utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków, ochrona typowego krajobrazu Pojezierza (jezior rynnowych) ochrona wód jezior przed zanieczyszczeniem z powodu znikomej szaty roślinnej.

2.4.3. Użytki ekologiczne

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

Na terenie powiatu funkcjonują na mocy rozporządzenia nr 1/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19 stycznia 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 8, poz. 76) następujące użytki ekologiczne:

Gmina	Nadleśnictwo / Leśnictwo	Obręb leśny	Obręb ewidencyjny	Nr działki ewidencyjnej	Pow. (ha)	Opis obiektu
Gąsawa	Gołębki/Balczewo	Szczepanowo	Pniewy	108/3LP	6,00	łąka porośnięta wierzbą, brzozą z samosiewu, nad Jez. Ostrowickim
Barcin	Miasto Barcin	-	Barcin	153/25	6,5	bagno
Łabiszyn	Szubin/Gąbin	Łabiszyn	Obórznia	269/2LP	0,38	bagno
Łabiszyn	Szubin/Gąbin	Łabiszyn	Obórznia	279/1LP, 280/1LP	19,59	zarastające jezioro wraz z otaczającymi je bagnami

Zgodnie z rozporządzeniem w stosunku do użytków ekologicznych zabrania się:

1. niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obszaru;

2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
3. uszkodzania i zanieczyszczania gleby;
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
5. likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
6. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
7. zmiany sposobu użytkowania ziemi;
8. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt a także minerałów i bursztynu;
9. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
10. zbioru, niszczenia, uszkodzania roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
11. umieszczania tablic reklamowych.

2.4.4. Pomniki przyrody

W rejestrze Starosty Żnińskiego znajduje się 110 pomników przyrody, wśród których przeważają pojedyncze drzewa, grupy drzew, aleje przydrożne, stanowiska roślin chronionych, głazy narzutowe. Według rejestru na terenie gmin znajdują się następujące ilości pomników przyrody: Barcin (3), Gąsawa (27, w tym dwa głazy narzutowe), Janowiec Wlkp.(34), Łabiszyn (18), Rogowo (8), Żnin (20).

Pomniki przyrody uznane przez poszczególne Rady Gmin Powiatu Żnińskiego

Pomnik przyrody	Usytuowanie pomnika	Własność	Akt prawny ustanowienia pomnika
13 drzew, w tym: 5 dębów szypułkowych, 3 jesiony; 1 jodłę, 1 akację, 2 modrzewie i 1 klon	park dworski w Brudzynie	Agencja Nieruchomości Rolnych w Bydgoszczy.	Uchwała Nr XXV/235/05 Rady Miejskiej w Janowcu Wielkopolskim (Dz.Urz. Woj. Kuj.-Pom z 2005 r. nr 98 poz. 1777)
Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>) o obwodzie pnia w pierśnicy 180 cm	na działce nr 231/2 LP w miejscowości Nowe Dąbie	Skarb Państwa, w zarządzie Nadleśnictwa Szubin	Uchwałą nr VI/55/03 Rady Miejskiej w Łabiszynie z dnia 4 kwietnia 2003 r. (Dz.Urz.

			Woj.Kuj-Pom nr 72 poz. 1114)
Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) o obwodzie, na wysokości pierśnicy, wynoszącym 405 cm	Dz. nr ewid. 316, Łabiszyn Miasto	Parafia Rzymsko-Katolicka p.w. Najświętszej Maryi Panny w Łabiszynie	Uchwała Nr XXV/190/05 z dnia 20 czerwca 2005 r. (Dz.Urz. WojKujPom nr 86 poz. 1613)
3 drzewa gatunku dąb szypułkowy	Wieś Brudzyń	Skarb Państwa, Leśnictwo Mięcierzyn Nadleśnictwo Gołębki,	Uchwała nr (Nr XVI/158/04 z 31 sierpnia 2004 r. (Dz.Urz. Woj. Kuj.- Pom nr 101 poz. 1613)
2 dęby szypułkowe (<i>Quercus rober</i> L), obwód na wysokości pierśnicy 380 i 400 cm	Oddział 174c i 181i Mięcierzyn dz. nr 3181/2 i nr 3174/7	Skarb Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Gołębki	Uchwała nr XXIII/165/05 Rady Gminy w Rogowie Powiat Żniński z dnia 7 czerwca 2005 r. (Dz.Urz. Woj. Kuj.- Pom nr 81 poz. 1499)
Wiąz (<i>Ulmus</i>) – obwód na wysokości pierśnicy – 210 cm.	Oddział 174c Mięcierzyn dz. nr 3174/7,		
Głaz narzutowy o wymiarach mierzonych w obwodzie – 700 cm	Oddział 186g Mięcierzyn dz. nr 3186,		

Ponadto, uchwałą nr XI/121/04 Rady Miejskiej w Janowcu Wlk. z dnia 20 lutego 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom nr 44 poz. 702) uznano za pomniki przyrody drzewa rosnące w miejscowości Mięcierzyn, wymienione w poniższej tabeli:

Lp.	Leśnictwo	Numer działki	Gatunek	Nazwa	Wiek w latach	Wysokość (m)	Pierśnica (cm)	Rozpiętość korony(m)
1.	Mięcierzyn	139/1	Dąb szypułkowy	Zagłoba	147	20	495	20
2.	Mięcierzyn	139/1	Dąb szypułkowy	Batory	147	21	350	20
3.	Mięcierzyn	139/1	Dąb szypułkowy (trzy strzały w jednym pniu)	Lech, Czech, Rus	147	16	290, 275, 220	29
4.	Mięcierzyn	139/1	Dąb szypułkowy (trzy strzały w jednym pniu)	Bartosz, Kościuszk, Stach	147	16	273 210 323	29
5.	Mięcierzyn	139/1	Dąb szypułkowy	Jagiełło	147	18	319	24
6.	Mięcierzyn	139/1	Dąb szypułkowy	Śmiały	147	17	455	32
7.	Mięcierzyn	139/1	Dąb szypułkowy	Maryi	147	16	335	20
8.	Mięcierzyn	139/1	Dąb szypułkowy	Piast	147	18	357	25
9.	Mięcierzyn	139/1	Dąb szypułkowy	Mieszko	147	18	270	20
10.	Mięcierzyn	140/1	Dąb szypułkowy	Sobieski	156	22	418	26
11.	Mięcierzyn	140/1	Dąb szypułkowy	Zawisza	156	24	429	22
12.	Mięcierzyn	140/1	Dąb	Kazimierz	156	23	473	22

			szypułkowy	Wielki				
13.	Mięcierzyn	140/1	Dąb szypułkowy	Zbyszko	156	26	422	28
14.	Mięcierzyn	140/1	Dąb szypułkowy	Chrobry	156	20	530	31
15.	Mięcierzyn	138/3	Buk zwyczajny	Kmicic	120	22	312, 448	20
16.	Mięcierzyn	138/3	Dąb szypułkowy	Ziemowit	200	20	388	28
17.	Mięcierzyn	141/1	Sosna zwyczajna	Rzepicha	160	17	490	11

Uchwała wprowadziła ochronę pomników przyrody w postaci następujących zakazów:

- 1) wycinania, niszczenia lub uszkodzania drzew;
- 2) zrywania pączków, owoców, kwiatów, liści;
- 3) zanieczyszczenia terenu i wzniesienia ognia w pobliżu drzew;
- 4) umieszczania na nich tablic, oraz wszelkich innych znaków lub przedmiotów nie związanych z ochroną przyrody;
- 5) wchodzenia na drzewa bez uzyskania odpowiedniego zezwolenia;
- 6) zmian stosunków wodnych mogących mieć wpływ na stan drzew;
- 7) w promieniu mniejszym niż 10 m licząc od pnia i w zasięgu rzutu korony drzewa niszczenia gleby lub roślinności.

2.4.5. Rezerwaty

Gmina Rogowo

Rezerwat Długi Bród o powierzchni 8,73 ha, stanowiska czapli siwej, na terenie nadleśnictwa Gołębki. Utworzony na podstawie Zarządzenia Ministerstwa Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego Nr 57 z 03 maja 1965 r. (Mon. Pol. Nr 27, poz. 153) i rozporządzenia nr 22/2004 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z 29.04.2004 r. (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Nr 61, poz. 1068)

Rezerwat Mięcierzyn o pow. 53,24 ha, rezerwat leśny. Ustanowiony zarządzeniem M.O.Ś.Z.N.iL. z dnia 14.06.1996 r. (Monitor Polski nr 37, poz. 374), utworzony dla ochrony fragmentu żywej buczyny niżowej na terenach niewapiennych. Położony na terenie nadleśnictwa Gołębki.

Gmina Gąsawa

Rezerwat Gąsawka o powierzchni 12,88 ha, utworzony w celu ochrony źródeł rzeki Gąsawki. Położony na terenie Nadleśnictwa Gołębki. Ustanowiony rozporządzeniem nr 275/01

Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 02.10.2001 r., Dz. Urz. Województwa Kujawsko Pomorskiego Nr 80 poz.1573.

Gmina Łabiszyn

Rezerwat Ostrów Pszczółczyński, utworzony w 1974, jego powierzchnia całkowita wynosi 16,80 ha, brak ochrony ścisłej. Należy do Nadleśnictwa Szubin. Rodzaj rezerwatu: leśny- Las liściasty, z dużym udziałem lipy szerokolistnej.

2.5. Gospodarka leśna i łowiecka

Tereny leśne na obszarze powiatu żnińskiego wg stanu na koniec 2006 r. zajmowały powierzchnię 16 954,3 ha, w tym grunty zalesione 16 584,9 ha. Grunty leśne prywatne zajmowały 1 399,5 ha tj. 8,25 % ogólnej powierzchni terenów leśnych.

Tereny leśne powiatu stanowią 4,0 % terenów leśnych województwa. Dla porównania w 2001 r. powierzchnia terenów leśnych wynosiła 16 784,6 ha a gruntów zalesionych 16 434,3 ha. Nastąpił więc wzrost powierzchni leśnej o około 150 ha. W ostatnich latach obserwuje się wzrost powierzchni lasów prywatnych wynikający z realizacji programu zwiększania lesistości.

Tabela nr 15. Leśnictwo na terenie powiatu żnińskiego

Powierzchnia gruntów leśnych – ogółem (ha)	16 954,3
w tym:	
lasy ogółem	16 584,9
grunty leśne publiczne ogółem	15 554,8
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	15 324,4
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	15 170,6
grunty leśne prywatne	1 399,5
Powierzchnia gruntów nieleśnych zalesionych i przeznaczonych do zalesienia	42,8
w tym:	
zalesienia lasy publiczne ogółem	5,7
zalesienia lasy publiczne Skarbu Państwa	5,7
zalesienia lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	5,7
zalesienia lasy prywatne ogółem	37,1
grunty nieleśne przeznaczone do zalesienia ogółem	3,1
grunty nieleśne przeznaczone do zalesienia w zarządzie Lasów Państwowych	3,1
lesistość w %	16,80
Leśnictwo (poza Skarbem Państwa) - powierzchnia gruntów leśnych ogółem	1 629,90
w tym:	
lasy ogółem	1 629,70
lasy ochronne	1,70
grunty leśne prywatne ogółem	1 399,50
grunty leśne prywatne osób fizycznych	1 353,10
grunty leśne prywatne wspólnot gruntowych	0
grunty leśne prywatne lasy ochronne	0
grunty leśne gminne ogółem	230,40
grunty leśne gminne lasy ogółem	230,20
grunty leśne gminne lasy ochronne	1,70

Odnowienia i zalesienia - ogółem	38,9
las prywatne	38,4
las gminne	0,5
Zalesienia ogółem	37,1
las prywatne	37,1
las gminne	0

Źródło: US Bydgoszcz Dane dla jednostki podziału terytorialnego za 2006 r.

http://www.stat.gov.pl/bdr_s/app/dane_cechter.wymiary?p_nts=2&p_szuk=Radom&p_tery=111&p_dane=0&p_kate=6&p_wyjscie=1#FOMULARZ

Program Zwiększenia Lesistości Kraju realizowany jest w oparciu o ustawę z dnia 28.XI.2003 (Dz.U. Nr 229, poz. 2273 z 2003 r.) o wspieraniu obszarów wiejskich ze środków pochodzących z Sekcji Gwarancji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej. Informacji o wsparciu zalesieniowym w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 udzielają Ośrodki Doradztwa Rolniczego. Na stronie internetowej Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa <http://www.arimr.gov.pl/> umieszczono informacje dotyczące zalesień gruntów rolnych i innych niż rolne.

Samorząd powiatowy nie posiada żadnej możliwości oddziaływania na proces planowania przestrzennego, w sensie nacisku na gminy o opracowanie dokumentu planistycznego określającego rozmiar, właścicieli i przestrzenne rozmieszczenie gruntów do zalesienia; odpowiada natomiast za merytoryczną i prawną prawidłowość wydawanych decyzji administracyjnych powodujących skutki finansowe. Samorząd powiatowy, zgodnie z art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym może prowadzić analizy i studia z zakresu zagospodarowania przestrzennego odnoszące się do obszaru powiatu i zagadnień jego rozwoju. Należy sądzić, że dotyczy to również problematyki zalesień. Realizacja krajowego programu zwiększania lesistości i zadrzewień w dużym stopniu zależeć będzie od świadomości ekologicznej ośrodków decyzyjnych, właścicieli gruntów i wszystkich obywateli. Powinno się uwzględniać to zagadnienie w możliwe wszystkich dokumentach programowych dotyczących kształtowania środowiska. Należy zabiegać o uwzględnianie tego problemu w międzynarodowych porozumieniach o tematyce ekologicznej, łącznie z propozycjami sponsorowania proekologicznych zalesień ze źródeł zagranicznych.

Istotną częścią krajowego programu zalesień jest kategoryzacja (ranking) gmin ze względu na ich preferencje zalesieniowe. W zmodyfikowanym w 2003 r. Krajowym Programie Zwiększania Lesistości zastosowano wielokryterialną metodę oceny tych preferencji przyjmując następujący zestaw dwunastu cech:

- 1) udział gleb najslabszych w powierzchni użytków rolnych (%),

- 2) jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej, tj. przydatność dla rolnictwa według punktacji IUNG (pkt),
- 3) rzeźba terenu (pkt),
- 4) występowanie stepowienia (ha),
- 5) zagrożenie erozją wodną powierzchniową (ha),
- 6) podaż gruntów do zalesienia według badań ankietowych w gminach (ha),
- 7) lesistość (%),
- 8) udział łąk i pastwisk w powierzchni gminy (%),
- 9) stopień zwiększania lesistości ze względu na potrzeby ochrony przyrody (%),
- 10) ważniejsze wododziały (ha),
- 11) zlewnie chronione (ha),
- 12) ochrona wód podziemnych (ha).

Istotne jest, aby wielkości liczbowe poszczególnych cech wpływały wprost proporcjonalnie na potrzeby zalesieniowe gmin, dlatego cztery cechy spośród dwunastu wyrażono w postaci odwrotności ich rzeczywistych wielkości liczbowych:

- 1) jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej; im jest lepsza, tym potrzeby zalesieniowe powinny być mniejsze,
- 2) rzeźba terenu gminy; im wielkość liczbową tej cechy jest większa, tym rzeźba jest mniej urozmaicona, a więc bardziej odpowiednia do produkcji rolniczej niż do zalesienia,
- 3) lesistość gminy; generalnie im jest większa, tym potrzeby zalesieniowe mniejsze,
- 4) udział użytków zielonych w powierzchni gminy; podobnie jak w odniesieniu do cechy poprzedniej.

Tabela nr 16. Preferencje zalesieniowe gmin w powiecie żnińskim

L.p.	Nazwa gminy	Kod	Liczba punktów odzwierciedlających preferencje zalesieniowe
1	Janowiec Wielkopolski	419034	11,16
2	Łabiszyn	419045	16,56
3	Barcin	419015	17,47
4	Gąsawa	419022	19,27
5	Rogowo	419052	21,50
6	Żnin	419065	26,09

Źródło: Krajowy Program Zwiększania Lesistości Aktualizacja 2003 r. opracowany przez Ministerstwo Środowiska w maju 2003 r. http://www.mos.gov.pl/2materialy_informacyjne/raporty_opracowania/kpzl/index.shtml

2.6. Warunki klimatyczne, jakość powietrza atmosferycznego

2.6.1. Warunki klimatyczne

W tym miejscu należy przytoczyć opis warunków klimatycznych z Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010, opracowanego jako aktualizacja przez Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego we Włocławku: „Województwo kujawsko-pomorskie leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego, przejściowego od klimatu oceanicznego Europy Zachodniej do kontynentalnego Europy Wschodniej i Azji. Znajduje się w zasięgu mas atmosferycznych o różnorodnej genezie powstania i charakterze: morskich i kontynentalnych, polarnych, podzwrotnikowych i arktycznych, czemu sprzyja m.in. ukształtowanie powierzchni. Stąd wynika duża dynamika zmienności typów pogody, zarówno w cyklu rocznym, jak i wieloletnim. Usłonecznienie, definiowane jako czas bezpośredniego dopływu promieniowania słonecznego do powierzchni Ziemi (liczba godzin ze Słońcem), zależy głównie od długości dnia i wielkości zachmurzenia. W skali roku najmniejsze średnie dobowe usłonecznienie występuje w miesiącach zimowych (grudzień), a największe w miesiącach letnich (czerwiec, lipiec). W latach 1951-1990 minimum dla Torunia przypadało na grudzień (1,0 h), maksimum w czerwcu (7,6 h).

Przebieg średniego ciśnienia atmosferycznego jest zróżnicowany. Maksymalną średnią miesięczną wartość ciśnienia atmosferycznego zanotowano w miesiącach jesiennych: wrzesień (1011 hPa), październik (1015 hPa), minimum przypadało na grudzień (1004,7 hPa) i sierpień (1004,8 hPa). Zróżnicowane są stosunki termiczne. Najcieplejszym rejonem województwa kujawsko-pomorskiego jest dolina Wisły (szczególnie okolice Włocławka), gdzie średnie roczne temperatury powietrza przekraczają 8°C. W najchłodniejszych rejonach województwa (część północno-zachodnia i wschodnia) średnia roczna temperatura spada poniżej 7°C. Miesiącem najchłodniejszym opadów. W przebiegu rocznym minimum opadów występuje w lutym, a maksimum - w lipcu i sierpniu. Na obszarze województwa przeważają wiatry z kierunków: zachodniego i południowo-zachodniego (ponad 40% częstości). Znaczny jest udział (ponad 10%) wiatrów wschodnich, przypadających głównie na miesiące zimowe. Najrzadziej występują wiatry z kierunków: południowego, północnego i północno-wschodniego. Największe prędkości występują w okresie zimowym, najmniejsze w sierpniu i wrześniu, przy czym maksymalne prędkości przypadają na ogół na przeważające kierunki zachodnie i południowo-zachodnie. Z wiatrami z sektora zachodniego wiąże się napływ mas powietrza pochodzenia atlantyckiego, zawsze wilgotnego, w zimie ciepłego i powodującego odwilże, a w lecie chłodnego. Tym masom powietrza towarzyszy pochmurna pogoda, opady

deszczu lub mżawki oraz często mgły. Wiatrom z sektora wschodniego towarzyszy napływ suchego powietrza kontynentalnego, w zimie mroźnego, a latem i wczesną wiosną - bardzo ciepłego. Wiatry północne przynoszą suche powietrze arktyczne, w cieplej części roku chłodne, a zimą mroźne. Specyficzne warunki topograficzne i klimatyczne dużych dolin, a zwłaszcza położonych w ich obrębie kotlin, powodują utrudnione warunki przewietrzania i tendencje do koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Z tym zjawiskiem można spotkać się we Włocławku, Ciechocinku, Toruniu, Bydgoszczy i Grudziądzu.

Według regionalizacji klimatycznej Romera (1949) obszar województwa kujawsko-pomorskiego leży w obrębie klimatu Wielkich Dolin, a według Gumińskiego (1948) - głównie w dzielnicach VII (środkowej) i VI (bydgoskiej). Dzielnicą środkową obejmuje południową część województwa i charakteryzuje się najniższymi w Polsce opadami rocznymi (poniżej 500 mm), liczbą dni z przymrozkami 100-110, czasem zalegania pokrywy śnieżnej 50-80 dni i długością okresu wegetacyjnego 210-220 dni. Dzielnicę bydgoską charakteryzują wyższe opady (średnio 550 mm), ponad 100 dni z przymrozkami, krótszy czas zalegania pokrywy śnieżnej (40-60 dni) i krótszy okres wegetacji (210-215 dni). Północno-zachodnie fragmenty obszaru województwa położone są w obrębie dzielnicy pomorskiej - o wyższych opadach, dłuższym czasie trwania pokrywy śnieżnej i krótszym sezonie wegetacyjnym. Najzimniejsza jest północno-wschodnia część województwa, leżąca w granicach dzielnicy mazurskiej, gdzie pokrywa śnieżna zalega średnio od 90 do 110 dni, a z przymrozkami jest ponad 130 dni, natomiast długość sezonu wegetacyjnego trwa 180-190 dni, a opady wynoszą od 500 do ponad 600 mm rocznie. Na obszarze województwa występują również zagrożenia naturalne – katastrofalne sytuacje związane z ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi. Z ilością opadów wiąże się np. zagrożenie powodzią jak i dotkliwą suszą, czy uruchomienie procesów geodynamicznych. Silne wiatry niszczą m. in. drzewostan, zrywają dachy i napowietrzne sieci infrastruktury technicznej. Główną przyczyną globalnego ocieplenia klimatu jest dynamiczny rozwój przemysłu i transportu powodujący nagromadzenie gazów cieplarnianych. Naukowcy oceniają, że przyczyny naturalne związane ze zwiększoną aktywnością słońca mają znaczenie kilkakrotnie mniejsze niż skutki wzrostu stężenia CO₂ i metanu w atmosferze jest luty, najcieplejszym - lipiec. Znaczne zróżnicowanie przestrzenne wykazują opady atmosferyczne. Najniższe opady notowane są w środkowo-zachodniej i południowej części województwa (poniżej 500 mm rocznie), a najwyższe - w części północno-zachodniej (powyżej 575 mm) i wschodniej (ponad 600 mm). Południowa część województwa leży w strefie najniższych opadów w Polsce i związanego z nimi zjawiska „stepowienia” obszaru. Powoduje to między innymi zachwianie bilansu wodnego

i odczuwalny niedobór wody, zwłaszcza w rolnictwie (deficyt wody). Zauważalny jest też ogólny trend obniżania się rocznych sum.

2.6.2. Jakość powietrza atmosferycznego

W 2006 roku bilans emisji objął 518 zakładów w województwie kujawsko-pomorskim. Z przedstawionego materiału w raportach WIOŚ można stwierdzić, że w 2006 roku w powiecie żnińskim nastąpił przyrost globalnej emisji zanieczyszczeń o 6,2 % w stosunku do 2005 r. Z przytoczonych poniżej liczb wynika, jak znaczny jest udział emisji zanieczyszczeń gazowych pochodzących z przemysłu terenu powiatu w stosunku do tego rodzaju emisji na terenie województwa, wynoszący 51,1 %.

Tabela nr 17. Emisja zanieczyszczeń z terenu powiatu i województwa w 2006 r.

Wyszczególnienie	Emisja zanieczyszczeń Mg/rok		Emisja zanieczyszczeń pyłowych w Mg/rok		Emisja zanieczyszczeń gazowych w Mg/rok	
	pyłowych	gazowych	ze spalania paliw	przemy- słowych	ze spalania paliw	przemy- słowych
Województwo	6392,9	66491,8	5046,4	1346,6	61642,7	4849,2
Powiat żniński	353,7	5055,9	114,8	238,9	2578,8	2477,1
Udział powiatu %	5,5	7,6	2,3	17,7	4,2	51,1

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w 2006 r. WIOŚ, Bydgoszcz 2007 r.

Istotny jest tu wpływ emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza przez: Lafarge Cement Polska S.A. Zakład Kujawy w Bielawach, Zakład TRZUSKAWICA SA (KUJAWY WAPNO) w Bielawach.

Emisja zanieczyszczeń gazowych pochodzenia przemysłowego w latach 2002-2006 w powiecie żnińskim kształtowała się następująco :

2006 r.	2477,1 Mg/rok
2005 r.	2534,0 Mg/rok
2004 r.	2873,0 Mg/rok
2003 r.	2314,0 Mg/rok
2002 r.	2480,0 Mg/rok

Źródło: Raporty o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w latach: 2006,2005, 2004,2003,2002 WIOŚ, Bydgoszcz 2007 r.

W 2006 roku pomiarami monitoringowymi stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego objęto wszystkie powiaty (strefy) województwa kujawsko-pomorskiego.

Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w 2006 roku w województwie kujawsko-pomorskim dokonana została w oparciu o wyniki badań monitoringowych prowadzonych w 53 stałych stacjach pomiarowych, z których 26 należy do Inspekcji

Sanitarnej, 16 do Inspekcji Ochrony Środowiska i 11 do zakładów prowadzących monitoring emisji zanieczyszczeń (m.in. Lafarge Cement Polska w Barcinie), przez dwie stacje mobilne (7 punktów pomiarowych), przy pomocy metod pasywnych w 345 punktach pomiarowych SO₂ i NO₂, w stałych punktach pomiaru opadu pyłu oraz w rejonie pięciu oczyszczalni ścieków.

Tabela nr 18. Zestawienie stężeń zanieczyszczeń powietrza w roku 2006 na tle lat 2002-2005 na terenie powiatu żnińskiego

Lp	Lokalizacja stacji	Instytucja wykonująca pomiary	Metoda wyk. pomiarów	Zanieczyszczenie	Stężenie średnie roczne g/m ³				
					2002	2003	2004	2005	2006
50	Żnin ul. Browarowa	WSSE	manualna	SO ₂	9,3	9,5	6,2	2,6	4,8
			manualna	NO ₂	16,5	18,0	17,6	27,9	26,8
			manualna	pył zawieszony	8,8	15,2	8,1	10,7	11,8
			manualna	benzen	4,1	2,2	1,0	1,7	2,5
51	Piechcin	Lafarge Polska S.A.	manualna	SO ₂	3,0	2,0	1,7	1,8	1,8
			manualna	pył zawieszony	56,0	22,4	21,7	24,3	29,8
52	Sadłogoszcz		automatyczna	SO ₂	4,5	7,8	14,2	13,7	3,7
			automatyczna	pył zawieszony	28,6	28,0	21,1	22,4	34,3
53	Wolice		manualna	SO ₂	3,0	2,2	1,8	1,8	2,4
			automatyczna	pył zawieszony	23,5	16,0	16,2	10,3	17,1

2.7. Hałas

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez utrzymywanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, zmniejszaniu poziomu hałasu co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie wartości progowych poziomów hałasu uznaje tereny zagrożone hałasem za te, na których przekroczona jest wartość progowa poziomu hałasu. W rozporządzeniu jako źródła hałasu rozróżnia się: drogi lub linie kolejowe w tym torowiska tramwajowe poza pasem drogowym, linie elektroenergetyczne, starty, lądowania i przeloty statków powietrznych, instalacje i pozostałe obiekty tworzące następujące grupy hałasu: hałas komunikacyjny i hałas przemysłowy. W rozporządzeniu określono zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu dla następujących rodzajów terenów przeznaczonych pod zabudowę: mieszkaniową, szpitale i domy opieki społecznej, budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, na cele uzdrowiskowe, na cele rekreacyjno-wypoczynkowe i na cele mieszkaniowo-usługowe. Ustawa Prawo ochrony środowiska w art. 117 nakłada obowiązek wykonywania oceny stanu akustycznego dla: aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. (w województwie kujawsko-pomorskim dotyczy miast: Bydgoszcz, Toruń, Włocławek, Grudziądz), terenów

poza aglomeracjami położonych w zasięgu oddziaływania akustycznego dróg, linii kolejowych oraz lotnisk, których eksploatacja może spowodować negatywne oddziaływanie na znacznych obszarach, innych terenów wskazanych w powiatowych planach ochrony środowiska. Ponadto zgodnie z art. 116 ustawy - Prawo ochrony środowiska, rada powiatu w drodze uchwały może ograniczyć lub zakazać używania jednostek pływających lub niektórych ich rodzajów na określonych zbiornikach powierzchniowych wód stojących oraz wodach płynących, jeżeli jest to konieczne do zapewnienia odpowiednich warunków akustycznych na terenach przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe. Zgodnie z art. 119 ustawy - Prawo ochrony środowiska dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego dla określonego rodzaju terenu.

2.7.1. Hałas komunikacyjny

Przez teren powiatu żnińskiego przebiega z północy na południe droga krajowa nr 5. Zaliczona jest do głównych dróg układu komunikacyjnego kraju, który łączy obszary kraju o dużym znaczeniu przemysłowym i turystycznym. Stanowi główną drogę tranzytową dla samochodów TIR jadących z aglomeracji trójmiejskiej (przez Świecie), na zachód do Poznania i dalej do przejścia granicznego oraz na południowy-zachód do Wrocławia i dalej do przejścia granicznego. W mieście Żninie trasa przebiega wśród zwartej zabudowy miasta, powoduje to duże utrudnienia komunikacyjne i duże natężenie poziomu hałasu oraz zagrożenia dla mieszkańców miasta i terenów podmiejskich. Ponadto parametry techniczne drogi nie są dostosowane do standardów obowiązujących w Unii Europejskiej.

Pilnym zadaniem jest modernizacja drogi krajowej nr 5 i zrealizowanie obwodnicy Brzyskorzystewka, Jaroszewa, Żnina, Bożejewiczek, Bożejewic i Czewujewa o długości około 15,145 km. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzanie map akustycznych, oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami, odcinki dróg o bardzo wysokim natężeniu ruchu pojazdów samochodowych w przeliczeniu na rok należą do dróg po których przejeżdża ponad 6 000 000 rocznie.

W związku z powyższym mogą one być zaliczone do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których wymagane jest sporządzenie map akustycznych. Prawo ochrony środowiska (art. 179) co 5 lat. Wyniki prowadzonych przez Inspekcję Ochrony Środowiska pomiarów hałasu

w ramach monitoringu szczególnych uciążliwości akustycznych wzdłuż dróg krajowych wykazały, że we wszystkich punktach pomiarowych przekroczony został dopuszczalny poziom dźwięku dla poszczególnych typów terenu. Również problem ten dotyczy uciążliwości akustycznych wzdłuż dróg wojewódzkich. Brak autostrad i dróg ekspresowych powoduje, że cały ruch drogowy w województwie przejmują istniejąca sieć drogowa, której parametry i nawierzchnia nie są przystosowane do występującego obecnie natężenia ruchu. Szacuje się, że na terenie województwa kujawsko-pomorskiego 13% sieci dróg krajowych (około 120 km) znajduje się w stanie krytycznym, tj. wymagającym pilnej odnowy. Jedynie 53,8% dróg krajowych jest w stanie dobrym lub zadowalającym. Na podstawie prowadzonych pomiarów ocenia się, że najtrudniejsze warunki ruchu, (co generuje wzmożony hałas) występują w miastach: Bydgoszcz, Toruń, Włocławek, Grudziądz, Inowrocław, Rypin, Lipno, Chełmno, Kowal, Inowrocław, Tuchola, Kowalewo Pomorskie, Brodnica, Sępólno Krajeńskie, Żnin i Strzelno.

Istotny wpływ na emisję hałasu drogowego mają pojazdy ciężkie. Z badań ruchu drogowego wynika, że ich udział w ogólnej licznie pojazdów na drogach krajowych i wojewódzkich w województwie kujawsko-pomorskim jest wysoki (około 25%) i ma tendencje wzrostową. Zaczyna zaznaczać się korzystna, aczkolwiek bardzo powolna tendencja do odciążania obszarów zurbanizowanych (miast) z uciążliwego ruchu tranzytowego pojazdów ciężkich poprzez budowę obwodnic. Oddziaływanie to ściśle uzależnione jest jednak od tempa budowy tras obwodowych.

Na obszar opracowania będzie rzutować budowa drogi ekspresowej S-5 będącej częścią transeuropejskiej sieci transportowej TEN-T, łączącej Grudziądz (A1) z Wrocławiem (S8). Projekt ma strategiczny charakter i jest zgodny z drugim priorytetem strategicznym SRK: "Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej", trzecim celem horyzontalnym NSRO: "Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej i społecznej mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski" oraz celem głównym Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ): "Podniesienie 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".

Projekt oraz instytucja odpowiedzialna za realizację (GDDKiA) kwalifikują się do POIiŚ w ramach tego priorytetu. Projekt ma oddziaływanie w skali ponadregionalnej i krajowej. Projekt ważny z punktu widzenia EURO 2012, realizacja wszystkich odcinków w ciągu drogi ekspresowej S-5 zapewniłaby połączenie Poznania z Gdańskiem.

Nazwa projektu	Orientacyjny koszt całkowity projektu (mln PLN)	Szacunkowa kwota dofinansowania (mln PLN)	Przewidywany okres realizacji projektu (od roku- do roku)	Miejsce realizacji projektu (województwo)	Instytucja odpowiedzialna za realizację projektu
Budowa drogi ekspresowej S5, odcinek Żnin - Gniezno	862,44	603,71	2010 - 2012	kujawsko-pomorskie	GDDKiA

Uciążliwości hałasu kolejowego na terenie powiatu są zdecydowanie mniejsze niż hałasu komunikacyjnego i przemysłowego. Dotyczy to jedynie obszarów bezpośrednio sąsiadujących z terenami kolejowymi, w większości przebiegającymi poza terenami zurbanizowanymi. Na terenie województwa trzymuje się tendencja zmniejszania zasięgu negatywnego oddziaływania hałasu kolejowego, co związane jest ze zmniejszaniem rangi i roli transportu kolejowego, a w szczególności z likwidacją linii i zmniejszaniem liczby połączeń kolejowych, zmniejszaniem częstotliwości kursowania i długości składów pociągów.

2.7.2. Hałas przemysłowy

Zagrożenie hałasem przemysłowym dotyczy głównie terenów zabudowy mieszkaniowej w miastach, gdzie na hałas przekraczający dopuszczalne normy narażona jest znaczna liczba jego mieszkańców. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu stanowią największe uciążliwości w porze nocnej. Hałas przemysłowy w odróżnieniu od hałasu komunikacyjnego ma charakter lokalny.

Skuteczne działania Inspekcji Ochrony Środowiska i Organów Ochrony Środowiska przyczyniły się do likwidacji większości przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku pochodzących z dużych zakładów przemysłowych, a tym samym w znacznym stopniu wpłynęły na poprawienie się klimatu akustycznego na terenach chronionych. Pomimo likwidacji wielu źródeł hałasu problem zagrożenia nadal istnieje z nowopowstałych niewielkich zakładów wytwórczych i rzemieślniczych zlokalizowanych wewnątrz osiedli mieszkaniowych. Obiekty te w wielu przypadkach powstają w kolizji z ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Istotny problem stanowią również duże centra handlowe zlokalizowane w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, które są źródłem hałasu powodowanego przez ciągły ruch pojazdów dostawczych i osobowych. Pomimo znacznego ubytku w danym roku zakładów likwidujących przekroczenia

dopuszczalnego poziomu dźwięku emitowanego do środowiska w następnym roku wykrywana jest duża liczba innych zakładów stwarzających te uciążliwości. Dominującymi źródłami hałasu przemysłowego emitowanego do środowiska w latach 2003-2005 były m. in. instalacje wentylacji ogólnej, instalacje odpylania i odwirowywania, sprężarkownie, agregaty pompowe, transport wewnątrzzakładowy a także prace na składach surowców. Uciążliwości akustyczne wiązały się również z działalnością lokali rozrywkowych i obiektów handlowych.

2.8. Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne pochodzi zarówno ze źródeł naturalnych jak:

- naturalne pola magnetyczne ziemskie (magnetyczność ziemska),
- naturalne pola elektryczne ziemskie (wyładowania atmosferyczne),
- promieniowanie kosmiczne,
- lokalne anomalie pól magnetycznych związane z budową geologiczną,
- inne;

oraz ze źródeł sztucznych:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia (110 kV i więcej),
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- instalacje elektryczne,
- urządzenia elektromedyczne wykorzystywane do badań diagnostycznych i zabiegów fizykochemicznych,
- sprzęt gospodarstwa domowego.

Zgodnie z ustawą - Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska został zobowiązany do prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. W ramach państwowego monitoringu środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska gromadzi informacje na temat źródeł pól elektromagnetycznych.

W roku 2005 Inspektorat Środowiska przystąpił do wykonywania obowiązków wynikających z ustawy Prawo ochrony środowiska. Rozpoczął pilotażowe badania poziomów pól elektromagnetycznych, które kontynuowane w latach kolejnych uwiódnią skalę problemu występującą na terenie województwa pod względem zagrożenia ludzi i środowiska. Do tej pory pomiary nie wskazały na występowanie obszarów przekroczeń dopuszczalnych wartości.

Działania w formie prewencyjnej ochrony ludności przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych w sposób ciągły realizują służby planistyczne na etapie planowania przestrzennego. Działanie to polega na wyznaczaniu wzdłuż istniejących i projektowanych linii elektroenergetycznych jak również wokół obiektów wytwarzających pole elektromagnetyczne. Stwierdzić należy, że z uwagi na to, iż w województwie dopiero w 2006 roku zostały rozpoczęte pilotażowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku co powoduje, że dopiero w latach kolejnych można będzie analizować skalę problemu w w/w zakresie.

2.9. Poważne awarie i poważne awarie przemysłowe

Postanowienia znowelizowanej dyrektywy (nowego podejścia) którą nazwano SEVESO II, w ramach wdrażania w Polsce przepisów Unii Europejskiej, znalazły swoje odzwierciedlenie w uchwalonej przez Sejm w dniu 27 kwietnia 2001 r. ustawie - Prawo ochrony środowiska, w której zagadnienia dotyczące zapobiegania i ograniczania poważnych awarii przemysłowych zostały zawarte w Tytule IV "Poważne awarie przemysłowe". Nakładanie na prowadzących działalność przemysłową z wykorzystaniem substancji niebezpiecznych, poważnych obowiązków ustawowych wiąże się z określeniem wyraźnych kryteriów klasyfikacyjnych, a także kompetentnych władz publicznych, które będą odpowiedzialne za kontrolę realizacji tych obowiązków. Zarówno w dyrektywie jak i ustawie "Prawo ochrony środowiska" obowiązki te są zróżnicowane w zależności od ilości substancji niebezpiecznych znajdujących się na terenie zakładu w magazynowaniu, instalacjach technologicznych lub w inny sposób wykorzystywane w zakładzie (mogą być np. używane w laboratoriach). W ustawie określono także właściwe organy, które będą odpowiedzialne za realizację poszczególnych jej zapisów:

- dla zakładów o dużym ryzyku - właściwym organem (kompetentną władzą) będzie komendant wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej,
- dla zakładów o zwiększonym ryzyku - właściwym organem będzie komendant powiatowy Państwowej Straży Pożarnej.

W stosunku do prowadzących działalność przemysłową z wykorzystaniem substancji niebezpiecznych szczególnie nacisk położono na stworzenie w zakładach wewnętrznego systemu zarządzania bezpieczeństwem, który łączy w sobie elementy oceny i analizy ryzyka i podjętych na tej podstawie środków zapobiegawczych (w tym postępowania w przypadku powstania katastrofy) z całą strukturą zarządzania i kierowania przedsiębiorstwem. Silnie wyeksponowano rolę organów Państwowej Straży Pożarnej odpowiedzialnych za

bezpieczeństwo i podjęcie działań w przypadku zagrożenia. Na terenie powiatu żnińskiego nie stwierdzono istnienia zakładu „o dużym ryzyku”.

Do zakładów „o zwiększonym ryzyku” zaliczają się natomiast LAFARGE Polska S.A. Bielawy. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2002 r. Nr 58 poz. 535). Substancja: olej opałowy ciężki (mazut), około 2.500 Mg, Zakład posiada „Program zapobiegania awariom – System Bezpieczeństwa”. Termin opracowania i wdrożenia 07.10.2002 r.

Na terenie powiatu żnińskiego poważne awarie mogą być związane z:

- rurociągiem finalnym Nowa Wieś Wielka – przez teren powiatu żnińskiego do Rejowca,
- gazociąg wysokiego ciśnienia Dn80-Dn500 Inowrocław - Żnin - Nakło,
- transportem drogowym substancji niebezpiecznych,
- magazynowaniem i stosowaniem w instalacjach technologicznych substancji niebezpiecznych,
- magazynowaniem i dystrybucją produktów ropopochodnych,
- niewłaściwym postępowaniem z odpadami zawierającymi substancje niebezpieczne.

Zagrożenia toksycznymi środkami przemysłowymi wynikają z nagromadzenia i stosowania w licznych zakładach pracy województwa substancji niebezpiecznych - głównie chloru, amoniaku, fosgenu, dwutlenku siarki, produktów destylacji ropy naftowej, etanolu, gazu płynnego propan-butan. Awaryjne zbiorniki magazynowe i instalacje technologiczne z substancjami niebezpiecznymi mogą spowodować zniszczenie życia biologicznego w zbiornikach wodnych, przenikanie tych substancji do gruntu i wód gruntowych.

2.10. Energia odnawialna

Przewiduje się, że udział energii odnawialnej w bilansie paliwowo-energetycznym kraju do 2010 roku wyniesie do 7,5%. Podejmowane inicjatywy powinny skutkować, w perspektywie do 2025 roku, dalszym wzrostem produkcji paliw i energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii. Biorąc pod uwagę postanowienia Strategicznych Wytocznych Wspólnoty dla rozwoju obszarów wiejskich w zakresie odnawialnych źródeł energii a także przyjęte przez Rzeczpospolitą Polską założenie osiągnięcia w 2010 roku 7,5% udziału energii odnawialnej w bilansie paliwowo-energetycznym kraju, w Programie przewiduje się wsparcie inwestycji mających na celu produkcję energii ze źródeł odnawialnych. Do wypełnienia powyższych postanowień można zaliczyć produkcję energii z następujących źródeł:

elektrownie wodne, wiatrowe, źródła wytwarzające energię z biomasy czy biogazu, słoneczne ogniwa fotowoltaiczne albo kolektory do produkcji ciepła, źródła geotermalne. Polska posiada duży potencjał w zakresie wytwarzania energii odnawialnej przez rolnictwo, szczególnie wartym podkreślenia jest wzrastająca powierzchnia użytków rolnych, na których prowadzone są uprawy roślin energetycznych. Wsparcie związane z produkcją energii odnawialną będzie realizowane w ramach płatności bezpośrednich do gruntów rolnych. Zakłada się, że producenci rolni uprawiający rośliny przeznaczone na biopaliwa lub biomase będą mogli ubiegać się o jednolitą płatność obszarową do gruntów rolnych oraz płatność z tytułu roślin energetycznych w wysokości do 45 euro. Zgodnie z przepisami rozporządzenia Rady (WE) nr 1782/2003 do przyznania pomocy w ramach systemu jednolitej płatności obszarowej kwalifikują się wszystkie działki rolne, na których jest prowadzona uprawa zagajników o krótkiej rotacji, które były utrzymywane w dobrej kulturze rolnej w dniu 30 czerwca 2003 r. i do których stosuje się pomoc do powierzchni upraw roślin energetycznych. Maksymalna powierzchnia gruntów rolnych na terenie Unii Europejskiej, objęta systemem pomocy do upraw roślin energetycznych wynosi 2 000 000 ha. Przekroczenie tej maksymalnej powierzchni skutkuje redukcją stawki płatności w całej Wspólnocie, czyli obniżeniem stawki poniżej 45 euro. Przyjmuje się, że roślina została przeznaczona na cele energetyczne, jeżeli producent rolny podpisał umowę na jej odbiór z podmiotem skupującym albo jednostką przetwórczą, pod warunkiem, że podmiot taki został zweryfikowany i zatwierdzony przez dyrektora oddziału terenowego Agencji Rynku Rolnego. Drugą możliwością przeznaczenia na cele energetyczne jest zużycie roślin w gospodarstwie przez producenta rolnego uprawiającego te rośliny. Ponadto Polska zamierza skorzystać z możliwości przewidzianej na podstawie przepisów art. 90a rozporządzenia Rady (WE) nr 1782/2003 i wprowadzić system dofinansowywania kosztów zakładania plantacji roślin wieloletnich przeznaczonych na cele energetyczne.

Aktualnie weszły w życie przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 stycznia 2008 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na przedsięwzięcia będące inwestycjami związanymi z odnawialnymi źródłami energii (Dz.U. 2008 Nr 14, poz. 89). Zgodnie z przepisami rozporządzenia pomoc może być udzielana na inwestycje polegające w szczególności na:

- 1) budowie lub przebudowie elektrowni wodnych, z wyjątkiem obiektów piętrzących dla elektrowni wodnych o mocy elektrycznej powyżej 10 MW;
- 2) budowie elektrowni wiatrowych;

- 3) budowie lub przebudowie instalacji do wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z wykorzystaniem biomasy;
- 4) budowie lub przebudowie instalacji do wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z wykorzystaniem biogazu uzyskiwanego w procesie fermentacji metanowej osadów ściekowych, odpadów komunalnych, poprodukcyjnych odpadów pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, w tym odchodów zwierzęcych;
- 5) budowie lub przebudowie instalacji do wytwarzania biopaliw ciekłych, stałych lub gazowych;
- 6) budowie lub przebudowie instalacji do wytwarzania biokomponentów stosowanych w paliwach ciekłych i biopaliwach ciekłych;
- 7) budowie lub przebudowie infrastruktury przyłączeniowej, niezbędnej do odbioru i przesyłu energii elektrycznej lub ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz urządzeń związanych z automatyką tych systemów;
- 8) budowie lub przebudowie instalacji pozyskiwania energii wód termalnych;
- 9) budowie kolektorów słonecznych lub ogniw fotowoltaicznych;
- 10) budowie nowych lub przystosowaniu istniejących instalacji energetycznych do wykorzystywania metanu pochodzącego z odmetanowania kopaliń węgla kamiennego i szybów wydobywczych ropy naftowej;
- 11) zastosowaniu pomp ciepła wykorzystujących ciepło ziemi lub ciepło z otoczenia.

Tabela nr 19. Małe elektrownie wodne jako odnawialne źródła energii na terenie powiatu żnińskiego.

L.p.	Mała elektrownia wodna	Lokalizacja na terenie gminy	Właściciel/zarządca/ użytkownik	Moc
1	„Kujawianka”	Łabiszyn; na istniejącym stopniu wodnym w Łabiszynie, zlokalizowanym w km 116,080 drogi wodnej Warta-Kanał Bydgoski	„JUR-TRANS” s.c. J.M.P. Kujawscy –	160 kW
2	„Antoniewo”	Antoniewo; na istniejącym stopniu wodnym w Antoniewie, zlokalizowanym w km 121,780 drogi wodnej Warta-Kanał Bydgoski	Elektrownie Wodne s.c. Słoma&Górny ”	71,2 kW
3	„Frydrychowo”	Frydrychowo; na istniejącym stopniu wodnym w Frydrychowie, zlokalizowanym w km 125,090 drogi wodnej Warta-Kanał Bydgoski	„MEWAT” spółka z o.o.	40 kW

Na terenie powiatu - w gminie Barcin wybudowano 7 generatorów energii wiatrowej w miejscowościach Młodocin, Wolice i Dąbrówka Barcińska gmina Barcin(6)

i w miejscowości Wawrzynki gmina Żnin. Projektuje się elektrownie wiatrowe Złotowo, Wolice i Knieja (gmina Barcin). Na terenie gminy Żnin na etapie projektowym - elektrownie wiatrowe Sarbinowo, Bożejewiczki i Wilczkowo.

Można przewidywać podjęcia inwestycji związanych z wykorzystaniem wód geotermalnych w utworach dolnej kredy, których występowanie na terenie powiatu żnińskiego zostało opisane w p. 2.1.2 - Złoża kopalin i ich eksploatacja oraz wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła z wykorzystaniem biogazu uzyskiwanego w procesie fermentacji metanowej osadów ściekowych, odpadów komunalnych, poprodukcyjnych odpadów pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, w tym odchodów zwierzęcych (ferma trzody chlewnej w Cerekwicy).

W ostatnim czasie można zauważyć na terenie powiatu żnińskiego znaczny rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, tj.:

- wykorzystanie energii biomasy (instalacje ciepłne na biomasę) - zainstalowane pieców grzewczych, w którym spala się słomę (baloty), gdzie wykorzystują się wytworzoną energię ciepłą do celów ogrzewania pomieszczeń inwentarskich i socjalnych oraz podgrzewania ciepłej wody oraz suszenia zboża (indywidualne gospodarstwa rolne). Ponadto wykorzystuje się energię biomasy do celów produkcyjnych (gorzelnia CERPLON w Świątkowie).
- wykorzystanie energii słonecznej - kolektory słoneczne, gdzie pozyskuje się energię z promieniowania słonecznego, która została wykorzystana do ogrzewania ciepłej wody oraz pomieszczeń (posesje prywatne, Ośrodek Wypoczynkowy w Smerzynie).

2.11. Środowisko i zdrowie

Jakość środowiska w znacznym stopniu wpływa na stan zdrowia społeczeństwa. Czynnikiem środowiskowym można przypisać oddziaływanie na ogólną liczbę zgonów i chorób. Pośrednio środowisko wpływa również na stan zdrowia fizycznego i psychicznego poprzez dostarczanie człowiekowi dostępu do jego zasobów, możliwości wypoczynku czy wrażeń estetycznych. Najważniejszymi problemami związanymi z oddziaływaniem zanieczyszczeń środowiska na stan zdrowia ludności województwa kujawsko-pomorskiego są: jakość wody przeznaczonej do spożycia, zanieczyszczenie wód gruntowych, zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, hałas, warunki w środowisku pracy oraz warunki mieszkaniowe. Zapobieganie skutkom zdrowotnym zanieczyszczenia środowiska jest działaniem długofalowym. Ponieważ całkowite wyeliminowanie czynników szkodliwych ze środowiska jest niemożliwe, należy dążyć do ograniczenia ich występowania poprzez wdrażanie odpowiednich programów. Taka strategia została potwierdzona przez Unię

Europejską w nowej polityce zdrowia publicznego i zasadach przeciwdziałania chorobom zależnym od zanieczyszczenia środowiska. Główne kierunki działań na rzecz środowiska i zdrowia zostały określone w przyjętym przez Radę Ministrów Wieloletnim Programie „Środowisko a zdrowie”, który będzie realizowany także w nadchodzących latach. Dla skutecznej realizacji i wykorzystania zaproponowanych w nim instrumentów, konieczna jest współpraca resortów środowiska i zdrowia oraz innych sektorów pośrednio wpływających na stan środowiska naturalnego i stan zdrowia ludzi, np. jednostek samorządu terytorialnego i organizacji pozarządowych. Dla skutecznej realizacji i wykorzystania zaproponowanych w nim instrumentów, konieczna jest współpraca resortów środowiska i zdrowia oraz innych sektorów pośrednio wpływających na stan środowiska naturalnego i stan zdrowia ludzi, np. jednostek samorządu terytorialnego i organizacji pozarządowych.

Tabela nr 20. Informacje statystyczne o ludności powiatu żnińskiego na tle danych z województwa i kraju w latach 2000 i 2006

Wyszczególnienie	Liczba ludności				Przyrost naturalny na 1000 ludności		Zgony			
	w tys.		w miastach %				na 1000 ludności		w tym niemowląt na 1000 urodzeń żywych	
	2000	2006	2000	2006	2000	2006	2000	2006	2000	2006
Polska	38254,0	38125,5	61,8	61,04	0,27	-0,12	9,26	9,7	8,11	5,98
województwo	2067,8	2066,4	62,4	60,9	0,86	0,73	9,53	9,50	8,69	5,67
powiat żniński	69.75	69.75	44.8	43.8	2.23	- 0.54	9.11	9.41	3.78	2.88

Jakość środowiska w znacznym stopniu wpływa na stan zdrowia społeczeństwa. Czynnikiem środowiskowym można przypisać oddziaływanie na ogólną liczbę zgonów i chorób. Pośrednio środowisko wpływa również na stan zdrowia fizycznego i psychicznego poprzez dostarczanie człowiekowi dostępu do jego zasobów, możliwości wypoczynku czy wrażeń estetycznych. Najważniejszymi problemami związanymi z oddziaływaniem zanieczyszczeń środowiska na stan zdrowia ludności województwa kujawsko-pomorskiego są: jakość wody przeznaczonej do spożycia, zanieczyszczenie wód gruntowych, zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, hałas, warunki w środowisku pracy oraz warunki mieszkaniowe.

Zapobieganie skutkom zdrowotnym zanieczyszczenia środowiska jest działaniem długofalowym. Ponieważ całkowite wyeliminowanie czynników szkodliwych ze środowiska jest niemożliwe, należy dążyć do ograniczenia ich występowania poprzez wdrażanie odpowiednich programów. Taka strategia została potwierdzona przez Unię Europejską w nowej polityce zdrowia publicznego i zasadach przeciwdziałania chorobom zależnym od zanieczyszczenia środowiska. Główne kierunki działań na rzecz środowiska i zdrowia zostały określone w przyjętym przez Radę Ministrów Wieloletnim Programie „Środowisko a zdrowie”, który będzie realizowany także w nadchodzących latach.

3. ANALIZA STANU ISTNIEJĄCEGO W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI NA OBSZARZE POWIATU

Zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 ze zm.) odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne są w katalogu odpadów oznaczone kodem 20.

Na terenie powiatu znińskiego zorganizowane są następujące systemy zbiórki odpadów:

- zmieszanych odpadów komunalnych,
- selektywnej zbiórki odpadów surowcowych,
- odpadów wielkogabarytowych tzw. wystawek.

System odkupu opakowań zwrotnych jest wyłączną domeną przedsiębiorstw komercyjnych, podczas gdy pozostałe związane są z realizacją zadań ustawowo nałożonych na gminy. Powierzają one wykonanie zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi posiadającym stosowne zezwolenia osobom prawnym lub osobom fizycznym w drodze umowy, z zastosowaniem przepisów o zamówieniach publicznych. System zbierania odpadów komunalnych zmieszanych jest regularną usługą świadczoną przy użyciu znormalizowanego sprzętu do gromadzenia i wywozu odpadów. Istniejący system zbierania odpadów komunalnych obejmuje wytwórców odpadów. Każda z gmin na swoim terenie odpowiada za zorganizowanie i prawidłowe funkcjonowanie systemu zbierania odpadów. Zasady jego funkcjonowania regulują uchwały poszczególnych rad gminnych dot. „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy”. Obejmują one m.in. gromadzenie, zbiórkę, transport i unieszkodliwianie odpadów komunalnych.

Tabela nr 21. Uchwały w sprawie utrzymania czystości i porządku na terenie gmin.

L.p.	Gmina	Określenie aktu prawa miejscowego
1	Barcin	Uchwała nr XLVIII/302/06 Rady Miejskiej w Barcinie z dnia 19 maja 2006 w sprawie: ustalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Barcin (Dz.Urz.Woj. Kuj.-Pom. nr 105/2006 poz. 1619)
2	Gąsawa	Uchwała nr XXVI/177/06 Rady Gminy w Gąsawie z dnia 24 lutego 2006 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Gąsawa (Dz.Urz.Woj. Kuj.-Pom. nr 65/2006 poz. 1086)
3	Janowiec Wielkopolski	Uchwała nr XXXII/305/06 Rady Miejskiej w Janowcu Wielkopolskim z dnia 23 maja 2006 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Janowiec

		Wielkopolski (Dz.Urz.Woj. Kuj.-Pom. nr 89/2006 poz. 1406)
4	Łabiszyn	Uchwała nr XXX/219/06 Rady Miejskiej w Łabiszynie z dnia 8 lutego 2006 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta i Gminy Łabiszyn (Dz.Urz.Woj. Kuj.-Pom. nr 38/2006 poz. 625)
5	Rogowo	Uchwała nr XXXV/235/06 Rady Gminy w Rogowie powiat żniński z dnia 27 października 2006 r. w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Rogowo (Dz.Urz.Woj. Kuj.-Pom. nr 154/2006 poz. 2257).
6	Żnin	Uchwała nr XXXI/322/2005 Rady Miejskiej w Żnieniu z dnia 29 grudnia 2005 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Żnin (Dz.Urz.Woj. Kuj.-Pom. nr 60/2006 poz. 991).

Tabela nr 22. Firmy zajmujące się transportem i zbiórką odpadów na terenie powiatu żnińskiego

Lp.	Siedziba firmy – Adres	Zezwolenie – okres obowiązki	Miejsce prowadzenia działalności	Obszar prowadzenia działalności
1	2	3	4	5
1	Zakład Oczyszczania Miasta Spółka z o.o. z siedzibą w Świdnicy ul. Metalowców 4 58- 100 Świdnica	31.12.2009 r.	Odbieranie odpadów komunalnych oraz opakowaniowych od właścicieli nieruchomości	teren gminy Żnin
2	Publiczny Transport Ciężarowy Stanisław Nowicki, ul. Szkolna 11, 88- 420 Rogowo	31.12.2010 r.	Odpady z kory i korka wożone są z Frantschach Świecie S.A. do kotłowni CO Spółdzielni Mieszkaniowej w Cerekwicy	
3	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo- Usługowe „BODEX” Bogusław Nowak, ul. Lotników 3/25, 88-190 Barcin	31.12.2007 r.	Składowanie na terenie Lafarge Cement Polska S.A.	teren powiatu żnińskiego
4	Usługi Transportowo- Ciężarowe J.i J. Kowalscy, ul. Żnińska 32/1, 88-190 Barcin	31.12.2007 r.		Odpady ze spalania węgla wożone z Elektrowni Bełchatów do oczyszczalni ścieków Igły k/Chojnic
5	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. o.o. 88- 400 Żnin Ul. Mickiewicza 22	31.12.2010 r.		Odpady są zwożone z terenu powiatu żnińskiego i wywożone na składowisko
6	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo- Usługowe „AGRO-	31.12.2010 r.		Odpady z elektrowni transportowane na

	TRANS” Aleksander Józefowicz, Zalesie Barciskie 7			terenie całego kraju
7	COMETTO Z.Ciszewski i W. Ciszewski Wolice 20/2	31.12.2010 r.	Do Lafarge Cement Polska S.A	Odpady transportowane z terenu całego kraju
8	Prywatne przedsiębiorstwo Transportowo-Uługowo- Handlowe „URAN” U.iA. Lewiccy, ul. Żnińska 38, 88-190 Barcin	31.12.2010 r.	Odpady z elektrowni	Wożone z terenu całego kraju
9	Przedsiębiorstwo Handlowo-Uługowe „AK- TRANS” ul. Jasna 9, 89- 201 Łabiszyn	31.12.2010 r.	Odpady z elektrowni	Wożone do cementowni na terenie całego kraju
10	Rethmann Bydgoszcz Sp. z o.o. ul. Inwalidów 4, 85- 749 Bydgoszcz	31.12.2010 r.	Magazynowane w Bydgoszczy, ul. Inwalidów	Teren gminy Łabiszyn
11	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „Magnum” Wojciech Czajka ul. Spadowa 13, 88-400 Żnin	31.12.2012 r.	Magazyn w Żninie ul. Gnieźnieńska 20	Teren całego kraju
12	Transport Ciężarowy Handel, Export –Import Jarosław Zabłocki ul. Polna 4, 88-190 Barcin	31.12.2010 r.	Do Lafarge Cement Polska S.A. i innych zakładów betoniarskich	Teren całego kraju
13	IRMET Andrzej Figiela, Kierzkowo, 88-403 Jadowniki	31.12.2012 r.		Teren całego kraju
14	Usługi Transportowe Czarniak Stanisław, 88-404 Podobowice 33a	31.12.2010 r.		Teren całego kraju
15	Gospodarstwo Rolne Zenon Zieliński Łabiszyn Wieś 37	31.12.2013 r.	Z Browaru Kujawiak w Bydgoszczy do Lubostronia	Woj. Kujawsko- Pomorskie
16	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe „Rol-Sad” sp. z o.o. w Lubostroniu, 89-210 Łabiszyn	31.12.2013 r.	Z Browaru „Kujawiak” w Bydgoszczy do Lubostronia	Woj. Kujawsko- Pomorskie
17	Przedsiębiorstwo Transportowo-Handlowo- Wielobranżowe Bylicka Małgorzata, ul. Kopernika 8/53, 88-400 Żnin	31.12.2010 r.	Z oczyszczalni ścieków do rolników	Teren całego kraju
18	Zakład Transportowo- Usługowo-Handlowy Bożena Sika, Nowe Dąbie 84, 89-210 Łabiszyn	31.12.2010 r.	Skup złomu	Teren całego kraju

19	„SADPOL” Kupno- Sprzedaz oraz Handel Kazimierz Sadowski ul. Kl. Janickiego 23, 88-430 Janowiec Wlkp.	31.12.2010 r.	Skup odpadów opakowaniowych i złomu	Transport na terenie całego kraju
----	--	---------------	--	--------------------------------------

Wykaz zezwoleń na transport, zbieranie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów w latach 2005-2008, wydanych przez Starostę Żnińskiego.

- Hatra Cement i Beton sp. z o.o. 28-366 Małogoszcz ul. Warszawska 110
zezwolenie na zbieranie odpadów z dn. 29.02.2008 r. obowiązuje do 31.12.2017 r.;
- PPHU SPED-BUD Waldemar Szałkowski, ul. Polna 73, 88-190 Barcin
zezwolenie na transport odpadów z dn. 09.07.2008 r. obowiązuje do 31.06.2018 r.;
- Zakład Usług Miejskich ul. Kościuszki 24, 88-430 Janowiec Wlkp.
zezwolenie na unieszkodliwianie odpadów z dn. 05.03.2007 r. obowiązuje do 31.12.2009 r.;
- Zakład Robót Publicznych, ul. Żnińska 8, 88-410 Gąsawa
zezwolenie na unieszkodliwianie odpadów z dn. 05.04.2007 r. obowiązuje do 31.12.2009 r.;
- Urząd Miejski w Łabiszynie, pl. 1000-lecia 1, 89-210 Łabiszyn
zezwolenie na transport odpadów z dnia 23.04.2007 r. obowiązuje do 31.12.2016 r.;
- Urząd Gminy Rogowo, ul. Kościelna 12, 88-420 Rogowo
zezwolenie na unieszkodliwianie odpadów z dn. 29.05.2007 r. obowiązuje do 31.12.2009 r.;
- Urząd Miejski w Łabiszynie pl. 1000-lecia 1, 89-210 Łabiszyn
zezwolenie na unieszkodliwianie odpadów z dn. 30.06.2007 r. obowiązuje do 31.12.2009 r.;
- PW SINTRA Sławomir Wysocki Godawy 1a, 88-410 Gąsawa
zezwolenie na transport odpadów z dn. 03.12.2007 r. obowiązuje do 31.09.2017 r.;
- Usługi Transportowe Jan i Jolanta Kowalscy s.c ul. Polna 27, 88-190 Barcin
zezwolenie na transport odpadów z dn. 06.12.2007 r. obowiązuje do 31.09.2017 r.;
- PW JĘDRUŚ Andrzej Nadoliński, ul. Chodzieska 33, 64-840 Budzyń
zezwolenie na zbieranie odpadów z dn. 16.01.2008 r. obowiązuje do 31.12.2016 r.;
- Firma Handlowo-Usługowa Grzegorz Bujewski, 89-210 Łabiszyn, ul. Statkowska 3
zezwolenie na transport odpadów z dn. 15.05.2006 r. obowiązuje do 31.12.2012 r.;
- Transport Ciężarowy Roman Kroczyk, ul. Szkolna 21/1, 88-400 Żnin
zezwolenie na transport odpadów z dn. 19.05.2006 r. obowiązuje do 31.12.2012 r.;
- PPU WODBAR sp. z o.o. 88-190 Barcin, ul. Lotników 13

- zezwoleń na transport odpadów z dn. 26.09.2006 r. obowiązuje do 31.12.2014 r.;
- Firma Transportowo-Handlowa Mariusz Nowak, 89-210 Łabiszyn ul. Bydgoska 31 zezwoleń na transport odpadów z dn. 05.12.2006 r. obowiązuje do 31.06.2016 r.;
 - PHU Gabriel Jankowski sp. j. 88-430 Janowiec Wlkp., ul. Dworcowa 13c zezwoleń na zbieranie odpadów z dn. 18.02.2005 r. obowiązuje do 31.12.2010 r.;
 - Zakłady Zbożowe Adam Marek, 88-400 Żnin, ul. Sportowa 1 zezwoleń na zbieranie odpadów z dn. 22.02.2005 r. obowiązuje do 31.12.2010 r.;
 - Gospodarstwo Rolno – Usługowe – Produkcyjno - Handlowe Guzicki Stanisław Smogorzewo 83, 89-210 Łabiszyn zezwoleń na zbieranie odpadów z dn. 07.03.2005 r. obowiązuje do 31.12.2010 r.;
 - PW MARKOL-BIS Marek Kuś i Piotr Kwiatkowski, ul. 6 Stycznia 11/10, 88-100 Inowrocław, działalność w Barcinie, ul. Dworcowa 10 zezwoleń na zbieranie i transport odpadów z dn. 25.03.2005 r. obowiązuje do 31.12.2010 r.;
 - STAL-MET Piotr Makowiecki 88-192 Piechcin, ul. Fabryczna 1 zezwoleń na zbieranie odpadów z dn. 23.03.2005 r. obowiązuje do 31.12.2010 r.;
 - Transport Ciężarowy Józef Mrówczyński ChomiąŜa Szlachecka 33, 88-410 Gąsawa zezwoleń na transport odpadów dnia 13.06.2005 r.;
 - Usługi Transportowe Jerzy Hernet, JeŜewice 17, 89-210 Łabiszyn zezwoleń na transport odpadów z dnia 27.06.2005 r. obowiązuje do 31.12.2014 r.;
 - POLBET B-COMPLEX S.A. 80-299 Gdańsk, ul. Nowy Świat 16c, działalność – 88-192 Piechcin, Bielawy zezwoleń na odzysk odpadów dnia 12.09.2005 r. obowiązuje do 31.12.2012 r.;
 - Hurtownia Środków do Produkcji Rolno SpoŜywczej ROLNIK Grajewski i Kaczmarek sp. j. 88-400 Żnin, ul. Składowa 4 zezwoleń na zbieranie odpadów z dnia 30.11.2005 r. obowiązuje do 31.12.2012 r.

Tabela nr 23. Zasoby mieszkaniowe powiatu Źnińskiego wg stanu na koniec 2006 r.

ZASOBY MIESZKANIOWE WG FORM WŁASNOŚCI		
MIESZKANIA OGÓŁEM	miesz.	20 321
izby	izba	77 598
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	1 446 654
zasoby gmin (komunalne)		
mieszkania	miesz.	1 298
izby	izba	3 754
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	59 281
ZASOBY SPÓŁDZIELNI MIESZKANIOWYCH		
mieszkania	miesz.	4 396
izby	izba	14 632
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	213 178

ZASOBY ZAKŁADÓW PRACY		
mieszkania	miesz.	823
izby	izba	2 614
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	45 849
ZASOBY OSÓB FIZYCZNYCH		
mieszkania	miesz.	13 705
izby	izba	56 258
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	1 121 742
ZASOBY POZOSTAŁYCH PODMIOTÓW		
mieszkania	miesz.	99
izby	izba	340
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	6 604
ZASOBY MIESZKANIOWE WG LOKALIZACJI		
MIESZKANIA OGÓŁEM		
mieszkania	miesz.	20 321
izby	izba	77 598
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	1 446 654
W MIASTACH		
mieszkania	miesz.	9 707
izby	izba	36 268
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	634 369
NA WSI		
mieszkania	miesz.	10 614
izby	izba	41 330
powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	812 285
MIESZKANIA WYPOSAŻONE W INSTALACJE TECHNICZNO-SANITARNE		
OGÓŁEM		
wodociąg	miesz.	19 747
ustęp splukiwany	miesz.	17 868
łazienka	miesz.	17 587
centralne ogrzewanie	miesz.	15 056
gaz sieciowy	miesz.	6 998
W MIASTACH		
wodociąg	miesz.	9 577
ustęp splukiwany	miesz.	9 084
łazienka	miesz.	8 833
centralne ogrzewanie	miesz.	8 034
gaz sieciowy	miesz.	5 968
NA WSI		
wodociąg	miesz.	10 170
ustęp splukiwany	miesz.	8 784
łazienka	miesz.	8 754
centralne ogrzewanie	miesz.	7 022
gaz sieciowy	miesz.	1 030
MIESZKANIA WYPOSAŻONE W INSTALACJE - W % OGÓŁU MIESZKAŃ		
w miastach		
wodociąg	%	98,7
łazienka	%	91,0
centralne ogrzewanie	%	82,8
na wsi		
wodociąg	%	95,8
łazienka	%	82,5
centralne ogrzewanie	%	66,2
Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania		
1 mieszkania	m ²	71,2
na 1 osobę	m ²	20,7

US Bydgoszcz

3.1. Gospodarka odpadami komunalnymi

3.1.1. Rodzaje, źródła powstawania, ilość i jakość wytworzonych odpadów komunalnych

Definicja odpadów komunalnych została zawarta w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251 ze zm.). „Odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych a także odpady nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”

Źródłami wytwarzania odpadów komunalnych są:

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

Szacuje się, że ilość odpadów komunalnych wytworzonych w obiektach produkcyjnych, handlowych, usługowych itp. wynosi około 50 tys. Mg (przyjęto wg GUS ilość zatrudnionych w województwie około 762 tys. osób oraz średni wskaźnik wytwarzania odpadów na poziomie 65 kg/pracownik/rok). Ocenia się, że 9% odpadów komunalnych wytwarzanych przez mieszkańców województwa tj. około 35 500 Mg trafia nielegalnie do środowiska. Ocenia się, że zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych objętych jest 92% mieszkańców miast, a na terenach wiejskich wskaźnik ten jest dużo niższy i jest szacowany na ok. 74%. Na podstawie danych statystycznych wynika, że około 2/3 odpadów komunalnych generują gospodarstwa domowe, 1/3 tych odpadów powstaje w obiektach infrastruktury technicznej. W przeliczeniu na 1 mieszkańca w 2005 r. zebrano 223 kg odpadów komunalnych (Raport WIOŚ). Biorąc pod uwagę źródła wytwarzania odpadów komunalnych oraz analizując ich skład z punktu widzenia możliwości technologicznych związanych z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów - dla potrzeb wojewódzkiego planu gospodarki odpadami wyodrębniono niżej wymienione strumienie odpadów: odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone, papier i tektura, odpady wielomateriałowe, tworzywa sztuczne, szkło, metale, odzież, tekstylia, drewno, odpady niebezpieczne oraz odpady mineralne. Dla wyżej wymienionych strumieni odpadów ustalono wskaźniki charakterystyki jakościowej z podziałem na odpady powstające na terenach zabudowy miejskiej, wiejskiej i w obiektach infrastruktury zgodnie z KPGO 2010, gdzie średni skład morfologiczny wytwarzanych zmieszanych odpadów komunalnych ustalono w oparciu o wyniki badań prowadzonych na terenie kraju w latach 2000-2005.

Szczegółowa analiza odpadów komunalnych zawarta jest w poniższej tabeli.

Tabela nr 24. Średni procentowy skład odpadów komunalnych wytworzonych w miastach, na obszarach wiejskich i z obiektów infrastruktury

L.P.	STRUMIEŃ ODPADÓW KOMUNALNYCH	MIASTA	TERENY WIEJSKIE	OBIEKTY INFRASTRUKTURY
1	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	33	18	10
2	Odpady zielone	2	4	2
3	Papier i tektura	20	12	27
4	Odpady wielomateriałowe	4	3	18
5	Tworzywa sztuczne	14	12	18
6	Szkło	8	8	10
7	Metale	5	5	5
8	Odzież, tekstylia	1	1	3
9	Drewno	2	2	1
10	Odpady niebezpieczne	1	1	1
11	Odpady mineralne	10	34	5
	RAZEM	100 %	100 %	100 %

Źródło: Krajowy plan gospodarki odpadami 2010 i wojewódzki plan gosp. odpadami

Skład morfologiczny odpadów komunalnych pochodzących z terenów wiejskich różni się od odpadów miejskich. W odpadach tych występują zwiększone ilości drobnej frakcji, głównie popiół z domowych pieców węglowych oraz składniki mineralne (żużel, kamień), zdecydowanie mniej jest natomiast odpadów kuchennych ulegających biodegradacji (odpadów organicznych). Na podstawie rzeczywistych ilości odpadów komunalnych unieszkodliwianych na składowiskach odpadów ustalono w KPGO 2010 wskaźniki ilości odpadów wytwarzanych przez jednego mieszkańca dla :

- małych aglomeracji miejskich - 250 kg/M/rok,
- dużych aglomeracji miejskich - 300 kg/M/rok,
- terenów wiejskich - 52 kg/M/rok.

W 2006 r. z na ogólną liczbę ludności powiatu 69 754, ludność wiejska liczyła 39 447 mieszkańców a w miastach - 30 307.

Szacunkowa ilość odpadów z terenów wiejskich wyniesie: $39\,447 \times 0,052 = 2\,050$ Mg/rok

Szacunkowa ilość odpadów z terenów miejskich wyniesie: $30\,307 \times 0,250 = 7\,580$ Mg/rok

Łączna, szacunkowa ilość odpadów z powiatu wyniesie: $30\,307 + 2,05 = 9\,630$ Mg/rok

Tabela nr 25. Ilości wytwarzanych i gromadzonych odpadów na składowiskach odpadów komunalnych funkcjonujące w powiecie żnińskim według stanu na koniec 2006 r. i 2005 r.

L.p.	Lokalizacja składowiska	Funkcja składowiska (rejon obsługi)	Odpady komunalne w Mg/rok	
			w 2006 r.	w 2005 r.
Powiat zniński				
1	Barcin	Gmina Barcin	3 149,25 2 357,35*	3 034,6
2	Łysinin	Gmina Gąsawa	852,42 620,12*	599,0
3	Zrazim	Gmina Janowiec Wlkp	805,28 680,87*	661,6

4	Zalachowo	Gmina Łabiszyn	945,00 781,80*	1 113,2
5	Rogowo	Gmina Rogowo	1 169,57 562,81*	1 201,7
6	Wawrzynki	Gmina Żnin	7 696,2 5 107,02*	7 953,8
RAZEM			14 617,54 10 109,97*	14 563,9 9 070,10*

Źródło: US Bydgoszcz

Uwaga: ilości ze znacznikiem * obejmują zmieszane odpady zebrane w ciągu roku z gospodarstw domowych, bez znacznika- wytwarzane odpady ogółem w ciągu roku.

Jako wartość miarodajną ilość odpadów z obszaru powiatu proponuje się przyjąć ogółem 15 tys. Mg rocznie, w tym 9,6 Mg odpadów z gospodarstw domowych.

Na ogólną ilość odpadów z terenu powiatu wynoszącą 15 tys. Mg rocznie przypada: 7600 Mg odpadów z gospodarstw domowych miast, 2 tys. Mg z terenów wiejskich oraz 5 400 Mg rocznie z obiektów infrastruktury.

3.1.2. Odpady ulegające biodegradacji

Większość użytkowników zamieszkuje obszary typowo rolnicze, gdzie segregowane odpady biodegradowalne, tzw. odpady zielone wykorzystywane były bezpośrednio w gospodarstwach domowych, w których zostały wytworzone. Składowiska na terenie powiatu nie są wyposażone w kompostowniki.

Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. w powiecie żnińskim, z braku innych danych, należało przyjąć na podstawie szacowanej ilości wytworzonych odpadów komunalnych w WPGO 2010 w wysokości 338 138 Mg i średniej zawartości odpadów ulegających biodegradacji w tym roku, wynoszącej około 40%. Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. w regionie przyjęto na poziomie 135 255 Mg. Wychodząc z proporcji ilości odpadów komunalnych prognozowanych na 2010 r. w województwie (504 369 Mg) i powiecie (15 000 Mg, w tym 6000 Mg odpadów ulegających biodegradacji) ustalono ilość odpadów komunalnych wytworzonych w 1995 r. na terenie powiatu żnińskiego w ilości 10056 Mg, w tym 40% odpadów ulegających biodegradacji, tj. 4022 Mg/rok.

Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w danym roku dopuszczonych do składowania, w stosunku do bazowej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 roku – zgodnie z wytycznymi Dyrektywy Rady 1999/31/EC, zawiera poniższa tabela.

Tabela nr 26 a. Ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

ODPADY KOMUNALNE ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI	ROK 1995 (MG/ROK)	PROGNOZA NA 2010 R.
---	--------------------------	--------------------------------

Ilość wytworzona	4 022	6 000
Ilość odpadów dopuszczona do składowania zgodnie z Dyrektywą Rady 1999/31/EC	-	3 016 *

* 3016 = 4022 x 0,75

Z bilansu i prognozy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wyznacza się niezbędne poziomy zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w określonych przedziałach czasowych, jak w poniższej tabeli:.

Tabela nr 26 b. Poziomy zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

ODPADY KOMUNALNE ULEGAJĄCE BIODEGRADACJI	ROK 1995 (MG/ROK)	PROGNOZA NA 2010 R. (MG/ROK)
Ilość wytworzona ogółem (w tym papier i tektura)	4 022	6 000 (2 687)
Ilość odpadów dopuszczonych do składowania zgodnie z Dyrektywą Rady 1999/31/EC	4 022	3 016
Ilość odpadów do zagospodarowania zgodnie z planem dla powiatu	-	2 984

Wyznaczone limity planowanego odzysku i unieszkodliwiania (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, przy założeniu osiągnięcia wymaganych redukcji (zgodnie z art. 16a ustawy o odpadach), wyniosą co najmniej: 25% w 2010 r. i 50% w 2013 r. Do głównych instrumentów służących promowaniu procesów odzysku odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, jako alternatywie dla ich składowania, należy polityka opłat, w szczególności polityka opłat za składowanie. Cena za przyjmowanie odpadów do składowania powinna być na takim poziomie, by zachęcać do innych rozwiązań w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

Tabela nr 26 c. Planowany odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Mg)

Odpady komunalne ulegające biodegradacji	Prognoza na 2010 r. (Mg/rok)	%
Ilość odpadów do zagospodarowania ogółem (w tym papier i tektura)	6 000 (2 687)	100
Ilość odpadów dopuszczonych do składowania zgodnie z Dyrektywą Rady 1999/31/EC	3 016	50,3
Odzysk papieru i tektury (30%)	806	13,4
Zagospodarowanie odpadów ulegających biodegradacji (kompostowanie)	2 178	36,3

W celu dostosowania gospodarki odpadami komunalnymi do wymagań Dyrektywy Rady 1999/31/EC należy w 2010 r. 44,2% wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wykorzystać gospodarczo. Zakładając odzysk odpadów opakowaniowych

z papieru i tektury na poziomie 806 Mg, do zagospodarowania należy przewidzieć łącznie 2178 Mg odpadów.

Dla osiągnięcia założonego celu niezbędny będzie rozwój lokalnych kompostowni wykorzystujących selektywnie zbierane odpady kuchenne ulegające biodegradacji i odpady zielone.

3.1.3. System gospodarowania odpadami komunalnymi oraz instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Zgodnie z obowiązującym prawem każdy właściciel nieruchomości powinien mieć podpisaną umowę zapewniającą mu odbieranie odpadów komunalnych. Stroną umowy może być każdy przedsiębiorca posiadający zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych (wydane przez wójta lub burmistrza miasta). Zbiórka odpadów, w szczególności selektywna zbiórka odpadów komunalnych nie odbiega zasadniczo pod względem technicznym od standardów unijnych. W małych miejscowościach stosowane są jeszcze nieefektywne duże kontenery do zbierania odpadów w stanie luźnym co powoduje niewykorzystanie ich.

Na terenie powiatu żnińskiego funkcjonują następujące instalacje służące do unieszkodliwiania odpadów komunalnych:

Tabela nr 27. Istniejące składowiska odpadów komunalnych w powiecie żnińskim.

L.p.	Lokalizacja składowiska	Funkcja składowiska (rejon obsługi)	Pojemność składowiska (Mg w m3)	% zapelnienia	Uszczelnienie	Drenaż	Instalacja gazu składowiskowego	Waga	Brodzik	Monitoring zgodnie z decyzją	Ocena składowiska
1	Barcin – wieś (składowisko zamknięte)	Gmina Barcin	26100	89	+	+	+	+	+	+	Spełnia podstawowe wymogi techniczne
2	Łysinin	Gmina Gąsawa	23040	61	-	-	-	-	-	-	Nie spełnia podstawowych wymogów technicznych
3	Zrazim	Gmina Janowiec	14898	77	-	-	-	-	-	+	Nie spełnia podstawowych wymogów technicznych
4	Załachowo	Gmina Łabiszyn	23326	72	-	-	-	-	-	+	Nie spełnia podstawowych wymogów technicznych
5	Rogowo	Gmina Rogowo	17385	73	-	-	-	-	-	+	Nie spełnia podstawowych

											wymogów technicznych
6	Wawrzynki	Gmina Żnin	627005	50	+	+	+	+	+	+	Spełnia podstawowe wymogi techniczne

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007r. Nr 39, poz. 251 ze zm.) wprowadza następujące typy składowisk odpadów: składowisko odpadów niebezpiecznych, składowisko odpadów obojętnych, składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowiska odpadów, na których składowane są odpady komunalne kwalifikują się do składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Na składowiskach mogą być zatem unieszkodliwianie odpady przemysłowe inne niż niebezpieczne i obojętne oraz odpady komunalne. Ilości rzeczywiste wytworzonych odpadów komunalnych w poszczególnych gminach różnią się w zależności od sposobu prowadzenia pomiarów. Charakterystykę składowisk wraz z ich oceną pod kątem spełniania wymogów ochrony środowiska zawarto w powyższej tabeli. Ocenę składowisk oparto o wyniki przeglądów ekologicznych, do wykonania których zostali zobowiązani zarządzający składowiskami na podstawie art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu Ustawy – Prawo ochrony środowiska, Ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 ze zm.). Zastosowano dwie kategorie oceny składowisk:

- **spełnia podstawowe wymogi techniczne** - oznacza, że składowisko funkcjonuje prawidłowo, jest wyposażone w niezbędne urządzenia techniczne wymienione w tabeli 26, nie zagraża jakości środowiska oraz posiada ponad 15% wolnej pojemności,
- **nie spełnia podstawowych wymogów technicznych** - oznacza, że składowisko nie jest wyposażone w podstawowe urządzenia techniczne, zawarte w tabeli 11 lub jest zapełnione, co uniemożliwia jego dalsze funkcjonowanie.

Z powyższej tabeli wynika, że na sześć składowisk funkcjonujących w każdej z gmin, cztery nie spełnia podstawowych wymogów technicznych, a dodatkowo jedno ze spełniających (druga) jest zapełniona w przeszło 90% i bliski jest termin jej wyłączenia z eksploatacji.

Bliższe informacje o poszczególnych składowiskach zawierają poniższe opisy składowisk z działu 7 „Instalacje służące do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów” stanowiącego załącznik do „Raportu wojewódzkiego dotyczącego wytwarzania i gospodarowania odpadami w 2006 r.” <http://www.kujawsko-pomorskie.pl/files/srodowisko/odpady/RapWoj-2006.pdf>

Tabela nr 28. Podstawowe informacje o składowiskach odpadów.

KOMUNALNE SKŁADOWISKO ODPADÓW ŁYSININ GM. GĄSAWA	
Zarządzający składowiskiem odpadów	Zakład Robót Publicznych w Gąsawie
Pozwolenie na budowę	
Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji	Nr 7643/S-2/02/03
Pozwolenie na użytkowanie	
Przegląd ekologiczny - data ostatniego przeglądu	T 2002.02.06
Powierzchnia całkowita	1,62 ha
Powierzchnia wykorzystana	0,60 ha
Pojemność planowana	80 000 Mg
Pojemność wykorzystana	727
Kwatery do składowania odpadów niebezpiecznych	N
Uszczelnienie naturalne / rodzaj	N
Uszczelnienie sztuczne / rodzaj	N
Instalacje do zbierania odcieków / rodzaj	
Instalacje do odzysku gazu / rodzaj	
Ogrodzenie	T
Pas zieleni	T
Piezometry	
Waga	
Monitoring	
Kod odpadów	200301
Ilość odpadów w roku sprawozdawczym	727 Mg
KOMUNALNE SKŁADOWISKO ODPADÓW ZRAZIM GM. JANOWIEC WLKP	
Zarządzający składowiskiem odpadów	Zakład Usług Miejskich ul. Kościuszki 24 88- 430 Janowiec Wielkopolski
Pozwolenie nr data wydania / data obowiązywania	OŚ 7643-s/3/02/03 z 2003.02.04 do 2009.12.31
Pozwolenie na budowę	Nr XVI/88/91
Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji	OŚ 7643-s/3/02/03
Pozwolenie na użytkowanie	XVI/88/91
Przegląd ekologiczny - data ostatniego przeglądu	N
Powierzchnia całkowita	3,0
Powierzchnia wykorzystana	1,0
Pojemność planowana	14 897 Mg
Pojemność wykorzystana	12 609 Mg
Kwatery do składowania odpadów niebezpiecznych	N
Uszczelnienie naturalne / rodzaj	N
Uszczelnienie sztuczne / rodzaj	N
Instalacje do zbierania odcieków / rodzaj	
Instalacje do odzysku gazu / rodzaj	
Ogrodzenie	T
Pas zieleni	T
Piezometry	T
Waga	
Monitoring	
Kod odpadów	
Ilość odpadów w roku sprawozdawczym	1129,7 Mg
SKŁADOWISKO ODPADÓW KOMUNALNYCH WAWRZYNKI GM. ŻNNIN	
Zarządzający składowiskiem odpadów	Składowisko Odpadów Komunalnych Wawrzynki 88 – 400 Żnin
Pozwolenie nr data wydania / data obowiązywania	WSRiRW.III.AD/6618-1/06/07 z dnia 30.04.2007 r./ do 2017.12.31
Pozwolenie na budowę	UANB-7351/P/32/92
Pozwolenie na użytkowanie	PINB.7146-3/06
Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji	OŚ 7643-s-6/02, z dnia 09.12.2002 r
Przegląd ekologiczny - data ostatniego przeglądu	N

Powierzchnia całkowita	4,32 ha
Powierzchnia wykorzystana	2,67 ha
Pojemność planowana	Na Składowisku Odpadów Komunalnych w Wawrzynkach prowadzony będzie odzysk poprzez wybieranie odpadów nadających się do dalszego zagospodarowania z masy deponowanych odpadów i umieszczenie ich odpowiednio w przeznaczonych do tego celu kontenerach.
Pojemność wykorzystana	
Kwatery do składowania odpadów niebezpiecznych	N
Uszczelnienie naturalne / rodzaj	N
Uszczelnienie sztuczne / rodzaj	T – PVC, PEHD
Instalacje do zbierania odcieków / rodzaj	Drenaż podfoliowy- przepompownia-zbiornik odcieków z ich wykorzystaniem do celów technologicznych składowiska
Instalacje do odzysku gazu / rodzaj	12 studni odgazowujących z obowiązkiem zastosowania biofiltrów
Ogrodzenie	T
Pas zieleni	T
Piezometry	T
Waga	T
Monitoring	Badanie emisji gazu składowiskowego, pomiar ilości i jakości odcieków, utrzymanie piezometrów, pomiar osiadania powierzchni składowiska w oparciu o ustalone repery
Kod odpadów	02 01 03, 02 03 80; 10 01 01; 15 02 03; 16 81 02; 17 01 01; 17 01 02; 17 01 80; 19 08 01; 19 08 02; 19 08 05; 19 12 12; 20 03 01; 20 03 07; 20 03 99
Ilość odpadów w roku sprawozdawczym	7960,1 Mg
SKŁADOWISKO ODPADÓW BARCIN- WIEŚ GM. BARCIN	
Zarządzający składowiskiem odpadów	PPU „WODBAR” Sp. zo.o. w Barcinie
Pozwolenie nr data wydania / data obowiązywania	
Pozwolenie na budowę	UAN.3 – 7351-41/99
Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji	OŚ.7643-s-1/02
Pozwolenie na użytkowanie	UA.7353-23/2000
Przegląd ekologiczny - data ostatniego przeglądu	N
Powierzchnia całkowita	1,37 ha
Powierzchnia wykorzystana	0,70 ha
Pojemność planowana	26 100 Mg
Pojemność wykorzystana	24 946 Mg
Kwatery do składowania odpadów niebezpiecznych	N
Uszczelnienie naturalne / rodzaj	N
Uszczelnienie sztuczne / rodzaj	T / folia PEHD
Instalacje do zbierania odcieków / rodzaj	
Instalacje do odzysku gazu / rodzaj	
Ogrodzenie	T
Pas zieleni	T
Piezometry	T
Waga	T
Monitoring	
Kod odpadów	
Ilość odpadów w roku sprawozdawczym	1799,3 Mg
SKŁADOWISKO ODPADÓW W ZAŁACHOWIE GM. ŁABISZYN	
Zarządzający składowiskiem odpadów	Urząd Miejski w Łabiszynie
Pozwolenie nr data wydania / data obowiązywania	OŚ.7643 - s-4/02/03 2003.02.04 / do 2009.12.31
Pozwolenie na budowę	

Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji	OŚ.7643 - s-4/02/03
Pozwolenie na użytkowanie	UA.7353-23/2000
Przegląd ekologiczny - data ostatniego przeglądu	2003.12.29
Powierzchnia całkowita	2,7 ha
Powierzchnia wykorzystana	1,6 ha
Pojemność planowana	23 326 Mg
Pojemność wykorzystana	18 201,91 Mg
Kwatery do składowania odpadów niebezpiecznych	N
Uszczelnienie naturalne / rodzaj	N
Uszczelnienie sztuczne / rodzaj	N
Instalacje do zbierania odcieków / rodzaj	
Instalacje do odzysku gazu / rodzaj	
Ogrodzenie	T
Pas zieleni	T
Piezometry	T
Waga	N
Monitoring	
Kod odpadów	200301
Ilość odpadów w roku sprawozdawczym	1467,0 Mg
SKŁADOWISKO ODPADÓW W ROGOWIE	
Zarządzający składowiskiem odpadów	Urząd Gminy w Rogowie
Pozwolenie nr data wydania / data obowiązywania	OŚ.7643 - s-5/02/03 2003.02.03 / do 2009.12.31
Pozwolenie na budowę	UANB-8381/P/7/91
Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji	OŚ.7643 - s-4/02/03
Pozwolenie na użytkowanie	
Przegląd ekologiczny - data ostatniego przeglądu	N
Powierzchnia całkowita	1,24 ha
Powierzchnia wykorzystana	0,48 ha
Pojemność planowana	17 385 Mg
Pojemność wykorzystana	13 492 Mg
Kwatery do składowania odpadów niebezpiecznych	N
Uszczelnienie naturalne / rodzaj	T – ekran z gliny
Uszczelnienie sztuczne / rodzaj	N
Instalacje do zbierania odcieków / rodzaj	
Instalacje do odzysku gazu / rodzaj	N
Ogrodzenie	T
Pas zieleni	T
Piezometry	T
Waga	N
Monitoring	
Kod odpadów	
Ilość odpadów w roku sprawozdawczym	1132,8 Mg

Samorządy powiatu żnińskiego podejmowały zadania związane z rozbudową i eksploatacją składowisk, i tak:

W latach 2004-2005 :

- Dofinansowano w 2005 roku ze środków PFOŚiGW kwotą 104.000,00 zł zadania związane z gospodarką odpadami, w tym kwotą 50.000,000 zł rozbudowę II kwatery składowiska odpadów komunalnych w Wawrzynkach gmina Żnin oraz zadania związane z zakupem pojemników do selektywnej zbiórki odpadów, likwidacją dzikich wysypisk odpadów i zagospodarowanie osadów ściekowych.

- Bieżąca kontrola eksploatacji składowisk odpadów komunalnych, którego 2009 roku będą zlikwidowane, a mianowicie: Łysinin gmina Barcin, Zrazim gmin Janowiec Wlkp., Załachowo gmina Łabiszyn i Rogowo.
- Wykonano trzy piezometry obserwacyjne na terenie składowiska odpadów komunalnych w Zrazimiu – kwota zadania 25.620,00 zł, w tym 10.980,00 zł dokumentacja projektowa oraz 14.640,00 zł montaż piezometrów (zadanie realizowane ze środków własnych gminy przy udziale PFOŚiGW w Żninie).
- Wykonano przebudowę odwodnienia na składowisku odpadów komunalnych w Zrazimiu – kwota 15.000,00 zł.
- Na komunalnym składowisku odpadów w Załachowie zamontowano piezometry w celu monitoringu lokalnego wód w sąsiedztwie składowiska (dofinansowanie PFOŚiGW – 25.000 zł).
- Mając na uwadze należyte prowadzenie działalności związanej z unieszkodliwianiem odpadów komunalnych, konieczne było wybudowanie drugiej kwatery na terenie gminnego składowiska w miejscowości Wawrzynki. Prace budowlane zakończone zostały 30 listopada 2005 roku, a obiekt uzyskał pozwolenie na użytkowanie 10 stycznia 2006 r. Powierzchnia składowiska (I i II kwatera) wynosi ok. 4,32 ha. Teren składowiska jest otoczony wałami i ogrodzony siatką stalową. Powierzchnię terenu pomiędzy skarpią niecki a ogrodzeniem zajmuje pas zieleni izolacyjnej. (całkowity koszt zadania - 891.354,42 zł).
- Zakupiono dla celów budowy składowiska międzygminnego koncepcję programową budowy Regionalnego Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „PAŁUKI” w miejscowości Wawrzynki, która została opracowana w czerwcu 2005 roku za kwotę 21.000 zł.
- Wystąpiono do poszczególnych gmin wchodzących w skład Powiatu Żnińskiego z inicjatywą budowy międzygminnego składowiska odpadów komunalnych, zlokalizowanego w Wawrzynkach, uzyskując wstępne poparcie czterech gmin (Gąsawa, Janowiec Wlkp., Łabiszyn i Rogowo). W wyniku powyższego poważnym przedsięwzięciem w zakresie gospodarki odpadami będzie budowa Regionalnego Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „PAŁUKI” w bezpośrednim sąsiedztwie składowiska w Wawrzynkach.

W 2006 roku:

- Opracowanie projektu budowlanego na zadanie „Zakup i montaż prasy do osadu wraz z budowa budynku do prasy i składowiska osadu w Rogowie” (całkowity koszt zadania 12.078,00 zł).
- Samorząd miasta i gminy Żnin kontynuując organizację międzygminnego systemu gospodarki odpadami, w tym realizację „Międzygminnego Składowiska Odpadów Komunalnych” w Wawrzychach podjął dalsze działania w celu utworzenia związku międzygminnego pn. „Region PAŁUKI”. Niżej wymienione rady gmin przyjęły uchwały o utworzeniu przedmiotowego związku i przyjęciu jego statutu: Rada Miejska w Żnieniu, Rada Gminy w Rogowie, Rada Gminy w Gąsawie, Rada Miejska w Janowcu Wlkp. i Rada Miejska w Szubinie. Skierowano wniosek do organu prowadzącego rejestr związków międzygminnych za pośrednictwem Wojewody Kujawsko – Pomorskiego wniosek o zarejestrowanie Związku Gmin „Region Pałuki”.

W 2007 roku:

Gmina Rogowo:

- Na składowisku odpadów komunalnych w Rogowie prowadzony jest monitoring wód podziemnych (4 razy w roku) wydatkowano kwotę w wysokości 9 394,00 zł.
- Nagromadzenie odpadów komunalnych na składowisku na koniec 2007 r. wynosiło 15 018,07 Mg, przychód odpadów w roku 2007 wyniósł 1 512,23 Mg, wypełnienie ok. 89%.

Gmina Janowiec Wlkp.:

- w ramach działań kontrolnych gospodarki odpadami na składowisku dokonuje się monitoringu 4 razy w roku istniejącego wysypiska odpadów komunalnych w miejscowości Zrazim, za pośrednictwem 3 piezometrów obserwacyjnych. Prace te prowadzone są przez wyspecjalizowaną firmę, a wyniki przekazują administratorowi wysypiska tj. ZUM Janowiec Wielkopolski i odpowiednim organom.

Gmina Żnin

- Kontynuacja prac zmierzających do zawarcia Porozumienia międzygminnego systemu gospodarki odpadami, w tym realizację „Międzygminnego Składowiska Odpadów Komunalnych” w Wawrzychach.

Gmina Łabiszyn

- Urząd Miejski, po przyjęciu w administrację z dniem 1 stycznia 2006 roku składowiska odpadów w Załachowie zlecił do wykonania ciągle i powtarzające się świadczenie usługi polegającej na bieżącym utrzymaniu poprzez regularne

wyrównywanie i ugniatanie wierzchnich powierzchni dotychczas użytkowanych kwater i przesypywanie warstwą izolacyjną o średniej miąższości 0,2 m. Powyższe umożliwia dalsze składowanie odpadów na terenie składowiska w sposób zgodny z instrukcją eksploatacji składowiska. Koszt zadania od marca 2007 do grudnia 2007 wyniósł 54.296,50 zł.

Przy realizacji zadań związanych z modernizacją i rozbudową składowisk obowiązują przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na przedsięwzięcia będące inwestycjami służącymi dostosowaniu składowisk odpadów do wymagań ochrony środowiska (Dz.U. 2007 Nr 209, poz. 1516).

Selektywna zbiórka odpadów komunalnych w powiecie pod względem technicznym (stosowanych pojemników, samochodów) nie odbiega zasadniczo od standardów Unii Europejskiej.

We wszystkich gminach powiatu znińskiego jest wdrażany system selektywnego zbierania, transportu i unieszkodliwiania odpadów, jego efektem są.

W latach 2004-2005:

- Dofinansowano ze środków PFOŚiGW zadania związane z zakupem pojemników do selektywnej zbiórki odpadów.
- Gmina Barcin. Kontynuowanie selektywnej zbiórki odpadów. W 2005 roku zakupiono 80 sztuk koszy ulicznych, 6 sztuk koszy siatkowych do segregacji odpadów oraz 10 sztuk pojemników do segregacji odpadów typu PA.1,1 (dofinansowanie PFOŚiGW - 7.000,00 zł + środki własne gminy). Podano do publicznej wiadomości informacje dotyczące obowiązków właścicieli nieruchomości wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w kwestii odpadów komunalnych (środki własne).
- Gmina Gąsawa. Zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów (szkło, plastik) o poj. 1,5 m³ na kwotę 26.576,00 zł (w tym dofinansowanie PFOŚiGW - 20.000,00 zł).
- Gmina Łabiszyn. Zwiększenie liczby mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych poprzez działania informujące o obowiązkach właścicieli nieruchomości wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz działania kontrolne.
- Gmina Łabiszyn. Przestrzeganie obowiązków właścicieli nieruchomości było w 2005 r. przedmiotem kontroli przeprowadzonej przez pracownika upoważnionego przez

Burmistrza Łabiszyna. Kontrola polegała na sprawdzeniu posiadania umowy na odbieranie odpadów komunalnych i wywóz nieczystości ciekłych oraz dowodów płacenia za usługi, a także obejmowała pouczenie o obowiązkach właścicieli nieruchomości. Kontrola miała na celu spowodowanie zwiększenia ilości zawieranych umów.

- Gmina Łabiszyn. Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów poprzez:
zakup pojemników służących do selektywnej zbiórki szkła kolorowego /11 szt./ i bezbarwnego /11 szt./, które zostały rozstawione na terenach wiejskich w obrębie następujących miejscowości: Jabłówko, Jeżewo, Jeżewice, Lubostroń, Łabiszyn Wieś, Nowe Dąbie, Obielewo, Ojrzanowo, Władysławowo, Załachowo; zakup pojemników służących do selektywnej zbiórki makulatury /3 szt./, które zostały rozstawione w Łabiszynie Mieście w obrębie osiedla budynków wielomieszkalnych, zakup 7 sztuk pojemników siatkowych o pojemności 1,0 m³, służących do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych; pojemniki rozstawiono na terenie miasta i gminy Łabiszyn;

Koszt realizacji zadania wyniósł 28.096,60 zł. Zadanie zrealizowano w oparciu o środki pochodzące z Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Żninie oraz środki własne gminy.

- Gmina Łabiszyn. W wyniku prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów w roku 2005 zebrano: 30,87 Mg odpadów ze szkła kolorowego i bezbarwnego; 0,45 Mg odpadów z papieru i 15,11 Mg odpadów z tworzyw sztucznych. Odpady przekazano do odzysku.
- Gmina Rogowo. W zakresie zbiórki selektywnej odpadów /107 szt. pojemników/ na terenie Gminy Rogowo w roku 2005 zebrano następujące ilości odpadów:

-plastik	- 3,32 Mg
-szkło	- 27,33 Mg
-makulatura	- 4,30 Mg
ogółem	34,95 Mg

Podmiot gospodarczy świadczący usługi w zakresie opróżniania w/w pojemników. Przekazał w całości w/w odpady do odzysku. Za opróżnianie pojemników wydatkowano kwotę w wysokości 4 468,59 zł.

- Gmina Żnin. W ramach kontynuacji działań zapoczątkowanych w 2000 roku w zakresie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, obecnie gmina jest

właścicielem 227 sztuk pojemników, w tym 120 szt. siatkowych na odpady z tworzyw sztucznych, 11 szt. dzwonowych na makulaturę i 96 szt. dzwonowych na zbiórkę szkła oddzielnie bezbarwnego i kolorowego. W roku 2004 zakupiono 17 szt. pojemników dzwonowych oraz 8 szt. pojemników siatkowych wydatkując na ten cel kwotę ponad 19.000 zł. W roku 2005 zakupiono 22 szt. pojemników dzwonowych na szkło za kwotę ponad 21.000 zł. Gmina jest również właścicielem pionowej prasy hydraulicznej do ugniatania odpadów. Zarówno pojemniki, jak i prasa wydierżawiane są firmie zajmującej się zbiórką odpadów gromadzonych selektywnie. W 2005 roku gmina przekazała do odzysku 33,3 Mg odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych, 43,08 Mg odpadów szkła opakowaniowego bezbarwnego, 5,93 Mg odpadów szkła opakowaniowego kolorowego oraz 11,08 Mg makulatury.

- Gmina Żnin. Przeprowadzono pilotażową akcję selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”, czyli w gospodarstwie domowym. Miała ona w głównej mierze charakter edukacyjny. Akcją objęto miejscowości będące w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Żnina, a mianowicie: Bożejewiczki, Jaroszewo, Murczyn, Podgórzyn. Trwała ona przez trzy miesiące: listopad, grudzień 2004r. oraz styczeń 2005r. Celem akcji była wzmożona aktywizacja mieszkańców do konkretnych działań w zakresie selektywnej gospodarki odpadami, a także próba uszczelnienia systemu, polegająca na objęciu wszystkich mieszkańców danej miejscowości wywozem wszystkich odpadów, w tym także balastowych. Właścicielom posesji rozdano zakupione przez gminę trzy rodzaje worków z odpowiednim nadrukiem do gromadzenia odpadów, a także zabezpieczono odbiór odpadów zgodnie z harmonogramem. Całość przedsięwzięcia finansowała gmina wydatkując na ten cel ca 5.800 zł. Ta forma zbiórki odpadów selektywnie gromadzonych nie stała się konkurencyjną dla funkcjonującej już zbiórki do zbiorczych pojemników, ogólnie dostępnych w każdej miejscowości. Mieszkańców zadawałają wystawione przez gminę pojemniki i możliwość wrzucenia do nich odpadów w każdym momencie, nie czekając na ich odbiór oraz nie przetrzymując worków narażonych na rozerwanie przez zwierzęta.
- Przy współpracy Organizacji Odzysku REBA S.A. przy zdecydowanym udziale szkół z terenu gminy Żnin, w 2004 roku 56 kg a w 2005 roku zebrano i przekazano do odzysku 144 kg odpadów niebezpiecznych, jakimi są zużyte baterie niklowo-kadmowe.

W 2006 roku:

- Gmina Barcin. Kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy (doposażenie miejscowości w pojemniki do selektywnej zbiórki na butelki typu PET i szkło),

Gmina ustawiła na terenie miasta i gminy łącznie 169 pojemników, w tym: na szkło – 45 szt. na plastik – 95 szt., na metal – 11 szt. na makulaturę – 18 szt. Gmina pokrywa koszty wywozu odpadów zebranych w sposób selektywny

- Gmina Janowiec Wielkopolski. W ramach tych działań dokonuje się monitoringu 4 razy w roku istniejącego wysypiska odpadów komunalnych w miejscowości Zrazim, za pośrednictwem 3 piezometrów obserwacyjnych. Prace te prowadzone są przez wyspecjalizowaną firmę, a wyniki przekazują administratorowi wysypiska tj. ZUM Janowiec Wielkopolski i odpowiednim organom.

- Dokonano zakupu koszy ulicznych i pojemników do selektywnej zbiórki odpadów.

- kosze uliczne - 23 szt.

- pojemniki do segregacji odpadów AT-1-3 szt.

- pojemnik siatkowy 1,5 PAS-7 szt.

wartość zadania 14.893 zł (dofinansowanie z PFOŚiGW na kwotę 8.000 zł.)

- Gmina Łabiszyn. Sukcesywne zwiększanie liczby mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych poprzez działania informujące o obowiązkach właścicieli nieruchomości wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

- Gmina Łabiszyn. Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów poprzez zakup i rozstawienie na terenie gminy Łabiszyn:

- 5 pojemników dwukomorowych typu dzwon koloru biało-zielonego o pojemności 1,5 m³ do selektywnej zbiórki szkła bezbarwnego i kolorowego,
- 2 pojemników typu dzwon koloru niebieskiego o pojemności 1,5 m³ do selektywnej zbiórki papieru i tektury,
- 3 pojemników typu dzwon koloru białego o pojemności 1,5 m³ do selektywnej zbiórki szkła bezbarwnego,
- 1 pojemnika typu dzwon koloru zielonego o pojemności 1,5 m³ do selektywnej zbiórki szkła kolorowego.

Koszt realizacji zadania wyniósł 11.065,40 zł. Zadanie zrealizowano w oparciu o środki pochodzące z PFOŚiGW w Żninie (10.000 zł) oraz środki własne gminy.

W wyniku prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów w roku 2006 zebrano:

- 36,46 Mg odpadów ze szkła kolorowego i bezbarwnego (2,49 % ogólnej sumy odpadów),
 - 1,55 Mg odpadów z papieru (0,11 % ogólnej sumy odpadów),
 - 14,20 Mg odpadów z tworzyw sztucznych (0,97 % ogólnej sumy odpadów).
- Gmina Łabiszyn w roku 2006 r. nawiązała współpracę z Organizacją Odzysku S.A. REBA w Warszawie. W ramach współpracy na terenie Gminy Łabiszyn w placówkach oświatowych, firmach i urzędach, a także punktach handlowych rozstawiono 14 pojemników kartonowych do zbiórki baterii małogabarytowych. Ponadto przy Urzędzie Miejskim w Łabiszynie ustawiono jeden pojemnik z poliwęglanu również do zbiórki baterii. Z uwagi na fakt, że Gmina Łabiszyn rozpoczęła współpracę z organizacją REBA w czerwcu 2006 r., a rzeczywista zbiórka, szczególnie w placówkach oświatowych, rozpoczęła się we wrześniu 2006 r., na chwilę obecną trudno jest określić wymierne efekty zbiórki baterii.
 - W I kwartale br. Gmina Łabiszyn rozpoczęła zbiórkę przeterminowanych leków i opakowań po nich, stanowiących odpad niebezpieczny. W tym celu nawiązano współpracę z firmą zajmującą się transportem i unieszkodliwianiem tych odpadów oraz aptekami na terenie gminy, w których rozstawiono pojemniki do zbiórki przeterminowanych leków.
 - W zakresie zbiórki selektywnej odpadów na terenie Gminy Rogowo w roku 2006 zebrano następujące ilości odpadów : szkło - 27,61 Mg, makulatura - 1,44 Mg, plastik - 6,76 Mg. Razem 35,81 Mg
Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki zostały przekazane w całości do odzysku przez podmiot świadczący usługę. Z budżetu gminy za wymienioną usługę wydatkowano kwotę 5 417,58 zł. Zakupiono 2 pojemniki typu dzwon o poj. 1,5 m³ na szkło i plastik. Z budżetu gminy wydatkowano kwotę w wysokości 2 244,80 zł. Łącznie na terenie gminy mamy rozlokowanych 109 szt. pojemników w tym: 25 sztuk na makulaturę, 42 sztuk na szkło i 42 na plastik.
 - Gmina Żnin. Przy współpracy Organizacji Odzysku REBA S.A. przy zdecydowanym udziale szkół z terenu gminy Żnin, w 2006 roku zebrano i przekazano do odzysku 440 kg odpadów niebezpiecznych, jakimi są zużyte baterie niklowo-kadmowe.
 - Gmina Żnin. Kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. W 2006 roku zebrano: szkła – 51,94 Mg, papieru – 12,00 Mg, tworzyw sztucznych 35,85 Mg.

- Przeprowadzono jednorazową zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zebrano 0,40 Mg zużytego sprzętu .

W roku 2007:

Gmina Rogowo

- W zakresie zbiórki selektywnej odpadów na terenie Gminy Rogowo w roku 2007 zebrano następujące ilości odpadów :

- makulatura	-	5,47 Mg,
- plastik	-	7,48 Mg
- szkło	-	36,28 Mg,
Razem		49,23 Mg

Odpady pochodzące z selektywnej zbiórki zostały przekazane do odzysku przez podmiot świadczący usługę. Z budżetu gminy na usługę wydatkowano kwotę w wysokości 7 305,96 zł. Pojemników do selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy jest 106 sztuk w tym : 24 sztuk na makulaturę, 41 sztuk na szkło, 41 sztuk na plastik.

- W wyniku przeprowadzonej jednorazowej akcji w roku ubiegłym od mieszkańców zebrano 800 kg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, który został zabrany przez REMONDIS Sanitech Poznań Oddział w Wągrowcu.
- W 2007 roku zakupiono 6 sztuk pojemników PE-120 na odpady niebezpieczne (baterie) wydatkowano kwotę 1 573,80 zł. Z Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowanie wyniosło w wysokości 1 050,00 zł.

Gmina Janowiec Wlkp.

- Dokonano zakupu koszy ulicznych i pojemników do selektywnej zbiórki odpadów.
 - kosze uliczne - 5 szt.
 - pojemniki do segregacji odpadów AT-1-1 szt.
 - pojemnik siatkowy 1,5 PAS-4 szt.
 Zakupione z środków własnych gminy.

Gmina Żnin

- Kontynuując system selektywnej zbiórki odpadów wytwarzanych przez mieszkańców gminy Żnin, dokupiono 15 sztuk pojemników dzwonowych do zbiórki szkła oraz 3 sztuki pojemników do zbiórki odpadów z tworzyw sztucznych. Wydatkowano na ten cel 19.032 zł. Eksploatacja wszystkich pojemników do selektywnej zbiórki odpadów zlecona jest co roku firmie świadczącej na rzecz gminy usługę. W 2007 roku gmina Żnin wydatkowała na to zadanie 18.584 zł.
- Aktualnie na terenie gminy eksploatowanych jest:
 - 84 szt. pojemników siatkowych do zbiórki plastiku;

- 80 szt. pojemników typu PA 1.1 w tym: 11 szt. do zbiórki metalu; 15 szt. do makulatury; 46 szt. do szkła; 8 szt. do plastiku;
- 1 szt. pojemnik SM 110 do zbiórki plastiku;
- 1 szt. pojemnik typu SM 110 do szkła.

Gmina Łabiszyn

- Sukcesywne zwiększanie liczby mieszkańców objętych zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych, poprzez działania informujące o obowiązkach właścicieli nieruchomości wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach
- Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów poprzez zakup i rozstawienie na terenie gminy: 17 pojemników dwukomorowych typu dzwon koloru biało-zielonego o pojemności 1,5 m³ do selektywnej zbiórki szkła bezbarwnego i kolorowego; 10 pojemników siatkowych typu ATS o pojemności 1,5 m³ z kopułą i podstawą koloru żółtego do selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych. Koszt realizacji zadania wynosił 28.987,20 zł. (częściowo zrealizowano a pomocą środków PFOŚiGW w Zninie – 16.000,00 zł).
- W wyniku selektywnej zbiórki odpadów w roku 2007 zebrano: 65,61 Mg odpadów ze szkła kolorowego i bezbarwnego (3,92 % ogólnej sumy odpadów); 0,78 Mg odpadów z papieru (0,05 % ogólnej sumy odpadów); 36,66 Mg odpadów z tworzyw sztucznych (2,19 % ogólnej sumy odpadów).

Gmina Barcin

- Kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy, ustawienie 169 pojemników, w tym: na szkło – 45 szt., na plastik – 95 szt., na metal – 11 szt., na makulaturę – 18 szt. Gmina pokrywa koszty wywozu odpadów selektywnie zebranych, gdzie wydano ok. 80.000,00 zł.
- Aktualnie na terenie gminy eksploatowanych jest:
 - 84 szt. pojemników siatkowych do zbiórki plastiku
- 80 szt. pojemników typu PA 1.1 w tym: 11 szt. do metalu, 15 szt. do makulatury, 46 szt. do szkła, 8 szt. do plastiku
- 1 szt. typu SM 110 do plastiku i 1 szt. typu SM 110 do szkła

Gmina Gąsawa

- Kontynuacja selektywnej zbiórki odpadów. Zakup pojemników do selektywnej zbiórki odpadów – szkło, plastik 22 sztuki oraz koszy parkowych. Całkowity koszt zadania- 27.913,60 zł (udział środków PFOŚiGW – 22.099,00 zł).

3.1.4. Organizowanie gospodarki odpadami opakowaniowymi

Uzyskanie wymaganych poziomów recyklingu i odzysku odpadów opakowaniowych nie jest zadaniem powiatu. Nie mniej jednak obowiązujący od 2002 r. system opłat produktowych zaczął stopniowo wpływać na wzrost zainteresowania selektywnym zbieraniem odpadów opakowaniowych wytwarzanych w gospodarstwach domowych, przekładając się bezpośrednio na zainteresowanie gmin selektywną zbiórką odpadów opakowaniowych i przekazaniem ich do odzysku i recyklingu.

Odpady opakowaniowe	Ilość odpadów [Mg/rok]		
	2005	2006	Razem
Zebrane przez gminy	81,4	187,8	269,2
Przekazane do odzysku	81,4	187,8	269,2

Organizowanie gospodarki odpadami opakowaniowymi prowadziły wszystkie gminy w powiecie. Sелеktywna zbiórka opakowań ze szkła, tworzyw sztucznych, papieru oraz metalu oparta była o systemy pojemników do segregacji odpadów, systemy workowe przy zbieraniu odpadów opakowaniowych „u źródła”.

3.1.5. Identyfikacja problemów gospodarki odpadami komunalnymi

Zidentyfikowano następujące problemy w gospodarce odpadami komunalnymi powiatu znińskiego:

- brak wiarygodności wyników ewidencji rodzajów i ilości wytworzonych odpadów, spowodowany niejednorodnym systemem ich ewidencji oraz brakiem ważenia wszystkich odpadów,
- zbyt niski postęp w selektywnym zbieraniu odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- brak systematycznych badań morfologii odpadów komunalnych,
- 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,
- brak instrumentów dyscyplinowania jednostek samorządu terytorialnego w przypadku niewypełnienia przez nie obowiązków ustawowych,
- mała rezerwa pojemności istniejących składowisk komunalnych,
- niezgodny z wymaganiami technicznymi oraz prawnymi stan części składowisk odpadów,

- brak pełnej ewidencji umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości,
- zbyt wolny postęp w selektywnej zbiórce odpadów komunalnych,
- brak dostatecznie rozwiniętej zbiórki surowców wtórnych w systemie odbioru „bezpośredniego” z gospodarstw domowych,
- niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa.

3.2. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami.

Zgodnie z uchwałą Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego horyzont czasowy opracowania został określony na 2015 r. W tym okresie czasu zakłada się zmiany ilości i składu morfologicznego odpadów wytwarzanych na obszarze regionu. Czynniki, które spowodują te zmiany, będą: zmiana liczby ludności województwa, zwiększenie konsumpcji w wyniku postępującego wzrostu gospodarczego, zwiększenie ilości zużywanych opakowań, rozwój przemysłu, zwiększenie ilości osadów pościekowych, zmiany przepisów prawnych w dziedzinie gospodarowania odpadami, wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, zmiana systemów ogrzewania z tradycyjnych (węglowych) na przyjazne środowisku (gazowe, olejowe).

Zgodnie ze zleceniem i koniecznością aktualizowania planów w cyklach 4-letnich, przyjmuje się jako horyzont czasowy opracowania lata:

- 2008-2011 – zadania krótkookresowe,
- 2012-2015 – zadania średniookresowe.

Prognozując zmiany ilości i jakości odpadów komunalnych w ślad za KPGO 2010 przyjęto następujące założenia:

- nie będą następowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych,
- wzrost jednostkowego wskaźnika wytwarzanych odpadów kształtował się będzie na poziomie 5% w okresach 5-letnich.

3.2.1. Zmiany liczby ludności powiatu żnińskiego

Prognozę demograficzną dla potrzeb planu gospodarki odpadami przeprowadzono w oparciu o dane zawarte w WPGO 2010 województwa kujawsko-pomorskiego. Liczbę ludności powiatu żnińskiego podaje tabela 27 na s. 145. Wyjściowo przyjęto rok 2003, a docelowo rok 2015. Z analizy przedstawionych danych wynika, że zmiana liczby ludności na terenie powiatu będzie niewielka, malejąca w 2001 r. wynosiła 71330, a w 2010 r. 70917 osób.

Rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Liczba mieszkańców	71330	71302	71254	71203	71146	71084	71043	70985	70958	70917

Średnie roczne zmniejszanie się ludności wynosi 0,06%. Dla potrzeb niniejszego planu przyjmuje się jako miarodajną dla lat 2008, 2010 i 2015 ilość odpadów ustaloną dla 2006 r.

3.2.2. Skład morfologiczny odpadów i jego zmiany

Odpady komunalne są bardzo niejednorodne pod względem składu oraz wykazują znaczne wahania ilościowe i jakościowe. Nie prowadzi się dokładnego rozpoznania morfologii odpadów w dłuższym okresie czasu, stąd brak jest danych na temat składu jakościowego odpadów. Przyjmując z KPGO 2010 i WPGO 2010 konkluzję, że nie będą występowały istotne zmiany składu morfologicznego wytwarzanych odpadów komunalnych uznano, że skład morfologiczny odpadów komunalnych w latach 2008, 2010 i 2015 nie będzie się zasadniczo różnił. Przewiduje się wzrost udziału opakowań szklanych oraz opakowań z papieru i tektury na rzecz zmniejszenia ilości opakowań z tworzyw sztucznych. Spodziewany jest również wzrost ilości wytwarzanych odpadów budowlanych. Udział odpadów ulegających biodegradacji będzie się stabilizować z niewielką tendencją spadkową.

Tabela nr 29 a. Prognozowany podział na strumienie jakościowe odpadów komunalnych województwa kujawsko-pomorskiego dla roku 2010

Lp	Strumień odpadów komunalnych	Średnia zawartość frakcji w odpadach (%)
1	Odpady ulegające biodegradacji	18,1
2	Papier i tektura	17,9
3	Opakowania wielomateriałowe	1,3
4	Tworzywa sztuczne	13,5
5	Tekstylia	2,5
6	Szkło	8,5
7	Metale	3,5
8	Odpady mineralne	3,4
9	Drobna frakcja popiołowa	7,4
10	Odpady wielkogabarytowe	5,9
11	Odpady budowlane	17,4
12	Odpady niebezpieczne	0,6
	Razem	100

Źródło: wartości szacunkowe wg „Programu ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2003-2006

Tabela nr 29 b. Prognozowany łączny strumień odpadów dla gmin w powiecie żnińskim w 2008, 2011 i 2015 r.

L.p.	Strumień odpadów	Ilość odpadów Mg/rok						
		Barcin	Gąsawa	Janowiec Wlkp	Łabiszyn	Rogowo	Żnin	Razem
1	Odpady ulegające biodegradacji	588	163	154	181	217	1412	2715
2	Papier i tektura	582	261	152	179	215	1396	2685
3	Opakowania wielomateriałowe	42	12	11	13	16	101	195
4	Tworzywa sztuczne	439	121	115	135	162	1053	2025
5	Tekstylia	81	23	21	25	30	195	375
6	Szkło	276	77	72	85	102	663	1275
7	Metale	114	31	30	35	42	273	525
8	Odpady mineralne	110	31	29	34	41	265	510
9	Drobna frakcja popiołowa	241	66	63	74	89	577	1110
10	Odpady wielkogabarytowe	192	53	50	59	71	460	885
11	Odpady budowlane	565	157	148	174	208	1358	2610
12	Odpady niebezpieczne	20	5	5	6	7	47	90
	Razem	3250 ⁽²⁵⁾	900	850	1000	1200	7800	15000

⁽²⁵⁾ – roczne, łączne ilości odpadów z poszczególnych gmin przyjęto na podstawie tabeli 25 (w zaokrągleniu dla uzyskania wartości sumarycznej w powiecie wynoszącej 15 000 Mg rocznie).

3.3. Odpady komunalne z uwzględnieniem sektora gospodarczego

Na terenie powiatu żnińskiego ilość odpadów, które wytwarza sektor gospodarczy, jest stosunkowo niewielka. Biorąc pod uwagę przepisy § 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 46, poz. 333) odpady z tych źródeł plan gospodarki odpadami traktuje, jako składnik gospodarki odpadami komunalnymi.

Do odpadów sektora gospodarczego zalicza się odpady z grup od 1 do 19, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206). Ilość tych odpadów 5400 Mg/rocznie jako pochodzącą z „obiektów infrastruktury” wykazano w tabeli nr 25. W okresie 2008-2014 nie przewiduje się tu istotnych zmiany w strukturze wytwarzanych odpadów. Ponadto należy się spodziewać dalszego wzrostu udziału odpadów odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych. W przypadku ilości odpadów ogółem można się spodziewać dalszego spadku jej poziomu. Po dokonanej analizie można stwierdzić, że gospodarka odpadami poddanymi odzyskowi nie

stwarza większych problemów i nie będzie w perspektywie lat 2007-2014 sprawą pierwszorzędą .

(Z Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010)

3.3.1. Zużyte opony

Od 1 lipca 2003 r. obowiązuje zakaz składowania całych opon, a od 1 lipca 2006 r. opon pociętych. Na producentów i importerów nałożony został obowiązek odzysku zużytych opon.

Zgodnie z „Krajowym planem gospodarki odpadami 2010” (Kpgo) określono poziomy odzysku i recyklingu zużytych opon w poszczególnych latach.

2007		2010		2014	
odzysk	recykling	odzysk	recykling	odzysk	recykling
75%	15%	85%	15%	100%	20%

Aby osiągnąć powyższe poziomy niezbędna jest rozbudowa systemu zagospodarowania tego odpadu. W związku z postępującą motoryzacją spodziewane jest zwiększenie ilości wytwarzanego odpadu. Prognozowane ilości tego odpadu na terenie powiatu żnińskiego wynoszą w latach:

- 2007 r. - 119 Mg,
- 2010 r. - 145 Mg,
- 2014 r. - 161 Mg.

3.3.2. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Ta grupa odpadów powstaje głównie w wyniku prac w budownictwie mieszkaniowym, przemysłowym oraz w drogownictwie i kolejnictwie. W nadchodzących latach ilości wyniosą powiecie:

- 2008 r. - 677 Mg,
- 2010 r. - 696 Mg,
- 2014 r. - 750 Mg.

Według KPGO 2010 celem nadrzędnym jest rozbudowa selektywnego zbierania odpadów do odzysku, aby w 2010 roku odzysk osiągnął poziom 50%.

3.3.3. Komunalne osady ściekowe

Ilość powstających komunalnych osadów ściekowych jest uzależniona od zawartości zanieczyszczeń w ściekach, przyjętej i realizowanej technologii oczyszczania oraz stopnia rozkładu substancji organicznych w procesie tzw. stabilizacji. Wg sprawozdawczości

statystycznej GUS w powiecie wytworzono 1 412 Mg tych osadów w 2006 r. Przy podobnym trendzie wzrostu w 2014 r. spodziewane jest 2051 Mg komunalnych osadów ściekowych.

3.3.4. Odpady opakowaniowe

Cel nadrzędny w gospodarce odpadami opakowaniowymi w okresie od 2007 r. do 2014r. stanowi rozbudowa systemu mającego za zadanie osiągnięcie wymaganych rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych.

Tabela nr 30. Roczne poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do 2014 roku (%)

L.p.	Rodzaj opakowania	2008		2010		2014	
		odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu	odzysku	recyklingu
1	Opakowania ogółem	50	27	53	35	60	55
2	Opakowania z tworzyw sztucznych 15 01 02	-	18	-	18	22,5	22,5
3	Opakowania z aluminium 15 01 04	-	41	-	45	-	50
4	Opakowania ze stali, w tym z blachy stalowej 15 01 04	-	25	-	33	-	50
5	Opakowania z papieru i tektury 15 01 01	-	49	-	52	-	60
6	Opakowania ze szkła gosp. poza ampułkami	-	39	-	43	-	60
7	Opakowania z drewna 15 01 03	-	15	-	15	-	15

3.3.5. Gospodarka odpadami niebezpiecznymi

W zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi celami do osiągnięcia w perspektywie planu gospodarowania odpadami są :

- **Odpady zawierające PCB** - całkowite zniszczenie i wyeliminowanie PCB ze środowiska do 2010 r. poprzez kontrolowane unieszkodliwienie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwienie urządzeń zawierających PCB;

- **Oleje odpadowe** - w latach 2007-2014 dążenie do utrzymania, poziomu odzysku na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu (regeneracja) na poziomie co najmniej 35% (instalacje do regeneracji wykorzystywane są w 50% konieczne jest dążenie do pełnego wykorzystania ich mocy przerobowych);
- **Zużyte baterie i akumulatory** - rozbudowa systemu zbierania, odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów ukierunkowanego na całkowite wyeliminowanie ich składowania. W okresie od 2007 r. do 2010 r. należy osiągnąć co najmniej poziomy odzysku i recyklingu, zdefiniowane w ustawie z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. z 2007 r. Nr 90 poz. 607).

Tabela nr 31. Recykling i odzysk baterii oraz akumulatorów.

L.p.	Rodzaj baterii lub akumulatorów, z których powstał odpad	Począwszy od 2007 r.	
		Poziom (%)	
1	Akumulatory kwasowo – ołowiowe 16 06 01*		
2	Akumulatory niklowo – kadmowe (wielkogabarytowe)	60	60
3	Akumulatory niklowo – kadmowe (małogabarytowe) 16 06 02*	40	40
4	Akumulatory niklowo – żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (wielkogabarytowe)	40	40
5	Akumulatory niklowo – żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (małogabarytowe)	20	20
6	Ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem ogniw i baterii galwanicznych	25	25*

* nie dotyczy ogniw cynkowo węglowych i alkalicznych

Cele na lata 2007-2009:

- dążenie do osiągnięcia poziomów zbierania i recyklingu – zdefiniowanych i określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG (Dz. Urz. WE L 266 z 26.09.2006 r, str. 1-14), tj.:
 - minimalny poziom zbierania zużytych baterii i akumulatorów (w tym akumulatorów Ni-Cd) w wysokości 25% do 2012r.,
 - minimalny poziom recyklingu w wysokości 65% średniej wagi baterii

- i akumulatorów ołowiowo - kwasowych, w tym recykling zawartości ołowiu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2010 r.),
- minimalny poziom recyklingu w wysokości 75% średniej wagi baterii i akumulatorów niklowo - kadmowych, w tym recykling zawartości kadmu w najwyższym, technicznie możliwym do osiągnięcia stopniu przy jednoczesnym unikaniu nadmiernych kosztów (do 2010 r.),
- minimalny poziom recyklingu 50% średniej wagi innych odpadów w postaci baterii i akumulatorów (do 2010 r.),
- dążenie do niewprowadzania do obrotu
 - wszelkich baterii lub akumulatorów, które zawierają powyżej 0,0005% wagowo rtęci, bez względu na to, czy są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem ogniw guzikowych z zawartością rtęci nie wyższą niż 2% wagowo,
 - baterii i akumulatorów przenośnych, które zawierają powyżej 0,002% wagowo kadmu, w tym tych, które są wmontowane do urządzeń, z wyłączeniem baterii i akumulatorów przenośnych przeznaczonych do użytku w:
 - systemach awaryjnych i alarmowych, w tym w oświetleniu awaryjnym,
 - sprzęcie medycznym,
 - elektronarzędziach bezprzewodowych,
- dążenie do nie stosowania akumulatorów niklowo - kadmowych (Ni - Cd).
- **Odpady medyczne i weterynaryjne** - dążenie do podniesienia w okresie 2007 r. do 2014 r. efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych (w tym segregacji odpadów u źródła powstawania).
- **Pojazdy wycofane z eksploatacji** - zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku, w tym recyklingu, odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji- zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku winny wynosić 75% i 70% dla pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1980 r., a dla

pozostałych pojazdów odpowiednio 85% i 80% do dnia 31 grudnia 2014 r. oraz 95% i 85% od 1 stycznia 2015 r.

- ***Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny*** - rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego ukierunkowane na całkowite wyeliminowanie ich składowania.

Cele na lata 2007-2014:

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

pochodzących z zużytych lamp w wysokości 80% masy tych lamp;

- osiągnięcie od 1 stycznia 2008 r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok

Przyjmuje się, że dynamika wzrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego będzie się wahać w granicach 3-5% w skali rocznej (przy 5% tempie wzrostu masy wprowadzanego sprzętu na rynek). Zakładając czas eksploatacji sprzętu elektrycznego i elektronicznego na poziomie 8-12 lat można prognozować, że ilość zużytego sprzętu (ogółem) w powiecie będzie wynosić:

w 2010 r. – około 850 Mg

w 2014 r. – około 958 Mg

Natomiast dla zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych będzie kształtować się następująco:

w 2008 r. – około 280 Mg

w 2010 r. – około 310 Mg

w 2014 r. – około 330 Mg

Odpady zawierające azbest – sukcesywne osiągnięcie celów określonych w przyjętym 14 maja 2002 r. przez Radę Ministrów, „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przewidzianym do 2032 r., który w roku 2007 będzie aktualizowany, zapewnienia bezpiecznego dla zdrowia ludzi usunięcia wyrobów zawierających azbest i zdeponowania ich na wyznaczonych składowiskach w sposób eliminujący ich negatywne oddziaływanie,

Przeterminowane pestycydy – likwidacja mogilników i magazynów zawierających przeterminowane środki (do 2010 r.),

- likwidacja składowisk poprodukcyjnych odpadów pestycydowych,
- likwidacja skażeń terenu spowodowanych przez mogilniki, zagrażających bezpieczeństwu użytkowych wód podziemnych oraz likwidacja zagrożeń powodowanych przez składowiska poprodukcyjnych odpadów pestycydowych.

3.4. Realizacja zadań związanych z gospodarowaniem odpadami niebezpiecznymi na terenie powiat żnińskiego w latach 2004- 2007

Starostwo Powiatowe w Żninie wykonało następujące zadania związane z gospodarowaniem odpadami niebezpiecznymi:

w latach 2004-2005:

- Przeprowadzono likwidację odpadów niebezpiecznych (chemikalia, sprzęt komputerowy, świetlówki itp.) w szkołach podstawowych, gimnazjalnych oraz ponadgimnazjalnych Powiatu Żnińskiego. Koszt zadania wyniósł 25.633,00 zł.
- Likwidacja składowiska odpadów niebezpiecznych - mogilnika w miejscowości Piastowo gmina Gąsawa. Koszt w kwocie ca 150.000,00 zł został sfinansowany środkami finansowymi Wojewody Kujawsko-Pomorskiego oraz środkami Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

w 2006 roku :

- Podejmowanie działań zmierzających do likwidacji drugiego mogilnika w miejscowości Bożacin gmina Rogowo. Ujęty do likwidacji w planie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2008, pod warunkiem uzyskania środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu.

w 2007 roku:

- Likwidacja składowiska odpadów niebezpiecznych – mogilnika w miejscowości Bożacin gmina Rogowo. Koszt w kwocie ca 800.000,00 zł został sfinansowany środkami Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu oraz środkami Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Żninie (30.000,00 zł) i środkami Gminy Rogowo.

Samorządy gmin realizowały zadania związane z gospodarowaniem odpadami niebezpiecznymi, w szczególności:

w latach 2004-2005:

- Gmina Żnin przy współpracy Organizacji Odzysku REBA S.A. przy zdecydowanym udziale szkół z terenu gminy Żnin, w 2004 roku 56 kg a w 2005 roku zebrano i przekazano do odzysku 144 kg odpadów niebezpiecznych, jakimi są zużyte baterie niklowo-kadmowe.

w 2006 roku:

- Gmina Łabiszyn w roku 2006 r. nawiązała współpracę z Organizacją Odzysku S.A. REBA w Warszawie. W ramach współpracy na terenie Gminy Łabiszyn w placówkach oświatowych, firmach i urzędach, a także punktach handlowych rozstawiono 14 pojemników kartonowych do zbiórki baterii małogabarytowych. Ponadto przy Urzędzie Miejskim w Łabiszynie ustawiono jeden pojemnik z poliwęglanu również do zbiórki baterii. Z uwagi na fakt, że Gmina Łabiszyn rozpoczęła współpracę z organizacją REBA w czerwcu 2006 r., a rzeczywista zbiórka, szczególnie w placówkach oświatowych, rozpoczęła się we wrześniu 2006 r., na chwilę obecną trudno jest określić wymierne efekty zbiórki baterii.
- W I kwartale br. Gmina Łabiszyn rozpoczęła zbiórkę przeterminowanych leków i opakowań po nich, stanowiących odpad niebezpieczny. W tym celu nawiązano współpracę z firmą zajmującą się transportem i unieszkodliwianiem tych odpadów oraz aptekami na terenie gminy, w których rozstawiono pojemniki do zbiórki przeterminowanych leków.
- Gmina Żnin. Przy współpracy Organizacji Odzysku REBA S.A. przy zdecydowanym udziale szkół z terenu gminy Żnin, w 2006 roku zebrano i przekazano do odzysku 440 kg odpadów niebezpiecznych, jakimi są zużyte baterie niklowo-kadmowe.
- Gmina Żnin. Przeprowadzono jednorazową zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zebrano 0,40 Mg zużytego sprzętu.

w roku 2007:

Gmina Rogowo:

- W 2007 roku zakupiono 6 sztuk pojemników PE-120 na odpady niebezpieczne (baterie) wydatkowano kwotę 1 573,80 zł. Z Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej otrzymano dofinansowanie w wysokości 1 050,00 zł.

Gmina Żnin:

- Wszystkie apteki w Żninie (7 placówek) wyposażone zostały w specjalne pojemniki do zbiórki przeterminowanych i niewykorzystanych leków. Gmina Żnin podpisała umowę z firmą specjalistyczną i finansuje przekazanie tego typu odpadów do unieszkodliwienia. W 2007 roku wydatkowano na to zadanie 1.081 zł
- dwa razy w roku zorganizowaliśmy akcje zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a zebrane odpady przekazane zostały do unieszkodliwienia firmie Remondis-Elektrorecycling. Koszty przedsięwzięcia wyniosły 1.124 zł.

Gmina Łabiszyn

- W ramach współpracy gminy z organizacją odzysku REBA przystąpiono do zbiórki zużytych baterii.
- W wyniku współpracy z firmą F.H.U. Natura zajmująca się transportem i unieszkodliwianiem przeterminowanych leków i opakowań po nich, w roku 2007 zebrano 9,0 kg tychże odpadów.
- Gmina Łabiszyn, przy współpracy z firmą REMONDIS Bydgoszcz przeprowadzała zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zebrano 4,80 Mg tychże odpadów.

3.5. Rodzaj i ilość odpadów zbieranych oraz poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania.

Gromadzeniem i transportem odpadów na obszarze Powiatu zajmują się wyspecjalizowane firmy posiadające odpowiednie zezwolenia.

Ilość i rodzaje odpadów zebranych, poddanych odzyskowi i unieszkodliwionych na obszarze Powiatu Żnińskiego przedstawiają poniższe tabele.

Tabela nr 32 a. Zbiornicze zestawienie ilości zbieranych odpadów w 2006 r. (Mg/rok)

L.p.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg]
1	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	13 065
2	19 08 01	Skratki	60
3	19 08 02	Zawartość piaskowników	80
4	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	1 412
RAZEM			14 617

Tabela nr 32 b. Zbiornicze zestawienie danych o rodzajach i ilości poddanych odzyskowi odpadów (2006 r.)

L.p.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg]
1	15 01 07	Szkło	116
2	15 01 01	Makulatura	15
3	15 01 02	Tworzywa sztuczne	57
RAZEM			188

Źródło: Starostwo Powiatowe Żnin

Tabela nr 32 c. Zbiornicze zestawienie danych o rodzajach i ilości unieszkodliwionych odpadów (2006 r.)

L.p.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg]	Metoda unieszkodliwiania - symbol
1	20 03 01	Niesegregowane odpady komunalne	13 205	Składowanie na gminnym składowisku R 13
2	19 08 01	Skratki	60	Składowanie na gminnym

				składowisku R 13
3	19 08 02	Zawartość piaskowników	80	Składowanie na gminnym składowisku R 13
4	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	705	Rolnicze wykorzystanie R 10
5			70	Składowanie na gminnym składowisku R 13
RAZEM			14 120	

3.6. Kierunki działań w zakresie powstawania odpadów oraz kształtowania systemu gospodarowania odpadami

Stosownie do planów gospodarki odpadami wyższego szczebla (KPGO 2010 i WPGO 2010), w powiecie znińskim będą podejmowane przede wszystkim następujące działania:

- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów oraz zmniejszenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno- edukacyjnej w tym zakresie,
- dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w szczególności: odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów zielonych i odpadów organicznych z gospodarstw domowych, odpadów opakowaniowych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych, odpadów niebezpiecznych,
- 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 (zwanych w KPGO 2010 zakładami zagospodarowania odpadów),

Na podstawie prognoz należy przyjąć , że w 2010 roku:

- całkowita ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na obszarze powiatu znińskiego wyniesie 6 000 Mg/rok, (w roku bazowym 1995 tych odpadów było 2 687 Mg),

- odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji osiągnie 50,3 % odpadów wytworzonych i wyniesie 3 016 Mg/rok,
- selektywna zbiórka odpadów budowlanych zapewni wydzielenie ich ze wszystkich odpadów komunalnych i osiągnie 40%, co w skali powiatu pozwoli poddać odzyskowi 278 Mg/rok,
- selektywna zbiórka odpadów wielkogabarytowych zapewni wydzielenie ich ze wszystkich odpadów komunalnych w 50%, co w skali powiatu pozwoli odzyskać 14 887 Mg/rok,
- selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych powinna osiągnąć 50%, co w skali powiatu będzie wynosić 45 Mg/rok,
- ilość odpadów komunalnych unieszkodliwianych przez składowanie w roku 2010 nie powinna przekroczyć 3 016 Mg, w tym dopuszczalna do składowania ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wyniesie 838 Mg/rok.

3.7. Wdrażanie systemowych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami komunalnymi

Zgodnie z KPGO 2010 podstawą gospodarki odpadami powinny stać się zakłady zagospodarowania odpadów o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez minimum 150 tys. mieszkańców.

Analizując możliwości techniczne instalacji unieszkodliwiania odpadów, w tym składowisk odpadów na terenie województwa kujawsko-pomorskiego oraz możliwości spełniania kryteriów kompleksów unieszkodliwiania odpadów, uznano, iż podstawą gospodarki odpadami komunalnymi w województwie winno być jedenaście Międzygminnych Kompleksów Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych (w KPGO 2010 zwanych zakładami zagospodarowania odpadów) o przepustowości wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z wyznaczonych zasięgiem obszarów, wyposażonych we wszelkie niezbędne urządzenia i instalacje, powstałych na bazie już istniejących na terenie województwa składowisk odpadów, spełniających w zakresie technicznym kryteria najlepszej dostępnej techniki. Łączna pojemność takich składowisk powinna być wystarczająca na co najmniej 15 letni okres eksploatacji.

W powiecie znińskim takim składowiskiem jest składowisko w Wawrzynkach umieszczone pod poz. 9 w tabeli nr 40 „Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010”

Wyciąg z tej tabeli przedstawiono poniżej:

Tabela nr 33. Rejon obsługi Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Wawrzychkach Gm. Żnin.

Lokalizacja MKUOK	Rejon obsługi (gminy wchodzące w skład kompleksu)	Liczba mieszkańców wg stanu na 31.12.2005 r. [tys]
Międzygminny Kompleks Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych oparty o składowisko odpadów w Wawrzychkach Gm. Żnin	powiat żniński: miasto i gmina Barcin, m. i gm. Janowiec Wielkopolski, m. i gm. Łabiszyn, m. i gm. Gąsawa, gmina Rogowo, miasto i gmina Żnin,	151
	powiat nakielski: m. i gm. Kcynia, m. i gm. Szubin, m. i gm. Nakło n/Notecią , gmina Sadki	
	powiat mogileński: gmina Dąbrowa	

W stosunku do pozostałych składowisk funkcjonujących na terenie powiatu dyspozycje „Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010” zawarte w poz. 87 do 91 tabeli nr 41 są następujące:

Tabela nr 34. Horyzont czasowy funkcjonowania istniejących składowisk przyjmujących odpady Komunalne na terenie powiatu żnińskiego

Lp z tab. 41	Lokalizacja składowiska	Gmina	Ocena składowiska
87	Barcin Wieś	Barcin	Zgodnie z decyzją Starosty Żnińskiego OŚ 7643-Ś-2/07/08 Z DNIA 29.02.2008 r - składowisko zamknięte.
88	Łysinin	Gąsawa	eksploatacja do czasu wypełnienia pod warunkiem spełnienia wymogów prawa (do końca 2009r.)
89	Zrazim	Janowiec Wlkp	eksploatacja do czasu wypełnienia pod warunkiem spełnienia wymogów prawa (do końca 2009r.)
90	Załachowo	Łabiszyn	eksploatacja do czasu wypełnienia pod warunkiem spełnienia wymogów prawa (do końca 2009r.)
91	Rogowo	Rogowo	eksploatacja do czasu wypełnienia pod warunkiem spełnienia wymogów prawa (do końca 2009r.)

Organizacja systemu gospodarowania odpadami zostanie ustalona przez władze gmin wchodzących w skład MKUOK. Nie uważa się za celowe lokalizowanie na terenie województwa kujawsko-pomorskiego nowych składowisk odpadów, jak również rozbudowywanie innych składowisk odpadów niż zaproponowane jako składowiska odpadów w ramach międzygminnych kompleksów unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Należy zasygnalizować, że mimo trzykrotnego wprowadzania pod obrady Rady Miejskiej w Barcinie, kwestii podpisania przez Gminę Barcin porozumienia w sprawie budowy i przynależności Gminy do Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych opartego o składowisko odpadów w Wawrzynkach gm. Żnin, nie doszło do uchwalenia akcesu Gminy do tego systemu i w związku z tym w tej sprawie brak jest umocowania prawnego. Natomiast zgodnie z zawartym w dniu 29 września 2005 r. porozumieniem między Gminą Pakość a Gminą Barcin, określono współdziałanie międzygminne dotyczące budowy i eksploatacji systemu kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej na terenie Gminy Pakość i Gminy Barcin, eksploatacji oczyszczalni ścieków, położonej w miejscowości Sadłogoszcz gm. Barcin oraz eksploatacji składowiska odpadów komunalnych położonego w miejscowości Giebni gm. Pakość. Na mocy tego porozumienia Gmina Pakość udostępnia dla potrzeb wytwórców i dostawców odpadów komunalnych z Gminy Barcin składowisko odpadów komunalnych w Giebni gm. Pakość.

Z uwagi na konieczność dostosowania powiatowego planu gospodarki odpadami do wymogów określonych w obowiązującym planie województwa kujawsko-pomorskiego należało przyjąć objęcie Gminy Barcin w ramach MKUOK ze składowiskiem w Wawrzynkach. Jednocześnie za zasadne jest stwierdzenie, że w trakcie tworzenia aktualizacji Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami w roku 2010 Gmina Barcin powinna wystąpić do Marszałka Województwa o uwzględnienie przynależności Gminy Barcin do Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych GIEBNI-INOWROCLAW, a tym samym złożyć rezygnację z przynależności do MKUOK Wawrzynki.

4. PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST

4.1. Cel i podstawy opracowania programu, wiadomości wprowadzające

W związku z Rezolucją Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38, poz. 373), powstał „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Program został przyjęty przez Radę Ministrów Rzeczypospolitej Polskiej 14 maja 2002 roku. Zakłada on oczyszczenie do 2032 roku terytorium Polski z azbestu i usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest. Program ten nakłada na gminy następujące zadania:

1. Uwzględnienie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest w gminnych planach gospodarki odpadami.
2. Przygotowywanie wykazów obiektów zawierających azbest oraz rejonów występującego narażenia na ekspozycje azbestu.
3. Współprace z lokalnymi mediami celem rozpowszechniania informacji dotyczących.
4. zagrożeń powodowanych przez azbest oraz wyroby z azbestem.
5. Przygotowywanie rocznych sprawozdań finansowych z realizacji zadań „Programu”.

Azbest jest znany od kilku tysięcy lat, ale szerokie zastosowanie uzyskał w ostatnim stuleciu. Jest składnikiem wyrobów budowlanych, szczególnie płyt dachowych, elewacyjnych oraz rur. Trwałość płyt azbestowo-cementowych szacuje się na 30 lat, natomiast okres eksploatacji innych wyrobów jest z reguły krótszy. Korodujące wyroby zawierające azbest uwalniają pył azbestowy, który wnikając do organizmu wywołuje poważne choroby układu oddechowego. Dlatego władze samorządowe, mając na uwadze zdrowie mieszkańców oraz prawo Unii Europejskiej powinny podjąć działania w kierunku likwidacji tego niebezpiecznego odpadu.

„Pierwsze wyroby z zawartością azbestu trafiały do Polski na początku lat trzydziestych XX w. Były to produkowane w Belgii płyty azbestowo-cementowe (a-c). Produkcję płyt rozpoczęto w fabryce ETERNIT, od której to nazwy przyjęto w Polsce określanie wszelkiego rodzaju płyt azbestowo-cementowych, zwanych do dzisiaj „eternitem”. Wzrost popularności azbestu w Polsce nastąpił w latach 1960-1970. W tym okresie powstały zakłady przemysłowe używające azbestu jako substratu do produkcji różnych wyrobów. W okresie szczytu popularności, do Polski importowano 100 tys. ton azbestu rocznie, a więc ok. 2% produkcji światowej. Od ok. 15 lat import azbestu systematycznie malał (w roku 1997 weszła w życie ustawa regulująca zasady obrotu azbestem w Polsce, a właściwie wprowadzająca zakaz jego wykorzystywania). Do roku 1985 do Polski był importowany ze Związku Radzieckiego głównie chryzotyl (ok. 95% importu) oraz z Południowej Afryki – krokidolit (ok. 5% importu). W późniejszych latach zaprzestano importu krokidolitu. Pozostałe rodzaje azbestu były spotykane głównie w wyrobach gotowych, sprowadzanych z zagranicy oraz w postaci domieszek do obu rodzajów.

W połowie lat osiemdziesiątych azbest był wykorzystywany w:

- budownictwie - ok.82%
- przemyśle chemicznym - ok.12%
- motoryzacji - ok. 5%
- innych dziedzinach gospodarki - ok. 1%.

Dla potrzeb budownictwa wyprodukowano w Polsce do 1994 r. ok.1,5 mld m² płyt a-c i ok. 600 tys. ton rur. Z tego 30 mln m² płyt zostało wbudowanych przed rokiem 1940, a więc są to wyroby bardzo stare, silnie zniszczone. Szacuje się, że do 1994 r. zdemontowano tylko od 37 do 74 mln m² płyt oraz 59 tys. ton rur.. Istnieje wiele przykładów wyrobów wykorzystujących azbesto-cement:

- płyty prasowane płaskie (typu AC-1 Karo) – stosowane na pokrycia dachowe, okładziny ścian zewnętrznych, obudowy kanałów wentylacyjnych, wykładziny sufitów w niektórych typach budownictwa przemysłowego,
- płyty faliste (typu NF) i gąsiorzy (typu GZN i GZD) – stosowane na pokrycia dachowe w budownictwie przemysłowym, budownictwie wiejskim i jednorodziennym, budownictwie infrastruktury osiedli, niestosowane w budownictwie wielkomiejskim i zabudowie zwartej,
- płyty azbestowo-cementowe prasowane płaskie okładzinowe – stosowane na elewacje zewnętrzne budynków systemów monolitycznych, elewacje ochraniające materiał termoizolacyjny w metodzie docieplania, do obudowy filarków międzyokiennych w systemie OWT, na przegrody i drzwi przeciwogniowe, zabezpieczenia przeciwogniowe konstrukcji stalowych, okładziny ścian wewnętrznych jako materiał do systemów dociepleń lub elementów ścian osłonowych, np. ściany osłonowe WW-78,
- płyty barwne azbestowo-cementowe okładzinowe (typu Acekol, Kolorys, Pikolorys G) - w przeszłości stosowane jako elewacje budownictwa mieszkaniowego wielkopłytkowego, płyty lignocementowe modyfikowane,
- płyty warstwowe i żebrowarstwowe (typ PW 3/A) – stosowane w ścianach osłonowych systemów „Bistyp” (rzadziej w przekryciach dachowych) budownictwa przemysłowego oraz w budownictwie ogólnym i mieszkaniowym,
- rury azbestowo-cementowe bezciśnieniowe - stosowane w pionach kanalizacji zewnętrznej sanitarnej budownictwa mieszkaniowego (zamiast żeliwnych lub kamionkowych), produkowane do 1985 r.,
- rury azbestowo-cementowe ciśnieniowe - stosowane jako przewody wodociągowe ciśnieniowe zewnętrzne (np. do zraszania upraw rolniczych), w kanalizacji zewnętrznej sanitarnej, w gazociągach wysokoprężnych,
- rynny spustowe zsypów na śmieci, szalunki przy budowie kolumn.”

Powyższe informacje (w cudzysłowie) zaczerpnięto z czasopisma Bezpieczeństwo Pracy nr 4/2004 - „Gdzie występuje potrzeba zabezpieczania lub usuwania azbestu w Polsce?” autorstwa mgr inż. ALFRED BRZOZOWSKI Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy dr ANDRZEJ OBMIŃSKI Instytut Techniki Budowlanej <http://www.ciop.pl/10746>

Zadaniem programu jest określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest. W programie należy ustalić:

- a) ilości wyrobów oraz ich rozmieszczenie na obszarze powiatu żnińskiego,
- b) obliczenia ilości i wielkości niezbędnych składowisk odpadów wraz z kosztami inwestycji i ich eksploatacji,

- c) dochody i wydatki budżetu powiatu z tytułu prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
- d) potrzeby kredytowe,
- e) propozycje rozwiązań problematyki azbestu,
- f) propozycje założeń organizacyjnych i monitoringu programu w układzie terytorialnym.

4.2. Obowiązujące prawo w zakresie postępowania z azbestem

1. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity Dz. U. Nr 3/2004, poz. 20, ze zm.).

Ustawa zakazuje wprowadzania na polski obszar celny azbestu, wyrobów zawierających azbest, produkcji wyrobów zawierających azbest oraz obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi ten surowiec. Zgodnie z ustawą, produkcja płyt azbestowo-cementowych została zakończona we wszystkich zakładach do 28 września 1998 r., a z dniem 28 marca 1999 r. nastąpił zakaz obrotu tymi płytami. Wyjątek stanowi tylko azbest i wyroby zawierające azbest dopuszczone do produkcji lub do wprowadzenia na polski obszar celny spośród wyrobów określonych w załączniku nr 1 do ustawy. Wykaz tych wyrobów określa corocznie Minister właściwy do spraw gospodarki w drodze rozporządzenia. Wymieniona ustawa praktycznie zamknęła okres stosowania wyrobów zawierających azbest w Polsce, pozostaje natomiast problem sukcesywnego usuwania zużytych wyrobów w sposób nie zagrażający zdrowiu ludzi i zanieczyszczeniu środowiska. Ustawa porządkuje również zagadnienia związane z opieką zdrowotną pracowników, którzy mieli kontakt z azbestem.

2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62/2001, poz. 628, ze zm.).

Ustawa określa zasady postępowania z odpadami, w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności zasady zapobiegania powstawaniu odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. W ustawie określone są obowiązki wytwórców i posiadaczy odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych. Ustawa reguluje całokształt spraw administracyjnych, związanych z postępowaniem przy zbieraniu, transporcie, odzysku i unieszkodliwianiu, w tym składowaniu odpadów, a także wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących składowisk odpadów. Ustawa wprowadza obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 156/2006, poz. 1118, ze zm.).

W przypadkach występowania azbestu ma zastosowanie art. 30 ust. 3, który stanowi, że właściwy organ może nałożyć, w drodze decyzji, obowiązek uzyskania pozwolenia na wykonanie określonego obiektu lub robót budowlanych, objętych obowiązkiem zgłoszenia, o którym mowa w ust. 1 tego art., jeżeli ich realizacja może naruszyć ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub spowodować:

- a. zagrożenie bezpieczeństwa ludzi lub mienia,

- b. pogorszenie stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków,
- c. pogorszenie warunków zdrowotno-sanitarnych,
- d. wprowadzenie, utrwalenie bądź zwiększenie ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.

4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 129/2006, poz. 902, ze zm.).

Ustawa zawiera szereg istotnych i ważnych postanowień dotyczących m.in.:

- o państwowego monitoringu środowiska, jako systemu pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku,
- o opracowania prognoz oddziaływania na środowisko, w tym gospodarki odpadami, a także programów wojewódzkich, zmierzających do przestrzegania standardów jakości środowiska,
- o ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem, sposobu postępowania z substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska,
- o kar i odpowiedzialności za nieprzestrzeganie zasad i przepisów dotyczących ochrony środowiska,
- o konieczności oznaczenia instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest oraz miejsc, w których on się znajduje.

5. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100/2001, poz. 1085, ze zm.).

W art. 54 ustawa odnosi się do odpowiednich zapisów ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Ustawa udziela delegacji ministrowi właściwemu do spraw gospodarki, do określenia w drodze rozporządzenia w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw wewnętrznych, ministrem właściwym do spraw transportu oraz ministrem właściwym do spraw środowiska – sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

6. Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 11/2001, poz. 84, ze zm.).

Ustawa reguluje – na gruncie prawa europejskiego – problematykę dotyczącą substancji i preparatów chemicznych, w tym niebezpiecznych. Ustawa określa warunki, zakazy lub ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu lub stosowania substancji i preparatów chemicznych, w celu ochrony przed szkodliwym wpływem tych substancji i preparatów na zdrowie człowieka lub na środowisko. Zgodnie z ustawą tworzy się urząd Inspektora do Spraw Substancji i Preparatów Chemicznych.

7. Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199/2002, poz. 1671, ze zm.).

Ustawa określa zasady przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, wymagania w stosunku do kierowców i innych osób wykonujących czynności związane z tym przewozem oraz organy właściwe do sprawowania nadzoru i kontroli w tych sprawach. Przy przewozach materiałów niebezpiecznych w kraju obowiązują przepisy zawarte w załącznikach A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) – Jednolity tekst Umowy

ADR (Dz. U. z 2005r Nr 178, poz. 1481). Przepisy umowy ADR oraz ustawy określają warunki załadunku i wyładunku oraz przewozu odpadów niebezpiecznych na składowisko. Pojazdy powinny być zaopatrzone w świadectwo dopuszczenia pojazdu do przewozu materiałów niebezpiecznych wydane przez upoważnioną stację kontroli pojazdów, zaś kierowcy pojazdów winni być przeszkoleni w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych.

Akty wykonawcze do ustaw:

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004 r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 71/2004, poz. 649).

W rozporządzeniu zawarto przepisy określające:

- bezpieczne użytkowanie oraz usuwanie wyrobów zawierających azbest,
- obowiązki wykonawcy prac polegających na bezpiecznym użytkowaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest,
- transportu wyrobów i odpadów zawierających azbest do miejsc ich składowania,
- oznakowanie wyrobów i odpadów zawierających azbest.

2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217/2002, poz. 1833 ze zm.).

W rozporządzeniu podano najwyższe dopuszczalne stężenia czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Pyły zawierające azbest:

- pył całkowity – $0,5 \text{ mg/m}^3$,
- włókna respirabilne – $0,1 \text{ wł./cm}^3$.

3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 1/2003, poz. 12).

W rozporządzeniu ustalono, że dla azbestu wartość odniesienia w powietrzu dla terenu całego kraju, uśredniona do jednej godziny wynosi 2350 włókien/m^3 , a uśredniona dla roku kalendarzowego – 250 włókien/m^3 .

4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005 r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy zabezpieczaniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz. U. Nr 216/2005, poz. 1824).

Są tu określone obowiązki pracodawcy zatrudniającego pracowników przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest. Pracodawca obowiązany jest stosować środki ochrony pracowników przed szkodliwym działaniem pyłu zawierającego azbest, a także kontrolować stopień narażenia pracowników na działanie pyłu azbestu w sposób określony w przepisach dotyczących badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Pracownicy i zarządzający powinni przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, zgodnie z programem określonym w załączniku do rozporządzenia.

5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192/2003, poz. 1876).

Rozporządzenie zawiera przepisy dotyczące:

- wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest;
- wykorzystywania i przemieszczania azbestu lub wyrobów zawierających azbest oraz oznaczania miejsc ich występowania;
- oznaczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest, oraz pomieszczeń, w których one się znajdują;
- wymogów technicznych, jakie należy spełnić przy wykorzystywaniu i przemieszczaniu wyrobów zawierających azbest oraz przy wykorzystywaniu i oczyszczaniu instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest;
- inwentaryzowania azbestu lub wyrobów zawierających azbest, w miejscach ich wykorzystywania;
- terminów przedkładania odpowiednim organom informacji o: rodzaju, ilości i miejscach występowania wykorzystywanych wyrobów zawierających azbest, _ instalacjach i urządzeniach, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest, czasie i sposobie usuwania azbestu lub wyrobów zawierających azbest, czasie i sposobie zastąpienia azbestu i wyrobów zawierających azbest mniej szkodliwymi dla środowiska;
- formy i układu przedkładanych informacji;
- przypadków i terminów, w których powinny być oczyszczone instalacje
- lub urządzenia, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest.

Rozporządzenie dopuszcza wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest w użytkowanych instalacjach lub urządzeniach, nie dłużej jednak niż do dnia 31 grudnia 2032 r.

6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120/2003, poz. 1126).

W § 6 rozporządzenia, podającym szczegółowy zakres robót budowlanych wymieniono roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest.

7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 grudnia 2004 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. Nr 280/2004, poz. 2771, ze zm.).

W rozporządzeniu zaliczono azbest do substancji o działaniu rakotwórczym kategorii 1. Określa się między innymi sposób rejestrowania azbestu, prowadzenia prac, pracowników zatrudnionych przy tych pracach, wzory dokumentów oraz szczegółowe warunki ochrony pracowników.

8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 175/2002, poz. 1439).

9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112/2001, poz. 1206).

Katalog odpadów dzieli odpady w zależności od źródła ich powstawania na 20 grup, każdej przyporządkowując podgrupy i rodzaje odpadów wraz z kodem. Kod z gwiazdka oznacza odpad niebezpieczny. Wg katalogu odpadów azbest jako tego rodzaju odpad wymieniany jest w różnych grupach.

06 07 01* - odpady azbestowe z elektrolizy,

06 13 04* - odpady z przetwarzania azbestu,

10 11 81* - odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła),

10 13 09* - odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych,

15 01 11* - opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,

16 01 11* - okładziny hamulcowe zawierające azbest,

16 02 12* - zużyte urządzenia zawierające azbest,

17 06 01* - materiały izolacyjne zawierające azbest,

17 06 05* - materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

UWAGA: gwiazdka oznacza odpady niebezpieczne.

10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30/2006, poz. 213).

Rozporządzenie ustala wzory dokumentów stosowanych do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów celem zapewnienia kontroli ich przemieszczania. Do prowadzenia ewidencji odpadów obowiązani są posiadacze odpadów (w tym wytwórcy). Ewidencje odpadów prowadzi przy pomocy karty ewidencji odpadów oraz karty przekazania odpadów (prowadzący działalność związaną tylko z transportem odpadów nie mają obowiązku prowadzenia kart ewidencji odpadów).

11. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 września 2005 r. w sprawie leków związanych z chorobami wywołanymi pracą przy azbestie (Dz. U. Nr 189/2005, poz.1603).

12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 sierpnia 2004 r. w sprawie leczenia uzdrowiskowego osób zatrudnionych przy produkcji wyrobów zawierających azbest (Dz. U. Nr 185/2004, poz. 1920, ze zm.).

13. „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”.

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 r. – określa główne kierunki działania w okresie 30-u lat, potrzebne środki na realizację "Programu...", a także podaje szacunkowe ilości wyrobów zawierających azbest w całym kraju oraz poszczególnych województwach. Program obejmuje m.in.:

- usuwanie azbestu z gospodarki, szczególnie z budownictwa,
- propozycje rozwiązań składowania odpadów azbestowych (składowiska),
- postulowane zasady wsparcia finansowego zarówno ze środków budżetowych, ochrony środowiska, Unii Europejskiej jak i władz terenowych,
- wytyczne do opracowania wojewódzkich i powiatowych programów usuwania wyrobów azbestowych,
- założenia dotyczące organizacji, systemu kontroli i monitoringu programu.

Działania podjęte w ramach Programu

- szkolenia administracji różnego szczebla w zakresie bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest: Członkowie Rady Programowej, Władze samorządowe, Inspektorzy Ochrony Środowiska, Inspektorzy Nadzoru Budowlanego, Ośrodki inspekcji sanitarnej, Państwowa Inspekcja Pracy, Lekarze
- materiały informacyjne dla lokalnych władz samorządowych: "Zbiór przepisów i procedur dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,, „Informator o przepisach i procedurach dotyczących bezpiecznego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest”

4.3. Ustalenie lokalizacji i ilości wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu oraz możliwości ich unieszkodliwienia

Tabela nr 35. Zastosowanie materiałów budowlanych zawierających azbest

Rodzaj wyrobu zawierającego azbest	Zastosowanie
plyty azbestowo-cementowe faliste i gąsior	pokrycia dachowe
plyty azbestowo-cementowe, prasowanie płaskie okładzinowe	ściany osłonowe i działowe okładziny zewnętrzne osłona ścian przewodów windowych, szybów wentylacyjnych i instalacyjnych chłodnie kominowe i wentylatorowe
plyty azbestowo-cementowe, prasowanie płaskie typu "karo"	pokrycia dachowe okładziny zewnętrzne
plyty azbestowo-cementowe autoklawizowane płaskie "acekol" i "kolorys"	okładziny zewnętrzne osłony kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych ściany działowe
plyty azbestowo-cementowe konstrukcyjne ogniochronne	osłony ogniochronne i przeciwpożarowe w budynkach i obiektach przemysłowych izolacja urządzeń grzewczych
rury azbestowo-cementowe (ciśnieniowe i bezciśnieniowe)	przewody wodociągowe i kanalizacyjne rynny spustowe zsyków na śmieci przewody kominowe
otuliny azbestowo-cementowe	izolacja urządzeń ciepłowniczych
kształtki budowlane azbestowo-cementowe	przewody wentylacyjne podokienniki osłony rurociągów ciepłowniczych

	osłony kanałów spalinowych i wentylacyjnych
masy azbestowe natryskowe	izolacja ogniochronna konstrukcji stalowych i przegród budowlanych izolacja akustyczna obiektów użyteczności publicznej

Azbest znalazł szerokie zastosowanie w różnych gałęziach przemysłu.

Tabela nr 36. Charakterystyka wyrobów azbestowych

L.p	Rodzaje wyrobów	Wyroby	Udział % azbestu w wyrobie	Zastosowanie	Zalety wyrobu
1	Wyroby azbestowo-cementowe	- płyty dekarские - rury ciśnieniowe - płyty okładzinowe i elewacyjne	5-30%	- pokrycie dachowe - elewacje - wodociągi i kanalizacje	- ogniotrwałość - odporność na korozję i gnienie - wytrzymałe mechanicznie - lekkie - trwałe - nie wymagają konserwacji
2	Wyroby izolacyjne	- wata - włóknina - sznury - tkanina termoizolacyjna - taśmy	75-100%	- izolacje kotłów parowych, silników, rurociągów, wymienników ciepła, zbiorników - ubrania i tkaniny termoizolacyjne	- odporne na wysoką temp - trwałe
3	Wyroby uszczelniające	- tektura - płyty azbestowo-kauczukowe - szczeliwa plecione	75-100%	uszczelnienia narażone na : - wysoką temp. - wodę i parę - kwasy i zasady - oleje, gazy spalinowe	- odporność na wysokie temp. - wytrzymałość na ściskanie - dobra elastyczność - odporność chemiczna
4	Wyroby cierne	okładziny cierne klocki hamulcowe	30%	elementy napędów	chroni elementy przed przegrzaniem
5	Wyroby hydrolizacyjne	- lepiki asfaltowe - kity uszczelniające - zaprawy gruntujące - papa dachowa - płytki podłogowe	20-40%	materiały stosowane w budownictwie	
6	Inne	- materiał filtracyjny w przemyśle piwowarskim i w farmacji - wypełniacz lakierów i izolacji		stosowany w różnych przemysłach	

		przewodów grzewczych - produkcja masek przeciwgazowych			
--	--	---	--	--	--

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 Nr 112, poz. 1206) odpady zawierających azbest klasyfikowane są jako odpady niebezpieczne z przypisanymi następującymi kodami klasyfikacyjnymi:

- 06 07 01* - Odpady azbestowe z elektrolizy,
- 06 13 04* - Odpady z przetwarzania azbestu,
- 10 11 81* - Odpady zawierające azbest (z hutnictwa szkła),
- 10 13 09* - Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo azbestowych,
- 15 01 11* - Opakowania z metali zawierające niebezpieczne, porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest) włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi,
- 16 01 11* - Okładziny hamulcowe zawierające azbest,
- 16 02 12* - Zużyte urządzenia zawierające azbest,
- 17 06 01* - Materiały izolacyjne zawierające azbest,
- 17 06 05* - Materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

Tabela nr 37. Przewidywana ilość odpadów zawierających azbest powstających w wyniku usuwania wyrobów z azbestem w kraju i województwie, w perspektywie lat 2003-2032 wg Programu usuwania azbestu w kraju

Województwo	Lata		
	2003-2012	2013-2022	2023-2032
	Ilość powstających odpadów z azbestem (usuwanym wyrobów zawierających azbest) [Mg]		
Kujawsko-pomorskie	277 074	316 656	197 910
Polska	5 413 275	6 186 600	3 866 623

W wyniku działań Starostwa Powiatowego przy udziale Gmin powiatu żnińskiego zinwentaryzowano ilość powierzchni dachowych pokrytych płytami azbestowo-cementowymi (eternit), w ramach programu usuwania azbestu. Na dzień dzisiejszy na terenie Powiatu Żnińskiego zinwentaryzowano powierzchnię 1.173.872 m² dachów z eternitu. Średnia waga płyty wynosi 11 kg na 1m² (wg Jerzego Dyczka, w zależności od wilgotności płyty - suche są lżejsze, namoczone - cięższe, do 12,5-13 kg na 1m²) . W tych wyrobach czysty azbest stanowi średnio 11,5%.

Przy powyższym założeniu waga wszystkich płyt azbestowych z terenu powiatu osiągnie:

$$1\,173.872 \times 0,011 = 12\,913 \text{ Mg}$$

w związku z powyższym dla potrzeb programu proponuje się przyjęcie, że całkowita ilość wyrobów zawierających azbest wyniesie 12 913 Mg.

Przy kalkulowaniu ilości wyrobów azbestowych należało rozważyć zagadnienie części sieci wodociągowych zbudowanych z tego materiału na terenie powiatu. Należy stwierdzić, że, azbest nie stwarza zagrożenia dla użytkowników wodociągów. Nawet gdyby się on przedostawał do wody pitnej, wyklucza się jego szkodliwość przy wchłanianiu do przewodu pokarmowego. Niebezpieczny jest azbest wdychany do płuc w formie pylistej. Według zapewnień ekspertów Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) oraz Państwowego Zakładu Higieny, czynne przewody wodociągowe z azbestocementu nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi. Rury azbestowo-cementowe są wykonane z materiału o gęstości powyżej 1000 kg/m³ oraz mają formę związaną i włóknistą. Stąd nie planuje w najbliższym czasie kompleksowej wymiany sieci wodociągowej z azbestocementu. Natomiast w czasie prowadzonych inwestycji drogowych dokonywana jest sukcesywna wymiana tychże wodociągów.

W celu zakwalifikowania wyrobów zawierających azbest do dalszego użytkowania lub usunięcia oraz określenia stopnia pilności działań naprawczych, właściciele obiektów posiadających obiekty z wyrobami zawierającymi azbest powinni wykonać ocenę stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów według załącznika 1. (Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 2 kwietnia 2004 r. Dz. U. Nr 71, poz. 649). Jak wcześniej wspomniano, stan techniczny wszystkich pokryć azbestowo-cementowych określa się jako dobry, w większości kwalifikuje te pokrycia do III stopnia pilności, czyli do ponownej oceny w czasie pięciu lat. Należy zaznaczyć, że odpowiednie zabezpieczenie wyrobów zawierających azbest np. poprzez pomalowanie, może przedłużyć ich żywotność, jednak nie uchroni przed ich całkowitym usunięciem.

INWENTARYZACJA AZBESTU W POSZCZEGÓLNYCH GMINACH POWIATU

Gmina Żnin

Zbiorcze zestawienie danych, jakie posiadamy w wyniku wprowadzonych danych przedstawia się następująco:

Masa całkowita wyrobów :	7452.528 Mg
Masa całkowita wyrobów - osoby fizyczne :	7452.528 Mg
Masa całkowita wyrobów - osoby prawne :	0

Masa wyrobów wg rodzaju :	
W01 - Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie	14.09 Mg
W02 - Płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa	6661.638 Mg
W03 - Rury i złącza azbestowo-cementowe	776.8 Mg

Masa wyrobów wg rodzaju z podziałem na osoby fizyczne i prawne:		
W01 - Płyty azbestowo-cementowe płaskie stosowane w budownictwie	Osoby fizyczne	14.09 Mg
W02 - Płyty azbestowo-cementowe faliste dla budownictwa	Osoby fizyczne	6661.638 Mg
W03 - Rury i złącza azbestowo-cementowe	Osoby fizyczne	776.8 Mg

Gmina Janowiec Wlkp.

Posiada inwentaryzację występowania azbestu dla miasta i gminy Janowiec Wielkopolski wykonaną w maju 2005 r. Inwentaryzacja zawiera informację o miejscach występowania azbestu oraz ich ilości. W szczególności azbest występuje na pokryciach dachów budynków. W programie ochrony środowiska dla miasta i gminy Janowiec Wielkopolski wykazano i zinwentaryzowano konieczność wymiany rur azbestowych w instalacjach wodociągowych w następujących miejscowościach Bielawy (2,1 km) Chrzanowo (1,9 km), Laskowo (4 km) Obiecanowo (1 km) łącznie do wymiany rur azbestowych 9 km.

Ilość zinwentaryzowanego azbestu wynosi **3278.931 Mg** i jest to 100% zinwentaryzowanych obiektów.

Rejon występowania narażenia na ekspozycję azbestu dotyczy wszystkich miejscowości na terenie gminy.

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia ministra gospodarki i polityki społecznej z 2 kwietnia 2004 r. stan techniczny zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych znajduje się w II i III stopniu pilności.

Gmina Rogowo:

1) Szacunkowe dane o ilości wyrobów zawierających azbest o symbolu W02 przedstawiają się następująco :

- osoby fizyczne 3 045,239 Mg,
- własność Gminy 1 197,15 m²(budynki i budowle),
- budynki i budowle oświatowe 394,45 m²,

2) Rury i złącza azbestowo-cementowe o symbolu W03 o łącznej długości 27 427 mb.

Gmina Łabiszyn:

Szacunkowe dane o ilości wyrobów zawierających azbest :

- płyty faliste azbestowo-cementowe Miasto Łabiszyn – 450,54 Mg
- płyty faliste azbestowo-cementowe Gmina Łabiszyn – 3579,60 Mg

Gmina Gąsawa

Na podstawie przeprowadzonego spisu z natury ilość wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Gąsawa wynosi 1332,016 Mg.

Gmina Barcin

Posiada inwentaryzację wyrobów zawierających azbest na dzień 10.11.2008r. Gmina posiada 158 499 m² płyt falistych. Na podkreślenie zasługuje tutaj dofinansowywanie kosztów usuwania z terenu miasta i gminy Barcin materiałów budowlanych zawierających azbest ze środków Gminnego Funduszu Ochrony środowiska i Gospodarki Wodnej stosownie do zarządzenia nr 35/2006 Burmistrza Barcina z dnia 20 marca 2006 r.

Wykaz firm posiadających zgodę Starosty Żnińskiego na wykonywanie prac rozbiórkowych z wytworzeniem odpadów azbestowych na terenie Powiatu Żnińskiego

1. AM Trans Progres sp. z o.o., ul. Sarmacka 7, 61-616 Poznań
2. Algader Hoffman sp. z o.o. ul. Wólczyńska 133, 01-919 Warszawa
3. SW „LOMARA”, ul. Główna 18, 88-160 Janikowo (zezwolenie tylko na gminę Barcin)
4. PHU TRANS-MAS Karol Wcisło, Szczepanowo, ul. Leśna 3, 88-306 Dąbrowa (zezwolenie tylko na gminę Barcin)
5. PHU „TRANS-SPED” Piotr Grabowski, Słaboszewko 41, 88-306 Dąbrowa (zezwolenie tylko na gminę Barcin)
6. PHU „TRANS-STAL” Piotr Grabowski, Andrzej Wcisło sp. j. Słaboszewko 41, 88-306 Dąbrowa (zezwolenie tylko na gminę Barcin)
7. Centrum Gospodarki Odpadami, Azbestu i Recyklingo, 22-400 Zamość, ul. Zamoyskiego 51
8. PPUH „ABBA-Ekomed” sp. z o.o., ul. Poznańska 152, 87-100 Toruń
9. Przedsiębiorstwo Robót Termoizylacyjnych i Antykorozyjnych „TERMOEXPORT Poland” , ul. Żurawia 24/7, 00-515 Warszawa
10. PHU „MEGA” Krzysztof Krzesiński, ul. Chociszewskiego 7/7, 88-100 Inowrocław
11. Transport-Metalurgia sp. z o.o. ul. Reymonta 62, 97-500 Radomsko
12. ALBEKO Sieger sp. j. 87-510 Kotowy, tel. 054 2800288
13. PPHU GAJAWI Gabriel Rogut, 93-150 Łódź, ul. Odyńca 24, tel. 501 028 153
14. Zakład Usługowo-Handlowy MAXMED Marcin Murzyn, 84-230 Rumia, ul. Źródłana 4, tel. 058 671 4882

15. Zakład Remontowo-Budowlany AMBROŻY Sp.j. W. Śliwińska, K.Ambroży, ul. Meissnera 1/3, 03-982 Warszawa, tel. 022 831 07 64
16. Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Roman Warsiński 62-200 Gniezno, ul. Promienista 34
17. Przedsiębiorstwo Remontowo-Budowlane Jacek Jezierski 88-400 Żnin, ul. Ogrodowa 39, tel. 052 302 1001
18. FUH EKOPOL Łukasz Ambrożkiewicz, ul. Szkolna 24/6, 87-400 Golub-Dobrzyń, tel. 054 287-50-78
19. Zakład Ogólnobudowlany Tadeusz Broda, 89-200 Szubin, ul. Słowackiego 26, tel. 052 384-34-47
20. MAR-POL Marcin Zbigniew Ochojski, 87-500 Rypin, Cetki 5, tel. (054) 280 21 54, (054) 270 44 15
21. Przedsiębiorstwo Projektowo-Wdrożeniowe „AWAT” sp. z o.o., ul. Kaliskiego 9, 01-476 Warszawa, tel. (022) 683 92, 683 91 63, 683 91 78
22. SPE-BAU sp. z o.o. Specjalistyczne Prace Budowlane, 53-401 Wrocław, ul. Mielecka 21/1, tel. (071) 362 44 79
23. P.H.U. „JUKO” Szczukocki Jerzy, 97-300 Piotrków Trybunalski, ul. 1 Maja 25, tel. (044) 732 69 63, 732 69 64, 732 69 65
24. Zakład Gospodarki Komunalnej „GRONEKO” Marcin Gronowski, Mikołaj Gronowski, Mikorzyn 19, 87-732 Lubanie, tel. (054) 251 33 59
25. PPHU „WALDI” Halina Żuk Szczepankowo 19/3 88-306 Dąbrowa, tel. (052) 315 39 27
26. P.P.H.U. „EKO-MIX”, 50-950 Wrocław, ul. Grabiszyńska 163, tel.(071) 3224500 lub 3324161
27. PPHU „AGRO-TRANS” 88-192 Zalesie Barcińskie 7
28. E-PIK Usługi Ekologiczne sp. z o.o., 60-179 Poznań, ul. Grunwaldzka 269/1, tel. (061) 2854074
29. MAR-POL Marcin Zbigniew Ochojski, Cetki 5, 87-500 Rypin, tel. (054) 2802154
30. Zakład Ogólnobudowlany Roman Żołnierkiewicz Słońsko 13/5, 88-110 Inowrocław 2, tel. (052) 3576070
31. Zakład Produkcyjno-Usługowo-Handlowy DAMA Krystian Totkowicz, Żabiczyn 11/1, 620290 Mieścisko (tylko Gm. Żnin)
32. PHU EKO-FLORA sp. z o.o. Zakład Odzysku i Recyklingu ul. Brodnicka 1, 87-410 Kowalewo Pomorskie, tel. (056) 6842360

4.4. Harmonogram realizacji programu usuwania azbestu

Zakłada się, że realizacja programu będzie trwała do 2032 r. z podziałem na okresy:

- w latach 2008-2012
- w latach 2013-2017

- w latach 2018-2022
- w latach 2023-2027
- w latach 2028-2032

Przyjęto, że w pierwszym okresie realizacji „Programu” usuniętych zostanie 30% wyrobów zawierających azbest. Pozostałą ilość wyrobów przewiduje się usuwać w równych częściach. Ilości odpadów (Mg) przewidywane w poszczególnych okresach i latach przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 38. Ilości wyrobów zawierających azbest przewidywane do usuwania w poszczególnych okresach programu

OKRESY LAT	ILOŚCI W OKRESACH	ILOŚCI ROCZNE
2008 - 2012	3 874	775
2013 - 2017	2 260	452
2018 - 2022	2 260	452
2023 - 2027	2 260	452
2028 - 2032	2 260	452
RAZEM	12 914	-

Zadania programu dzielą się na pozainwestycyjne (w tym organizacyjne) i inwestycyjne.

Zadania pozainwestycyjne zmierzają do:

- prawdziwej i kompletnej oceny ilości i stanu wyrobów zawierających azbest znajdujących się na terenie gminy,
- kontroli ewentualnych tzw. „dzikich wysypisk odpadów” gdzie mogą trafiać również odpady azbestowe,
- organizacji działań informacyjnych nt. szkodliwości azbestu i bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- wdrożenia monitoringu realizacji programu usuwania wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwiania odpadów azbestowych,
- wzmożenia przebiegu poszukiwania środków finansowych ze źródeł zewnętrznych dla wsparcia usuwania wyrobów zawierających azbest, ich unieszkodliwiania i zastępowania wyrobami bezazbestowymi.

Zadanie inwestycyjne zmierza do zwiększenia ilości usuwanych wyrobów zawierających azbest i ich wymiany na wyroby bezazbestowe.

Harmonogram realizacji zadań został sporządzony po przeprowadzeniu szczegółowej inwentaryzacji materiałów zawierających azbest na terenie powiatu żnińskiego w oparciu o obowiązujący system prawny oraz w oparciu o zadania wynikające z „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terytorium Polski”.

Tabela nr 39. Harmonogram działań powiatu w realizacji programu usuwania azbestu.

Nr zadania	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna	Okres realizacji	Koszty [tys .PLN]
1	Przygotowanie Uchwały Rady Powiatu/w sprawie warunków dofinansowania działań polegających na usunięciu wyrobów zawierających azbest	Starosta Żniński/Rada Powiatu	2008/2009	-
2	Skoordynowanie działań powiatu z działaniami samorządów gminnych w zakresie usuwania azbestu w programach powiatowym i gminnych. Zaopiniowanie gminnych programów usuwania wyrobów zawierających azbest	Starosta Żniński/Rada Powiatu oraz organy gmin na terenie powiatu	2008/2009	-
3	Realizacja „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest”	Wydziały Starostwa (w ramach wykonywania uchwały Rady Powiatu) samorządy gminne właściciele i użytkownicy	2008-2032	W miarę posiadanych środków Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
3	– działalność informacyjna i edukacyjna skierowana do właścicieli, zarządców i użytkowników budynków, budowli i instalacji zawierających azbest; – przygotowanie ulotek informacyjnych o szkodliwości azbestu i o obowiązkach związanych z koniecznością jego usuwania, – przygotowanie stałej informacji, na stronie internetowej(BIP), poświęconej tematyce azbestu,, okresowe publikacje w prasie lokalnej dotyczące tematyki zagrożeń i usuwania azbestu, – informacje o działaniach władz samorządowych podejmowanych w celu usunięcia wyrobów azbestowych.	Wydziały Starostwa (w ramach wykonywania uchwał Rady Powiatu j Starosty)	2008 -2032	1500zł /rok
4	Prowadzenie stałej bazy danych dotyczącej podmiotów i ilości wyrobów zawierających azbest oraz o ilości i miejscu zlikwidowania odpadów zawierających azbest.		2008 2032	200zł /rok
5	Monitoring i ocena realizacji		2008 2032	-

	programu (sprawozdanie z realizacji Programu)			
--	---	--	--	--

4.5. Koszty i zagadnienia finansowe związane z realizacją programu

Na koszty związane z transportem i unieszkodliwianiem odpadów zawierających azbest składają się czynności demontażu, transportu i unieszkodliwiania tych odpadów.

Zbieranie - to proces samego odbioru od posiadacza odpadów, który w przypadku wyrobów zawierających azbest jest zwiększony o zdjęcie (np. poszycia dachowego) przez wyspecjalizowane firmy. Pod pojęciem usunięcia azbestu rozumie się demontaż, transport oraz składowanie. W "Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski" koszt usuwania wyrobów zawierających azbest według cen w 2000 r. oszacowano na ok. 47 miliardów złotych.

Średni koszt usunięcia 1 m² płyty azbestowo-cementowej – według uśrednionych danych z szeregu firm wykonawczych aktualnie może wynosić około 35 zł.

Ilość wyrobów zawierających azbest występujących na terenie powiatu – 1 173 872 m²

Szacunkowy koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest z powiatu – 41 085 520 zł

Tabela nr 40 Koszty usuwania azbestu w poszczególnych okresach realizacji programu.

OKRESY LAT	KOSZTY TYS. ZŁ W OKRESACH	KOSZTY ROCZNE
2008- 2012	12 326	2 465
2013 – 2017	7 190	1 438
2018 – 2022	7 190	1 438
2023 – 2027	7 190	1 438
2028- 2032	7 190	1 438
RAZEM	41 086	-

Kwestie związane z finansowaniem usuwania azbestu zostaną omówione w dalszej części opracowania.

4.6. Monitoring realizacji programu

Proponuje się Rada Powiatu otrzymywać sprawozdania rzeczowo-finansowe z realizacji zadań „Programu....” oraz zatwierdzać harmonogram rzeczowo-finansowy przy uwzględnieniu podanych w poniższej tabeli wskaźników monitorowania.

Tabela nr 41. Wskaźniki monitorowania Programu usuwania azbestu z terenu powiatu żnińskiego

L.P.	WSKAŹNIK	JEDNOSTKA
	A. Wskaźniki efektywności realizacji „Programu ...” i zmiany presji na środowisko	
1.	Ilość zdjętej zabudowy „eternitowej” – wytworzonych odpadów niebezpiecznych	Mg/rok
	a) w zabudowie jednorodzinnej	
	b) w obiektach użyteczności publicznej	
	c) w obiektach spółdzielni mieszkaniowych	
	d) w budynkach przedsiębiorstw	
2.	Ilość unieszkodliwionych odpadów niebezpiecznych zawierających azbest	Mg/rok
3.	Stopień usunięcia wyrobów azbestowych	%
4.	Stopień wykorzystania środków finansowych zaplanowanych na realizację „Programu...” w danym roku	%
5.	Ilość odpadów wytworzonych w sektorze gospodarczym - wymiana rur z azbestocementu	mb
	B. Wskaźniki świadomości społecznej	
1.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz realizacji „Programu ...”	%
2.	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców (np. co do sposobu wykonywania prac wynikających z Programu)	Liczba/opis
3.	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno – informacyjnej	Liczba/opis

W oparciu o analizę wskaźników będzie możliwa ocena efektywności realizacji „Programu...”. Lista wskaźników podanych w tabeli powyżej nie jest ostateczna i może ulec zmianie.

5. CELE, PRIORYTETY I ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA W POWIECIE

Podstawowym dokumentem określającym cele ekologiczne powiatu, gmin i województwa kujawsko-pomorskiego jest „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”.

Cele ekologiczne przyjęte w „Programie ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010” stanowią rozwinięcie i uszczegółowienie celów w zakresie ochrony środowiska sformułowanych w Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2020, Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2007-2013 i Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego. Jako podstawowy cel ekologiczny na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego przyjmuje się zachowanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego regionu w celu poprawy jakości życia jego mieszkańców oraz zwiększenia atrakcyjności i konkurencyjności województwa. Realizacja celu głównego jest

możliwa pod warunkiem przyjęcia jako powszechnie obowiązującej zasady zrównoważonego rozwoju, identyfikacji określonych priorytetów ochrony środowiska oraz ich realizacja.

Ocena aktualnego stanu środowiska na obszarze województwa i identyfikacja najważniejszych problemów ekologicznych upoważniają do stwierdzenia, że celami tymi są:

- 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.

5.1. Priorytety ekologiczne

Podstawą dla formułowania priorytetów ekologicznych dla powiatu są przyjęte priorytety dla województwa kujawsko-pomorskiego oraz ocena aktualnego stanu środowiska, w tym poszczególnych jego komponentów, jak i środowiska jako całości.

Zgodnie z projektem Polityki ekologicznej państwa na lata 2007-2010 z perspektywą na lata 2011-2014 należy przyjąć, że podstawowymi priorytetami ochrony środowiska w powiecie żnińskim będą:

- dalsza poprawa jakości środowiska oraz likwidacja i minimalizacja bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia mieszkańców województwa,
- zrównoważone wykorzystanie bogactw naturalnych, w tym wody oraz energii,
- racjonalne gospodarowanie odpadami,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- prowadzenie edukacji ekologicznej w celu podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu.

5.2. Zasady ochrony środowiska

Jako naczelną zasadę ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego, podobnie jak polityki ekologicznej państwa, przyjmuje się sformułowaną w Konstytucji RP zasadę zrównoważonego rozwoju. Definicję zrównoważonego rozwoju należy rozumieć (za ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska) jako rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokojenia podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia jak i przyszłych pokoleń.

Prawidłowa gospodarka przestrzenna realizowana na obszarze powiatu musi w pełni uwzględniać ochronę istniejącego systemu ekologicznego, a także eliminować wszystkie zagrożenia mogące zakłócać jego funkcjonowanie. Konieczna jest również poprawa jakości środowiska oraz wzbogacenie jego zasobów i walorów. Przestrzeganie zasad ochrony i kształtowanie struktur środowiska jest istotnym warunkiem dla osiągnięcia rozwoju zrównoważonego, będącego przecież jednym z głównych celów polityki ekologicznej państwa.

Osiągnięcie przedstawionych celów związanych z utrzymaniem i wzbogaceniem zasobów przyrodniczych wymagać będzie przestrzegania następujących zasad:

- podporządkowanie działalności gospodarczej wymogom ochrony zasobów i walorów przyrodniczych,
- zachowanie drożności korytarzy ekologicznych,
- preferencje działalności o niskim poziomie szkodliwości dla środowiska przyrodniczego, w tym o niskich wskaźnikach zużycia wody i energii,
- wprowadzenie zabudowy na terenach podmiejskich przy zapewnieniu powierzchni jak najmniej zmienionej,
- dostosowanie kierunków i intensywności produkcji rolnej do warunków przyrodniczych,
- zapewnienie spójności przestrzennej najcenniejszych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów województwa,
- objęcie ochroną obszarów występowania zasobów wód podziemnych o najwyższej wartości użytkowej, zwłaszcza na terenach pozbawionych od powierzchni warstw nieprzepuszczalnych,

- regulowanie stosunków wodnych preferujących małą retencję,
- ograniczenie chemizacji rolnictwa na obszarach cennych przyrodniczo,
- zalesianie gruntów o niskiej przydatności dla rolnictwa (wyłączonych z produkcji rolnej),
- wprowadzanie zalesień, zadrzewień i zakrzewień wzdłuż brzegów rzek oraz w zlewniach bezpośrednich jezior narażonych na rolnicze zanieczyszczenia obszarowe,
- przebudowa drzewostanów zgodnie z warunkami siedliskowymi,
- eliminacja niekorzystnych skutków lokalizacji obecnych i planowanych obiektów turystycznych na środowisko przyrodnicze,
- integrowanie działań w ochronie środowiska i w ochronie zdrowia,
- budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej służącej ochronie środowiska.

Sprawność systemów infrastruktury technicznej ma zasadnicze znaczenie dla utrzymania równowagi środowiska przyrodniczego, dlatego zagospodarowanie związane z jej rozwojem wymaga przestrzegania następujących zasad:

- porządkowanie gospodarki ściekowej w miastach i na obszarach wiejskich szczególnie narażonych na antropopresję,
- segregacja i unieszkodliwianie odpadów w zakładach gospodarki komunalnej w pełni dostosowanych do obowiązujących standardów technologicznych,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń poprzez preferowanie źródeł energii mniej uciążliwych dla środowiska, w tym źródeł odnawialnych,
- przestrzeganie przy projektowaniu zagospodarowania przestrzennego obowiązujących prawnie stref uciążliwości towarzyszących ciągom i urządzeniom infrastruktury technicznej (sieciom elektromagnetycznym, gazociągom, rurociągom produktów naftowych),
- przestrzeganie przy projektowaniu infrastruktury ponadlokalnej napowietrznej i podziemnej zasad ochrony obowiązujących na obszarach parków krajobrazowych, obszarach chronionego krajobrazu i rezerwatów przyrody.

6. KIERUNKI DZIAŁAŃ DLA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2010 R. WYNIKAJĄCE Z WOJEWÓDZKIEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

1. EDUKACJA EKOLOGICZNA	
Cel średniookresowy do 2014 r.	Kierunki działań do 2010 r.
Stałe podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa i zapewnienie jej szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie.	– opracowanie i wdrażanie programów szkolnych z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, – szkolenie kadry nauczycielskiej oraz organizatorów turystyki i wypoczynku w zakresie treści i metodyki krzewienia wiedzy ekologicznej, – przygotowywanie i udostępnianie informacji o stanie i zagrożeniach środowiska, – prowadzenie edukacji ekologicznej na wszystkich obszarach cennych przyrodniczo, w tym propagowanie rzetelnych informacji o europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, – organizacja konkursów, olimpiad i przeglądów o tematyce ekologicznej, – prowadzenie działalności wydawniczej i filmowej o tematyce ekologicznej, – propagowanie tematyki ekologicznej w różnego rodzaju mediach, – opracowywanie i realizacja programów z zakresu edukacji ekologicznej.
2. ROZWÓJ BADAŃ I POSTĘP TECHNICZNY	
Cele średniookresowe do 2014 r.	Kierunki działań do 2010 r.
Zwiększenie roli wiedzy i innowacyjności w procesie zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego województwa. Ułatwienie procesu wdrażania nowych technologii środowiskowych i ekoinnowacji w gospodarce.	– Wzmocnienie roli nauki i badań w ochronie środowiska oraz wdrażanie nowych technologii środowiskowych, – Podniesienie poziomu eko-innowacyjności przedsiębiorstw, w tym małych i średnich przedsiębiorstw, – Rozwój badań nad środowiskiem, prowadzących do zwiększenia racjonalności podejmowanych decyzji dotyczących ochrony, kształtowania i korzystania ze środowiska oraz jego zasobów.
3. DZIAŁANIA W ASPEKcie OBSZAROWYM - PLANOWANIE PRZESTRZENNE.	
Cel średniookresowy do 2014 r.	Kierunki działań do 2010 r.
Zachowanie równowagi przyrodniczej w procesie organizacji przestrzeni województwa dla potrzeb społeczności i prognozowania rozwoju gospodarczego.	– uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska oraz identyfikacji konfliktów środowiskowych i przestrzennych, – uwzględnianie progów tzw. „chłonności” środowiskowej i „pojemności” przestrzennej wraz z systemem monitorowania zmian, – wdrażanie wytycznych dotyczących wyznaczania korytarzy ekologicznych dla potrzeb opracowań ekofizjograficznych i ich zagospodarowanie zgodnie z wymogami ochrony różnorodności biologicznej, – wprowadzenie analizy scenariuszowej zmian funkcji przestrzeni w relacji do zagrożeń środowiskowych.
4. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE	
Cel średniookresowy do 2014 r.	Kierunki działań do 2010 r.
Stworzenie skutecznego systemu	– przeprowadzenie analiz mających na celu identyfikację

prawnym, ekonomicznym i finansowym instrumentów polityki ekologicznej zapewniających efektywne i terminowe realizowanie jej celów.	nowych instrumentów polityki ekologicznej o wysokiej skuteczności środowiskowej i efektywności ekonomicznej. – doskonalenie systemu prowadzonych kontroli środowiskowych przy wykorzystaniu wdrażanych zasad samokontroli podmiotów gospodarczych, – wprowadzanie do praktyki zarządzania ochroną środowiska tych instrumentów w odniesieniu do których analizy wykazały ich wysoką skuteczność i efektywność, – zapewnienie wzrostu nakładów na ochronę środowiska zgodnie z priorytetami krajowych celów polityki ekologicznej, – realizacja przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego, – likwidacja subsydiów szkodliwych dla środowiska i powodujących nadmierną eksploatację zasobów przyrodniczych, – analiza opłat środowiskowych pod kątem ich wykorzystywania na działania prowadzące do poprawy stanu środowiska województwa.
5. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU	
Cel średniookresowy do 2014 r.	Kierunki działań do 2010 r.
– Zachowanie dla przyszłych pokoleń terenów o wyróżniających się w skali regionu walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych. – Utrzymanie różnorodności biologicznej województwa na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym i ponadgatunkowym (ekosystemów i krajobrazu).	Priorytetowym zadaniem w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu będzie zachowanie wysokich walorów przyrodniczo-krajobrazowych województwa oraz zachowanie różnorodności biologicznej, szczególnie poprzez: – dostosowanie reżimów ochronnych na obszarach chronionych do potrzeb ochrony – przyrody i krajobrazu oraz do zamierzeń rozwoju społeczno-gospodarczego, – realizacja powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej ze szczególnym uwzględnieniem obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych, – uregulowanie statusu prawnego pomników przyrody i użytków ekologicznych, – wprowadzenie programu udroźnienia rzek w celu umożliwienia migracji organizmów wodnych, – intensyfikacja wdrażania i promocji programów rolno-środowiskowych, – poprawa stanu zniszczonych cennych przyrodniczo ekosystemów, zwłaszcza dolin rzecznych oraz siedlisk, w tym wodno-błotnych i leśnych, – wspieranie kompleksowych badań florystycznych, faunistycznych i krajobrazowych oraz rozwój systemu wymiany informacji przyrodniczej, – sukcesywna rewaloryzacja parków podworskich i wiejskich wpisanych do rejestru zabytków, – przeciwdziałanie wprowadzaniu gatunków obcej flory i fauny.
6. OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW	
Cele średniookresowe do 2014 r.	Kierunki działań do 2010 r.
✓ Kształtowanie właściwej struktury przestrzennej, gatunkowej i wiekowej lasów. ✓ Wykorzystanie gospodarcze	– zwiększanie lesistości województwa w wyniku zalesienia gruntów porolnych – uwzględnianie uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych

zasobów leśnych z zapewnieniem zachowania trwałości lasów oraz ich potencjału biologicznego, produkcyjnego i regeneracyjnego.	w planowaniu nowych zalesień, – działania na rzecz dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do siedlisk poprzez ograniczenia nasadzeń sosny na rzecz gatunków liściastych, – zwiększenie stabilności ekosystemów leśnych poprzez zróżnicowanie struktury pionowej drzewostanów, urozmaicenie formy zmieszania, – racjonalne rekreacyjne udostępnianie lasów, – tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów, – kontynuowanie przebudowy drzewostanów zniekształconych lub uszkodzonych w wyniku działalności człowieka, – kontynuowanie i rozwijanie monitoringu środowiska leśnego w celu rozpoznania stanu lasu, przeciwdziałania pożarom, rozwojowi szkodników i chorób
7. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB.	
Cel średniookresowy do 2014 r.	Kierunki działań do 2010 r.
Ochrona zasobów glebowych przed degradacją i nieracjonalnym użytkowaniem.	– prowadzenie działań prewencyjnych w zakresie przeciwdziałania wyłączania z użytkowania rolniczego gleb o wysokich walorach użytkowych, – przestrzeganie zasad dobrej praktyki rolniczej w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo, – ograniczanie procesów erozji wodnej i wietrznej, – prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi, – rekultywacja gleb zdegradowanych metodami biologicznymi i technicznymi, – wdrażanie programów rolnośrodowiskowych uwzględniających działania prewencyjne, – prowadzenie bieżącej rekultywacji i zagospodarowania gruntów zdegradowanych, w tym terenów przemysłowych, – preferowanie rekultywacji terenów poeksploatacyjnych w kierunku leśnym i wodnym.
8. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN	
Cel średniookresowy do 2014 r.	Kierunki działań do 2010 r.
Ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalną eksploatację i minimalizowanie degradacji środowiska.	– stosowanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach, – zmniejszanie strat zasobów i surowców w toku ich pozyskiwania przez właściwą i oszczędną gospodarkę złożem, pełne wykorzystanie kopaliny głównej oraz kopaliny towarzyszących, jak również odzysk surowców z kopaliny odpadowych, – wykorzystanie surowców zawartych w hałdach, zwałach oraz osadnikach, – zastępowanie kopaliny surowcami z innych źródeł, w szczególności surowcami odtwarzalnymi i odzyskiwanymi z odpadów, – wielokierunkowe wykorzystanie wód leczniczych i termalnych, – zakaz wykonywania zbiorników i stawów w miejscach zalegania torfów, – wyznaczenie perspektywicznych wyrobisk pokopalnianych (np. po wydobyciu soli kamiennej) dla potrzeb

	magazynowania paliw (np. gaz ziemny, ropa naftowa, produkty naftowe), – przeciwdziałanie nielegalnej eksploatacji kopalin.
9. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII	
Cel średniookresowy do 2014 r.	Kierunki działań do 2010 r.
Wzrost efektywności wykorzystania zasobów wodnych i surowcowych na cele gospodarcze, zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki, zapobieganie oraz ograniczanie powstawania odpadów u źródła ilości a także zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko.	– Modernizacja procesów przemysłowych w kierunku osiągnięcia normatywów najlepszej dostępnej techniki, – Wspieranie i intensyfikacja stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach, – Wspieranie działań zmierzających do zmniejszenia zużycia wody i podniesienia efektywności wykorzystania energii w gospodarce komunalnej, – Zwiększenie sprawności wytwarzania energii i zmniejszenia strat energii w przesyśle.
10. KSZTAŁTOWANIE ZASOBÓW WODNYCH ORAZ OCHRONA PRZED POWODZIĄ I SKUTKAMI SUSZY	
Cel średniookresowy do 2014 r.	Kierunki działań do 2010 r.
Trwały i zrównoważony rozwój w gospodarowaniu zasobami wodnymi województwa skuteczna ochrona przed powodzią i suszą.	W najbliższych latach wiele zadań z zakresu kształtowania zasobów wodnych będzie realizowanych na poziomie krajowym w związku z obowiązkiem opracowania dokumentów wynikających z realizacji dyrektyw unijnych tj.: "Programu wodno – środowiskowego kraju" i „Planów gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy”. Kierunki działań: – tworzenie warunków do szerokiego korzystania z wód (rekreacja, energetyka, żegluga) przy nie pogarszaniu ich jakości, modernizacja i rozwój śródlądowych dróg wodnych, – realizacja programu małej retencji województwa kujawsko - pomorskiego, zatrzymanie wody celem nawodnienia obszarów leśnych (w ramach programu „Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych na terenie Nadleśnictwa Szubin oraz Nadleśnictwa Gołębki (Gąsawka Leśna) ”. – budowa i modernizacja małych obiektów małej retencji wody (na obszarach leśnych Nadleśnictw na terenie Powiatu Żnińskiego) – właściwe utrzymanie wód i urządzeń wodnych, – utrzymanie koryt rzecznych, – wyznaczenie obszarów zalewowych i polderów, – modernizacja melioracji szczegółowych (nawadnianie), – budowa i modernizacja sieci wodociągowych, – budowa i modernizacja ujęć wody.
11. WYKORZYSTANIE ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH I NIEKONWENCJONALNYCH	
Cel średniookresowy do 2014 r.	Kierunki działań do 2010 r.
Zwiększenie produkcji energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii (OZE) zgodnie z krajową polityką energetyczną	– sporządzenie analizy dotyczącej wyznaczenia terenów dla lokalizacji elektrowni wiatrowych, w tym szczególnie parków wiatrowych oraz innych instalacji OZE, – intensyfikacja wykorzystania mechanizmów wsparcia

kraju.	- rozwoju OZE z prowadzeniem działań edukacyjnych oraz popularyzacyjnych, - wykorzystanie biomasy i biogazu, energii wiatrowej, wodnej, geotermalnej, słonecznej, innej, - lokalizowanie elektrowni wiatrowych na terenach nie kolidujących z obszarami chronionymi, obszarami o walorach kulturowych i przyrodniczych oraz szlakami wędrówek ptaków, - wspieranie i aktywizacja samorządów gminnych w kierunku wykorzystania lokalnych zasobów dla zwiększenia ilości energii uzyskiwanej ze źródeł odnawialnych, - wspieranie wykorzystania wód termalnych jako ekologicznego źródła ciepła, - realizacja przedsięwzięć z zakresu małej retencji z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych.
12. KIERUNKI DALSZEJ POPRAWY JAKOŚCI ŚRODOWISKA	
Cele średniookresowe do 2014 r.	Kierunki działań do 2010 r.
– Kontynuowanie procesu włączenia problematyki środowiskowego zagrożenia zdrowia do procedur zarządzania jakością środowiska. – Zmniejszenie narażenia na czynniki szkodliwe w środowisku życia i pracy.	– wdrażanie strategicznego programu rządowego „Środowisko a zdrowie”, zgodnego z wytycznymi Europejskiego Biura Światowej Organizacji Zdrowia, – kontynuowanie realizacji strategicznego programu rządowego „Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia człowieka w środowisku pracy”, – stwarzanie i doskonalenie dostępnych systemów informacyjnych dla celów monitoringu „Środowiskowych zagrożeń zdrowia i ich skutków”, – wprowadzenie ekologicznych systemów grzewczych w miastach, w których notuje się przekroczenia dopuszczalnych stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego, w celu zmniejszenia zapadalności na choroby układu oddechowego, – przyspieszenie budowy wodociągów oraz systemów oczyszczania i odprowadzania ścieków na terenach wiejskich, – łagodzenie istniejących nieprawidłowości lokalizacyjnych przez budowę ekranów akustycznych i innych zabezpieczeń, – stworzenie systemu skutecznego kontrolowania działań każdej instytucji na rzecz ochrony zdrowia ludzi przed szkodliwymi skutkami fizycznego, chemicznego, biologicznego i społecznego środowiska.
13. POPRAWA JAKOŚCI WÓD.	
Cele średniookresowe do 2014 r.	Kierunki działań do 2010 r.
Do końca 2015 r. należy zapewnić 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych w celu ochrony wód powierzchniowych oraz zakończyć program budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków w aglomeracjach o RLM od 2 000 do 15 000.	– realizacja inwestycji wskazanych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych – budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków oraz systemów kanalizacji zbiorczej, – realizacja projektów w zakresie zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w kierunku ich termicznego przekształcania, – wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, w miejscach gdzie jest niemożliwa

Celem średniookresowym w odniesieniu do jakości do roku 2014 wód jest: Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych województwa oraz zabezpieczenie potrzeb ludności w zasoby wody pitnej. Należy dążyć do racjonalnego korzystania z zasobów wód podziemnych zapewniającego równowagę przed poborem i zasilaniem, ograniczającego zużycie wód podziemnych do celów innych niż socjalno – bytowe. Stosować mechanizmy wymuszające zmniejszenie zużycia wody (nowe technologie, zamknięte obiegi wody, system kontroli, pozwolenia zintegrowane) przede wszystkim w najbardziej wodochłonnych dziedzinach produkcji. Opracować dokumentację hydrogeologiczną GZWP w aspekcie ich ochrony w pierwszej kolejności na obszarach najwyższej ochrony (ONO) w rejonie Bydgoszczy, Torunia, Włocławka, Grudziądza, Świecia oraz w Dolinie Noteci.	technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej, – działania edukacyjne i kontrolne w zakresie przeciwdziałania odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód lub do ziemi, – wspieranie budowy szczelnych zbiorników na gnojówkę i gnojownicę, płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt oraz maksymalne ograniczenie prowadzenia hodowli bezściółkowej, – budowa lub modernizacja oczyszczalni lub podczyszczalni ścieków przemysłowych, – lokalizowanie (budowa nowych), przebudowa lub rozbudowa istniejących instalacji do chowu trzody chlewnej tylko do wielkości nie przekraczającej 420 DJP, a dla istniejących instalacji przekraczających 420 DJP nie zwiększanie obsady poza limit określony w pozwoleniu zintegrowanym, – wspieranie działań inwestycyjnych mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego, a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, – wspieranie działań mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym budowa lub modernizacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowych, – wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.
14. POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO I OCHRONA KLIMATU	
Cel średniookresowy do 2014 r.	Kierunki działań do 2010 r.
Spełnienie wymagań prawnych i standardów emisyjnych w zakresie jakości powietrza oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu. Dla zapewnienia jego realizacji należy dążyć do: – dalszej poprawy jakości powietrza w województwie skoncentrowanej przede wszystkim na redukcji zanieczyszczeń obejmującej główne źródła: energetykę zawodową i procesy przemysłowe, transport, niską emisję, – zapobiegania niszczeniu warstwy ozonowej, – redukcji emisji gazów cieplarnianych zgodnie z ustaleniami zewnętrznymi.	– wzrost efektywności wytwarzania, przesyłu i wykorzystania energii w sektorze energetycznym oraz racjonalizacja jej zużycia w procesach produkcyjnych, – ograniczanie niskiej emisji ze źródeł komunalnych – miasta i zwarta zabudowa – terenów wiejskich, – sukcesywna budowa sieci gazowych z preferencjami gazyfikacji obszarów o najwyższym poziomie emisji niskiej, – zwiększenie wykorzystania energii z odnawialnych źródeł (OZE), – dostosowanie się zakładów uciążliwych do zintegrowanych pozwoleń na emisję zanieczyszczeń powietrza w ramach zintegrowanego pozwolenia obejmującego wszystkie elementy środowiska (dyrektywa IPPC), – tworzenie organizacyjnych i metodycznych podstaw dla szerokiego wdrażania najlepszych dostępnych technik (BAT) w pierwszym rzędzie w przemyśle i energetyce (modernizacja procesów wytwórczych zwłaszcza przy stosowaniu instalacji podległych dyrektywie IPPC), – wprowadzenie elementów samokontroli zakładów poprzez systemy zarządzania środowiskowego (ISO 14000),

	– rozbudowa, modernizacja systemu monitoringu powietrza (konieczność objęcia monitoringiem większej liczby substancji, w tym ocena uciążliwości zapachowej, – rozszerzenie zakresu stosowania pomiarów ciągłych, ujednolicenie systemów pomiarowych itp.), – wycofywanie z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową, – zwiększanie świadomości społeczeństwa, w tym w zakresie oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii, promowanie wykorzystywania biopaliw, ochrony warstwy ozonowej i klimatu, – współpraca z województwami sąsiednimi w zakresie ochrony powietrza.
15. POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	
Cel średniookresowy do 2014 r.	Kierunki działań do 2010 r.
Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców województwa ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu. Cel realizacyjny w tym zakresie należy sformułować jako: Poprawa jakości klimatu akustycznego. Osiągnięcie zakładanego celu możliwe będzie poprzez realizację wytyczonych kierunków działań.	– kontynuacja monitoringu hałasu w środowisku ze szczególnym uwzględnieniem monitorowania odcinków dróg o bardzo wysokim natężeniu ruchu pojazdów samochodowych (w przeliczeniu na rok) – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 1 poz. 8), – opracowanie map akustycznych dla terenów wskazanych przepisami odrębnymi, – kontynuowanie działań umożliwiających wyprowadzanie z miast uciążliwego tranzytowego ruchu pojazdów ciężkich, – wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu – komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i przebudowa dróg komunikacji, budowa ekranów akustycznych, – wymiana taboru na mniej hałaśliwy, – wspieranie działań prowadzących do eliminacji bądź ograniczenia emisji hałasu przemysłowego, – wspieranie działań sektora gospodarczego realizującego zadania redukujące emisję hałasu do środowiska, – wspieranie finansowe działalności inspekcyjno-kontrolnej przez służby Inspekcji Środowiska, – kontynuacja działań monitorujących używanie sprzętu motorowodnego na wodach – powierzchniowych, – monitorowanie przestrzegania zasad strefowania terenów w planowaniu przestrzennym w odniesieniu do nowo zagospodarowywanych terenów.
16. OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI	
Cele średniookresowe do 2014 r.	Kierunki działań do 2010 r.
– ochrona mieszkańców województwa przed ponadnormatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych, – dążenie do utrzymania poziomów	– stworzenie bazy danych – rejestru źródeł pól elektromagnetycznych w środowisku, w ujęciu tabelarycznym i przestrzennym (mapa lokalizacji źródeł), – prowadzenie monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wraz z rejestrem informacji o terenach, na których występują przekroczenia

pól elektromagnetycznych środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i dla terenów dostępnych dla ludności poniżej poziomów dopuszczalnych.	dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, – prowadzenie rejestru wydawanych pozwoleń na emitowanie pól elektromagnetycznych do środowiska, – monitorowanie przestrzegania zasad ochrony ludzi przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych w planowaniu przestrzennym w odniesieniu do terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności.
17. OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I POWAŻNYMI AWARIAMI PRZEMYSŁOWYMI	
Cele średniookresowe do 2014 r.	Kierunki działań do 2010 r.
– ograniczenie skutków poważnych awarii w odniesieniu do ludzi oraz środowiska, – zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych poprzez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takich awarii, – dążenie do zminimalizowania ryzyka wystąpienia poważnej awarii w tym awarii będącej następstwem transportu substancji niebezpiecznych, – dążenie do zminimalizowania ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej poprzez pełną identyfikację zakładów o dużym ryzyku i zakładów o podwyższonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii.	– intensyfikacja inspekcji i kontroli wszystkich zakładów mogących być potencjalnymi źródłami poważnych awarii, – skuteczna egzekucja ustawy Prawo ochrony środowiska w zakresie identyfikacji zakładów o dużym ryzyku i zakładów o podwyższonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii oraz obowiązków sporządzania wymaganych dokumentacji, – weryfikacja, wyznaczenie i zatwierdzenie tras przewozu substancji niebezpiecznych po drogach na terenie województwa, – wyznaczenie bezpiecznych miejsc parkingowych dla pojazdów przewożących – niebezpieczne substancje, – doposażenie Jednostek Ratowniczych w sprzęt do ratownictwa technicznochemicznego, – edukacja społeczeństwa na wypadek wystąpienia poważnych awarii.

7. HARMONOGRAM I SPOSÓB FINANSOWANIA REALIZACJI ZADAŃ DO ROKU 2010 Z PERSPEKTYWĄ 2011-2014

Możliwość osiągnięcia celów i kierunków założonych w Programie ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego wiąże się z realizacją określonych zadań, które w części stanowią ustawowe obowiązki samorządu wojewódzkiego. Jednak większość zadań Samorząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego będzie wspierał, koordynował, inicjował bądź opiniował. Zgodnie z danymi zawartymi w projekcie Polityki ekologicznej państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014 w aktualizacji programu wojewódzkiego dokonano szacunku określenia nakładów finansowych na realizację Programu z podziałem na lata 2007-2010 oraz na okres perspektywiczny tj. na lata 2011-2014 oraz z podziałem na wydatki inwestycyjne i pozainwestycyjne. Strukturę nakładów w poszczególnych kierunkach działań określono również szacunkowo, biorąc pod uwagę przede wszystkim nakłady przewidziane w Polityce ekologicznej państwa. Jako wskaźnik

wielkości środków kierowanych na ochronę środowiska w województwie kujawsko-pomorskim przyjęto 5,7% kwoty łącznych nakładów dla kraju. Przyjęty wskaźnik został określony przez Ministerstwo Gospodarki z uwzględnieniem liczby ludności w poszczególnych regionach, poziomu PKB w przeliczeniu na 1 mieszkańca i stopy bezrobocia. Szacuje się, że ogólny koszt wykonania zadań objętych niniejszym Programem z planem gospodarki odpadami wyniesie około 5900 mln PLN (w cenach z 2005 roku). Oznacza to, że średnioroczne nakłady w tym okresie powinny wynieść około 740 mln PLN. W stosunku do stanu obecnego średnioroczne nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną znacznie wzrosną. Poniższe zestawienie zawiera sumaryczne ujęcie szacunkowych nakładów finansowych na ochronę środowiska na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w latach 2007-2014, z podziałem na lata 2007-2010 i 2011-2014. Wydzielono także szacunkowe wydatki inwestycyjne i pozainwestycyjne.

Tabela nr 42. Szacunkowe nakłady finansowe na ochronę środowiska w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2007- 2014

Kierunki działań	Szacunkowe nakłady pozainwestycyjne w mln PLN		Szacunkowe nakłady inwestycyjne w mln PLN	
	w latach 2007-2010	w latach 2011-2014	w latach 2007-2010	w latach 2011-2014
Ochrona powietrza atmosferycznego	4,7	4,3	870	975
Ochrona wód i gospodarka ściekowa	7,0	5,7	1332,1	1320,0
Gospodarka wodna i ochrona przed powodzią	3,8	2,9	299,1	250,7
Gospodarka odpadami	7,5	4,7	303,8	212,9
Ochrona przed hałasem	2,1	2,1	116,9	82,8
Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	0,2	0,2	4,7	2,4
Ochrona i przywracanie wartości użytkowej gleb	1,4	0,5	18,7	28,4
Ochrona przyrody i krajobrazu	30,4	24,6	38,3	27,4
Działalność badawczo-rozwojowa	0,2	0,3	0,1	0,1
Edukacja ekologiczna	10,0	10,0	-	-
Suma	67,3	55,3	2983,7	2899,7

Analiza danych zawartych w tabeli, pozwala stwierdzić, że największe nakłady wydatkowane będą na ochronę wód i gospodarkę wodną oraz na ochronę powietrza atmosferycznego. Znaczne środki zostaną także przeznaczone na budowę nowoczesnego systemu gospodarki odpadami.

Dla oszacowania wysokości potrzebnych nakładów na ochronę środowiska w powiecie żnińskim zastosowano podobną metodę.

Liczba mieszkańców województwa wg stanu na 31.12.2006 r.: 2 066 371

Liczba mieszkańców powiatu żnińskiego wg stanu na 31.12.2006 r.: 69 754

Procentowy udział liczby mieszkańców powiatu w liczbie mieszkańców województwa: 3,38 %. Po przeliczeniu nakładów z tabeli nr 42. dla lat 2007-2014 otrzymujemy w tabeli nr 43. dla lat 2008- 2015:

Tabela nr 43. Szacunkowe nakłady finansowe na ochronę środowiska w powiecie żnińskim w latach 2008-2015

Kierunki działań	Szacunkowe nakłady pozainwestycyjne w mln PLN		Szacunkowe nakłady inwestycyjne w mln PLN	
	w latach 2007-2010	w latach 2011-2014	w latach 2007-2010	w latach 2011-2014
Ochrona powietrza atmosferycznego	158,9	145,3	29 400	32 955
Ochrona wód i gospodarka ściekowa	236,6	192,7	45 025	44 616
Gospodarka wodna i ochrona przed powodzią	128,4	98,0	10 110	8 474
Gospodarka odpadami	253,5	158,9	10 268	7 196
Ochrona przed hałasem	71,0	71,0	3 951	2 799
Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	6,8	6,8	159	81
Ochrona i przywracanie wartości użytkowej gleb	47,3	16,9	632	960
Ochrona przyrody i krajobrazu	1 155,0	831,5	1 295	926
Działalność badawczo-rozwojowa	-	-	-	-
Edukacja ekologiczna	338	338	-	-
Suma	2395,5	1859,1	100 840	98 007

Dla porównania przytacza się dane o poniesionych nakładach na ochronę środowiska w ciągu 4 lat (z okresu 2003- 2006)

Tabela nr 44. Nakłady poniesione na ochronę środowiska w powiecie w latach 2003-2006

Wydatki na ochronę środowiska w tys. zł. ponoszone w latach	2003	2004	2005	2006
ogółem	3534,8	5665,9	9 761,9	4 685,7
oczyszczanie miast i gmin	408,4	402,3	337,0	338,8
utrzymanie zieleni w miastach i gminach	263,3	246,5	243,2	419,2
ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	21,6	14,5	17,5	44,5
gospodarka ściekowa i ochrona wód	2 457,8	4 401,3	8 062,6	3 562,0
gospodarka odpadami	383,7	601,3	1 101,6	321,2

Na podstawie danych statystycznych US Bydgoszcz o dochodach i wydatkach jednostek samorządu terytorialnego
http://www.stat.gov.pl/bdrr/app/dane_cechster.wymiary?p_nts=2&p_szuk=Radom&p_tery=101&p_dane=0&p_kate=27&p_wyjście=1#FO RMULARZ

Tabela nr 45. Lista projektów zadań krótkoterminowych na lata 2008-2011 i celów średniookresowych na lata 2012-2015

KIERUNKI DZIAŁANIA	Zaangażowanie powiatu K,W,P	Szacunkowe nakłady 2008-2011 tys. zł.	Szac. nakłady 2012-2015 tys. zł.	Partnerzy
Edukacja ekologiczna		338	338	
Przygotowanie i udostępnianie informacji o stanie i zagrożeniach środowiska w powiecie	P	+	+	Środki własne jednostek realizujących
Promocja walorów przyrodniczych i edukacja ekologiczna.	P	+	+	
Edukacja ekologiczną na obszarach chronionego krajobrazu. Dla zachowania dziedzictwa kulturowego, konieczne jest kontynuowanie działań w zakresie ochrony obszarów o wysokich wartościach środowiska przyrodniczego i kulturowego.	K	+	+	PFOŚiGW
Zaprojektowanie ścieżek dydaktyczno-przyrodniczych wraz z opisem przyrody	P	+	-	PFOŚiGW Fundusze UE
Kierunki ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów przyrodniczych		2 450	1758	
Opracowanie planów ochrony dla rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych	P	+	+	Wojewoda Kuj.Pom. we współpracy z samorządami teryt.
Czynna ochrona gatunków ginących, zagrożonych oraz chronionych flory i fauny	P	+	+	Wojewoda Kuj.Pom. we współpracy z samorządami teryt
Inwentaryzacja przyrodnicza i monitoring przyrodniczy województwa i wybranych obszarów	P	+	+	Wojewoda Kuj.Pom. we współpracy z samorządami teryt
Ochrona i konserwacja tworów przyrody	P	+	+	Wojewódzki Konserwator Przyrody, Parki Krajobrazowe, Nadleśnictwa
Zwiększenie lesistości powiatu – zalesianie	P	+	-	Właściciele gruntów, Lasy Państwowe, starostwa powiatowe, samorządy gminne, Wojewoda Kujawsko-Pomorski
Wspieranie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów leśnych	K	+	+	RDLP, samorządy gminne
Konserwacja tworów przyrody objętych ochroną jako pomniki przyrody	P	+	+	Wojewoda we współpracy z samorządami
Rewitalizacja przyrodniczych obszarów zdegradowanych i przywracanie ich walorów użytkowych	W	+	+	Właściciele gruntów, samorządy gminne
Ochrona wód i gospodarka ściekowa		45 262	44 809	
Modernizacja i rozbudowa do 2010 roku komunalnych oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem związków biogenych w aglomeracjach o liczbie równoważnych mieszkańców (RLM) powyżej 15000	W	+	-	Samorząd gminny
Budowa, modernizacja i rozbudowa do 2015 roku	W	+	-	Samorządy gminne

komunalnych oczyszczalni ścieków w aglomeracjach o liczbie równoważnych mieszkańców (RLM) od 2000 do 15000 (częściowo cel ten będzie zrealizowany do 2010 r.)				
Zagospodarowanie osadów ściekowych	W	+	-	Samorządy gminne
Budowa oczyszczalni przyzagrodowych w obszarach o rozproszonej zabudowie, gdzie budowa sieci kanalizacyjnych nie ma ekonomicznego uzasadnienia	W	+	+	Samorządy gminne
Sukcesywna modernizacja istniejącej i realizacja nowej sieci kanalizacji sanitarnej	W	+	+	Jednostki samorządu terytorialnego
Sukcesywna modernizacja istniejącej i budowa nowej sieci kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi	W	+	+	Samorządy gminne
Gospodarka wodna i ochrona przed powodzią		10 238	8 572	
Aktualizacja ustaleń dostępnych zasobów pitnych wód podziemnych wraz z budową , przebudową , rozbudową oraz monitoringiem komunalnych ujęć wód	W	+	+	Samorządy gminne
Weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych odpowiednio do ustaleń bilansu i warunków korzystania z wód dorzecza oraz przeglądów pozwoleń wodnoprawnych.	W	+	+	Starosta i Wojewoda
Wykonanie opracowań hydrogeologicznych dla ujęć, które takich dokumentacji nie posiadają w celu ustanowienia dla nich stref ochronnych .	P	+		Wojewoda, jednostki samorządu terytorialnego
Opracowaniu dokumentacji hydrogeologicznych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych Nr 138, 142 i 143 w aspekcie ich ochrony na obszarach najwyższej ochrony (ONO)	P	+	+	RZGW Poznań.
Budowa nowych stacji uzdatniania wody i modernizacja (rozbudowa) istniejących oraz budowa nowych ujęć wody.	W, P	+	+	Gminy, podmioty gospodarcze
Budowa nowych odcinków oraz sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej.	P	+	+	Gminy, podmioty gospodarcze
Regulacja i odbudowa rzek i kanałów w zlewni Noteci i Welny, między innymi na rzekach i kanałach: Gąsawka, Welna, Potok Kołdrąbski, Struga Sadowiecka, Potok Uścikowski	P	+	+	„Program dla Odry – 2006” Budżet Państwa, środki UE
Budowa zbiorników retencyjnych w zlewniach Noteci i Welny między innymi zbiorniki: Ziolo, Lubiecki, Kołdrąbski, Wolski, Rogowo, Kaczkowo, Tonowo i Rogówko oraz przepompowni Rydlewo-Skarbienie gmina Żnin.	P	+	+	„Program dla Odry – 2006” Budżet Państwa, środki UE
Melioracje szczegółowe	P	+	+	Budżet Państwa, Samorząd Województwa
Gospodarka odpadami		10 522	7 355	
Opracowanie i uchwalenie aktualizacji Planu gospodarki odpadami powiatu żnińskiego.				Samorząd powiatowy
Opracowanie aktualizacji gminnych planów gospodarki odpadami				Samorządy gminne
Utworzenie i uruchomienie oraz prowadzenie gospodarki odpadami w ramach międzygminnego kompleksu unieszkodliwiania odpadów (MKUK) dla obszaru: powiat mogileński: gm. Dąbrowa; powiat nakielski: m. i gm. Kcynia, m. i gm. Szubin, m. i gm. Nakło n/Notecią, gm. Sadki; powiat żniński: m. i gm. Barcin, m. i gm.	P	+	+	Starostwo oraz samorządy gminne gmin objętych MKUK

Janowiec Wielkopolski, m. i gm. Łabiszyn, m. i gm. Gąsawa, gm. Rogowo, m. i gm. Żnin, w oparciu o składowisko w Wawrzynkach gm. Żnin dla 151 tys. mieszkańców.				
Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów				Samorządy gminne
It d z planu gospodarki odpadami				Samorządy gminne
Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów na których składowane są odpady komunalne w końcowym ich okresie eksploatacji na terenie gmin: Barcin, Gąsawa, Janowiec Wlkp, Łabiszyn i Rogowo	K	+	+	Samorząd Powiatowy we współpracy z samorządami gminnymi
Likwidacja nieczynnych mogiłników: Piastowo, gmina Gąsawa – II etap – likwidacja do 2006 roku, Bożacin, gmina Rogowo, likwidacja w latach 2007-2010	P	+	-	Samorządy gmin Gąsawa i Rogowo
Kontynuowanie systemu selektywnej zbiórki odpadów i wdrożenie systemu selektywnej zbiórki u źródła we współpracy z gminami	P	+	+	samorządy gminne
Wspierania działań związanych z usuwaniem wyrobów azbestowo-cementowych powierzchni dachowych i elewacyjnych w ramach opracowanego w tym celu programu do 2032 r.	P	+	+	Starostwo Powiatowe we współpracy z samorządami gminnymi i posiadaczami obiektów budowlanych oraz gruntów
Tworzenie Gminnych Punktów Zbierania Odpadów niebezpiecznych (GPZON)	P	+	+	samorządy gminne
Badanie morfologii strumieni odpadów dla rozpoznania ilości odzyskiwania poszczególnych frakcji	P W	+	+	Zarządcy składowisk odpadów, samorządy gminne
Ochrona i przywracanie wartości użytkowej gleb, ochrona kopalin		679	977	
Utworzenie wojewódzkiej bazy terenów poeksploatacyjnych wraz z oceną sposobów i kierunków ich rekultywacji	W	+	+	Wojewoda Kujawsko-Pomorski, samorząd powiatowy
Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych, w tym wyznaczenie perspektywicznych wyrobisk pokopalnianych dla potrzeb magazynowania paliw	K	+		właściciele wyrobisk, starosta
Wprowadzenie pasów zadrzewień i zakrzewień wokół obszarów intensywnie użytkowanych rolniczo, pozbawionych szaty roślinnej i zadrzewień szczególnie w gminach: Barcin, Janowiec Wlkp i Żnin	P	+	+	właściciele ferm, gruntów oraz samorządy gminne
Rekultywacja gruntów z udziałem środków terenowego Funduszu Ochrony Gruntów Rolnych	P	+	+	Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego właściciele gruntów
Kontrola powykonawcza robót rekultywacyjnych	W	+	+	Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego
Ochrona powietrza atmosferycznego		29 559	33 100	
Sporządzenie i wdrażanie programów ochrony powietrza				
Budowa i przebudowa sieci ciepłowniczych	W	+	+	samorządy gminne, podmioty gospodarcze
Modernizacja/wymiana kotłów grzewczych /kotłowni zakładowych	W	+	+	Samorząd Województwa

				Kujawsko-Pomorskiego, samorządy gminne, podmioty gospodarcze
Likwidacja źródeł niskiej emisji, poprzez rozwój centralnych źródeł ciepła i likwidację palenisk domowych i lokalnych kotłowni	K	+	+	samorządy gminne, podmioty gospodarcze
Termoizolacja budynków użyteczności publicznej	WP	+	+	Samorząd powiatowy oraz gminne
Rozbudowa sieci gazowej na obszarze powiatu i powiększenie liczby odbiorców.	P	+	+	Samorządy gminne
Rozpoczęcie wykorzystywania wód geotermalnych jako źródła ciepła: Muzeum Archeologiczne w Biskupinie	PW	-	+	Samorząd gminny i powiatowy
Klimat akustyczny		4 022	2 870	
Kontynuacja monitoringu hałasu w środowisku ze szczególnym uwzględnieniem monitorowania odcinków dróg o bardzo wysokim natężeniu ruchu pojazdów samochodowych	P	+	+	Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, Wojewoda Kujawsko-Pomorski, zarządca drogi
Opracowanie map akustycznych dla terenów wskazanych przepisami odrębnymi	P	+	+	Wojewoda Kujawsko-Pomorski
Wspieranie realizacji inwestycji wpływających na zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego (budowa obwodnic, budowa i modernizacja dróg komunikacji, budowa ekranów akustycznych, wymiana taboru na mniej hałaśliwy) w tym w związku z rozbudową drogi krajowej nr 5	P	+	+	Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego samorządy powiatowe
Wspieranie działań prowadzących do eliminacji bądź ograniczenia emisji hałasu przemysłowego	P	+	+	Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego samorządy powiatowe
Kontynuacja działań monitorujących używanie sprzętu motorowodnego na wodach powierzchniowych oraz związanych z zakazami w obrębie obszarów chronionych	WP	+	+	samorząd powiatowy i gminne
Prowadzenie monitoringowych pomiarów hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przechodzących przez powiat	K	+	+	Administratorzy dróg, WIOŚ, starostwo
Ochrona przed polami elektromagnetycznymi		166	88	
Stworzenie bazy danych – rejestru źródeł pól elektromagnetycznych w środowisku, w ujęciu tabelarycznym i przestrzennym (mapa lokalizacji źródeł)	K	+		Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska Wojewoda Kujawsko-Pomorski
Prowadzenie monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wraz z rejestrem informacji o terenach, na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych ze szczególnym uwzględnieniem terenów zabudowy mieszkaniowej, terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i terenów dostępnych dla ludności	K		+	RZGW, Wojewoda, Urząd Regulacji Energetyki, użytkownicy
Zapobieganie poważnym awariom i awariom przemysłowym		-	-	

Sporządzenie raportów o bezpieczeństwie oraz wewnętrznych planów operacyjno - ratowniczych istniejących zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. .	P	+	+	Zakłady, nadzór - Komendant WP Straży Pożarnej i WIOS
Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych		-	-	
Wspieranie działań dla zwiększenia wykorzystania energii odnawialnej	P	+	+	podmioty gospodarcze oraz jednostki samorządu teryt.
Szacunkowe nakłady- razem		103 192	100 047	

Oznaczenia:

W- zadania własne; K- zadania koordynowane ;
P - zadania popierane (pomoc, wsparcie itp.)

8. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM

8.1. Sposób monitoringu i oceny wdrażania programu ochrony środowiska

Zgodnie z Polityką ekologiczną państwa jako podstawowy priorytet ekologiczny przyjmuje się zachowanie bezpieczeństwa ekologicznego regionu. Priorytet ten zawiera w sobie zespół pochodnych priorytetów ekologicznych, których realizacja poprzez zakładane działania ma eliminować i przeciwdziałać powstawaniu wszelkim zagrożeniom oraz gwarantować wysoką jakość środowiska oraz bezpieczeństwo dla zdrowia, życia ludności regionu.

Program jest realizacją polityki ekologicznej państwa w województwie kujawsko-pomorskim, która jako podstawowy cel przyjmuje zachowanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego regionu w celu poprawy jakości życia mieszkańców oraz zwiększenia atrakcyjności i konkurencyjności województwa.

Nieodłącznym elementem wdrażania Programu jest monitoring realizacji założonych w nim celów, kierunków działań i realizacji przyjętych zadań jako mierników zmian stanu środowiska i bezpieczeństwa ludzi. Działania te wraz z oceną stopnia realizacji zadań określonych celami niniejszego opracowania dostarczą podstawowych informacji o stopniu wdrożenia i efektach realizacji powyższego Programu, jak również wykażą rozbieżności pomiędzy zakładanymi w nim działaniami a ich wykonaniem wraz z uzasadnianiem zaistniałych rozbieżności.

Monitoring Programu w obszarze swojego działania obejmuje podsystemy:

- ✓ działania w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego, wykorzystywania nośników energii odnawialnej,
- ✓ działania w zakresie ochrony klimatu akustycznego, ochrony przed promieniowaniem niejonizującym,
- ✓ działania w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony przed skutkami suszy,

- ✓ działania w zakresie ochrony powierzchni ziemi, gleb, i gospodarki odpadowej,
- ✓ działania w zakresie ochrony przyrody żywej, gospodarki leśnej,
- ✓ działania w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przed poważnymi awariami.

Podstawą właściwego systemu wdrażania Programu jest prowadzenie cyklicznej dwuletniej oceny jego realizacji na podstawie wskaźników opracowanych przez OECD, opartych na modelu Presja – Stan – Reakcja (gdzie presja wynika z działalności człowieka i jest miernikiem zmian i zagrożeń środowiska; stan jest jakością środowiska oraz jakością i ilością jego zasobów natomiast reakcja jest traktowaniem problemów środowiskowych przez społeczeństwo, mówiącym o podjętych działaniach nakierowanych na ograniczenie antropopresji i zachowanie walorów i zasobów środowiska) wraz ze sporządzeniem raportu wykonania Programu. Do określenia odpowiednich wskaźników należy wykorzystać dane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska i Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego.

Monitorowanie założonych efektów ekologicznych

W ocenie postępu wdrażania Programu Ochrony Środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych, jakie powinna przynieść realizacja wyznaczonych celów.

Proponowane działania	Zakładany efekt
Ochrona powietrza	
Kontrola emitowanych zanieczyszczeń przez podmioty gospodarcze	• Przestrzeganie limitów emisyjnych
Rozbudowa sieci gazowej	• Przestrzeganie limitów emisyjnych • Poprawa jakości powietrza atmosferycznego • Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów • Przestrzeganie limitów emisyjnych
Zmiana systemu grzewczego i energetycznego na terenie gmin powiatu	• Ograniczenie emisji niskiej do powietrza • Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza związkami siarki i pyłami • Wzrost zapotrzebowania na „ekologiczne” surowce energetyczne (gaz, drewno wierzba energetyczna, słoma) • Możliwość zagospodarowania niewykorzystanego dotychczas arealu lub fragmentów pól uprawnych o słabszej klasie bonitacyjnej do produkcji surowców energetycznych • Tworzenie nowych miejsc pracy
Poprawa (usprawnienie) systemów przesyłania energii cieplnej oraz poprawa parametrów cieplno-energetycznych budynków	• Zmniejszenie zapotrzebowania na nośniki energii • Ograniczenie zużycia surowców energetycznych • Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza • Zmniejszenie efektu cieplarnianego • Ograniczenie ilości odpadów ze spalania
Przebudowa układu komunikacyjnego	• Zmniejszenie natężenia ruchu drogowego w miastach • Ograniczenie emisji spalin • Zwiększenie zatrudnienia • Ograniczenie poziomu hałasu

Tworzenie stref ochronnych wokół największych emitorów zanieczyszczeń oraz najbardziej uczęszczanych ciągów komunikacyjnych	• Zwiększenie zadrzewień • Ograniczenie rozprzestrzeniania się emitowanych zanieczyszczeń
Nowe nasadzenia – zalesianie	• Zwiększenie potencjału „produkcji tlenu” • Zwiększenie produkcyjnego charakteru lasu – możliwości pozyskiwania drewna • Nowe miejsca rekreacji i wypoczynku
Ochrona przed hałasem	
Tworzenie naturalnych i sztucznych stref ochronnych wokół największych emitorów hałasu oraz najbardziej uciążliwych ciągów komunikacyjnych	• Zwiększenie komfortu egzystencji mieszkańców • Obniżenie hałasu • Polepszenie warunków rozwoju fauny • Wzrost liczby zadrzewień – zwiększenie produkcji tlenu • Zwiększenie estetyki
Ochrona wód	
Opracowanie bilansu wodno –gospodarczego powiatu	• Stworzenie założeń ochrony zasobów wodnych na terenie powiatu • Zwodociągowanie i skanalizowanie terenu powiatu • Zmniejszenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych • Dostarczanie ludności wody pitnej o dobrych parametrach jakościowych • Lepsze warunki rozwoju fauny i flory zwłaszcza wodnej • Zmniejszenie zagrożenie zdrowia ludzi • Zwiększenie atrakcyjności turystycznej powiatu
Podłączenie maksymalnej ilości mieszkańców do istniejących lub nowo projektowanych) oczyszczalni ścieków zbiorczych i przydomowych	• Zmniejszenie zagrożeń dla zdrowia mieszkańców • Zwiększenie atrakcyjności turystycznej powiatu • Lepsze warunki do rozwoju fauny i flory • Ograniczenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i Podziemnych
Wymiana azbestowych odcinków sieci wodociągowej	• Zmniejszenie zagrożeń dla zdrowia mieszkańców
Bieżąca modernizacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowej	• Zmniejszenie zagrożeń dla zdrowia mieszkańców • Dostarczenie ludności wody pitnej o dobrych parametrach jakościowych • Ograniczenie strat wody związanych z przesylem i awariami
Wyznaczenie norm zużycia wody przy poszczególnych rodzajach działalności produkcyjnej	• Zachowanie zasobów wodnych powiatu • Możliwości rozwojowe powiatu – osadnictwo, działalność gospodarcza • Zmniejszenie nakładów na inwestycje związane z zaopatrzeniem w wodę i oczyszczaniem ścieków wód
Promowanie dziedzin produkcji o małej wodochłonności	• Ograniczenie zużycia wody • Zmniejszenie ilości odprowadzanych ścieków • Zwiększenie kontroli poboru wody i zrzutu ścieków • Naliczanie właściwych stawek za użytkowanie wód
Budowa lokalnych zbiorników retencyjnych	• Zmniejszenie zagrożenia przeciwpowodziowego • Zwiększenie łatwo dostępnych zasobów wodnych • Wzrost atrakcyjności turystycznej • Nowe miejsca wypoczynki i rekreacji
Odbudowa oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji	• Zmniejszenie zagrożenia powodziowego • Poprawa warunków upraw

Aktywizacja turystyczna jezior na terenie powiatu	• Poprawa walorów turystycznych • Budowa infrastruktury technicznej związanej z ochroną i użytkowaniem zbiorników • Wzrost zatrudnienia • Polepszenie warunków rozwoju fauny i flory
Ochrona gleb i powierzchni ziemi	
Prowadzenie racjonalnej gospodarki uprawowej	• Zachowanie walorów użytkowych terenów uprzemysłowionych • Utrzymanie plonów na dotychczasowym poziomie lub ich zwiększenie • Zmniejszenie zagrożenia zanieczyszczeń wód podziemnych wskutek przenawożenia
Upowszechnienie zasad dobrej praktyki rolniczej oraz nowoczesnych metod i technologii upraw	• Wykorzystanie potencjału rolnego powiatu • Wzrost przedsiębiorczości związanej z gospodarką rolną • Nowe możliwości przychodów dla mieszkańców
Wykorzystanie kompostu do nawożenia gleb	• Wzrost wydajności uprawianych gleb • Podniesienie jakości (żywności) gleb • Podniesienie wydajności upraw
Prawidłowa rekultywacja terenów pokopalnianych	• Zwiększenie estetyki • Powstanie nowych zbiorników wodnych
Wprowadzanie nowych niskoemisyjnych technologii i systematyczna kontrola klimatu akustycznego wokół obiektów najbardziej uciążliwych	• Zwiększenie komfortu egzystencji mieszkańców • Możliwość kontroli sposobu użytkowania obszarów ochronnych
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	
Inwentaryzacja źródeł promieniowania Elektromagnetycznego	• Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów • Zmniejszenie zapotrzebowania na nośniki energii
Ochrona dóbr kultury	
Prowadzenie renowacji istniejących zabytków	• Zachowanie zabytków dla przyszłych pokoleń • Zwiększenie atrakcyjności powiatu • Wzrost świadomości narodowej
Wprowadzenie właściwego oznakowania i opisu zabytków	• Zwiększenie atrakcyjności powiatu • Promocja powiatu
Tworzenie ścieżek edukacyjnych przyrodniczych i kulturowych	• Zwiększenie atrakcyjności powiatu • Promocja powiatu • Edukacja ekologiczna i historyczno-kulturowa
Odpady	
Zmiana profilu produkcji	• Zmniejszenie materiału i odpadochłonności • Zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów • Zmniejszenie zapotrzebowania na nośniki energii • Zmniejszenie zapotrzebowania na instalacje do przerobu wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów • Zmniejszenie zapotrzebowania miejsca pod instalacje do unieszkodliwiania odpadów (składowiska) • Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń
Likwidacja dzikich wysypisk śmieci	• Zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia ludzi • Poprawa estetyki powiatu • Zmniejszenie zagrożenia dla rozwoju fauny i flory • Zmniejszenie potencjalnych zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych
Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów	• Zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska • Pozyskiwanie czystych surowców do przerobu • Zmniejszenie liczby dzikich wysypisk śmieci • Zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia ludzi • Ochrona terenu – zmniejszenie zapotrzebowania na teren pod składowiska • Poprawa estetyki powiatu • Zwiększenie zatrudnienia

Przerób odpadów	• Wydłużenia czasu eksploatacji istniejących i projektowanych składowisk • Produkcja wyrobów z odpadów np. elementy małej architektury, kompostu • Zmniejszenie materiałochłonności i energochłonności produkcji • Wykorzystanie kompostu do pielęgnacji terenów zielonych • Pozyskanie źródła częściowego finansowania systemu gospodarki odpadami
Prowadzenie akcji edukacyjnej	• Unikanie powstawania odpadów • Właściwe postępowanie z odpadami • Ochrona środowiska • Wzrost świadomości ekologicznej

9. NAKŁADY FINANSOWE

Założenia systemu finansowania inwestycji

Wykonanie zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska wymaga stosunkowo wysokich nakładów finansowych. Instytucje udzielające dotacji lub korzystnych kredytów na inwestycje ochrony środowiska wymagają, aby inwestycja osiągnęła odpowiednio duży efekt ekologiczny i objęła swym zasięgiem możliwie największą liczbę mieszkańców aglomeracji, powiatu lub związku komunalnego. Z tego względu w interesie mieszkańców i gospodarki powiatu znińskiego jest, aby podejmowane działania miały zasięg powiatowy lub przynajmniej dla kilku gmin (np.: międzygminne działania na rzecz aglomeracji związanych z kanalizacją, związkowy model gospodarki odpadami). Wspólne działanie kilku gmin będzie mieć nie tylko wpływ na finansowanie inwestycji (obniży koszty, które będzie musiała ponieść pojedyncza gmina), ale również na koszty eksploatacyjne. W zależności od przyjętego wariantu organizacyjnego poszczególne miasta i gminy samodzielnie lub wspólnie finansować będą realizację konkretnych zadań. Środki na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska pochodzić mogą z następujących źródeł:

- własne środki miast i gmin;
- dofinansowanie gminnego, powiatowego, wojewódzkiego i narodowego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej;
- emisja obligacji komunalnych;
- fundusze pomocowe i związane z eko-konwersją (Ekofundusz);
- kredyty bankowe na preferencyjnych warunkach (np.: Bank Ochrony Środowiska);
- pozyskanie inwestora strategicznego, może nim być także inwestor zagraniczny.

Należy zaznaczyć, że wszystkie instytucje udzielające pomocy finansowej w dziedzinie ochrony środowiska wymagają od inwestora nie tylko wypełnienia odpowiedniego formularza, ale również przedstawienia szeregu opracowań i dokumentacji, planujących czy

opisujących dane przedsięwzięcie. Są to między innymi.: plan zagospodarowania przestrzennego i strategię rozwoju powiatu lub gminy; program ochrony środowiska, plan gospodarki odpadami, koncepcje gospodarki wodno-ściekowej, plan zalesiania, program małej retencji itp.;

W ostatnim okresie ukazało się szereg przepisów rządowych regulujących warunki udzielania pomocy publicznej na przedsięwzięcia będące inwestycjami służącymi ochronie środowiska:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na przedsięwzięcia będące inwestycjami służącymi dostosowaniu do wymogów najlepszych dostępnych technik (Dz. U. 2007 nr 211 poz. 1547),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na przedsięwzięcia będące inwestycjami służącymi redukcji emisji ze źródeł spalania paliw (Dz. U. 2007 nr 209 poz. 1517),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na przedsięwzięcia będące inwestycjami służącymi dostosowaniu składowisk odpadów do wymagań ochrony środowiska (Dz. U. 2007 nr 209 poz. 1516),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na przedsięwzięcia będące inwestycjami służącymi ochronie wód przed zanieczyszczeniem (Dz. U. 2007 nr 209 poz. 1515),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 stycznia 2008 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania pomocy publicznej na przedsięwzięcia będące inwestycjami związanymi z odnawialnymi źródłami energii (Dz. U. 2008 nr 14 poz. 89),
- Komunikat Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 8 kwietnia 2008 r. w sprawie wytycznych Ministra Rozwoju Regionalnego w zakresie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych (M.P. 2008 nr 34 poz. 306),

- Obwieszczenie Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie listy projektów indywidualnych dla Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 (M.P. 2008 nr 30 poz. 269).

Fundusze ekologiczne

Istotnym wsparciem dla inwestorów będzie dofinansowanie działań proekologicznych z celowych funduszy ekologicznych – Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu. W związku z poprawą stanu środowiska rola tych funduszy będzie malała ze względu na wnoszenie niższych opłat i kar w związku z gospodarczym korzystaniem ze środowiska. W 2006 r. WFOŚiGW w Toruniu wydatkował w formie dotacji inwestycyjnych około 15 mln zł., a w formie pożyczek ponad 126 mln zł.

Środki Unii Europejskiej

W wyniku akcesji do Unii Europejskiej rozszerzyły się możliwości wykorzystania funduszy zagranicznych, które w latach 2007-2015 będą pełniły ważną rolę w finansowaniu ochrony środowiska, zwłaszcza w kierunku mobilizowania środków krajowych i funduszy własnych podmiotów realizujących inwestycje w celu uzupełniania montażu finansowego. Tym niemniej skuteczne wykorzystanie środków UE wymagać będzie spełnienia kilku warunków. Pierwszeństwo w finansowaniu będą miały przedsięwzięcia niezbędne dla realizacji środowiskowych zobowiązań Traktatu Akcesyjnego a więc dotyczące przede wszystkim realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

W odniesieniu do finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej największe znaczenie ze środków UE ma Fundusz Spójności, z którego na realizację PO Infrastruktura i Środowisko planuje się przeznaczyć około 21,5 mld euro w latach 2007-2013.

Istotne znaczenie w finansowaniu przedsięwzięć będzie miał także Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego ze środkami w skali kraju w wysokości prawie 2 mld euro z przeznaczeniem w większości na realizację wojewódzkich Regionalnych Programów Operacyjnych. W Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013 oceniono wkład wspólnotowy odnośnie Osi Priorytetowej 4 (Rozwój infrastruktury ochrony środowiska i energetycznej) na około 57 mln euro finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Kolejnym istotnym funduszem jest Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, który finansować będzie przedsięwzięcia ujęte w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 (PROW). Szacuje się, że na Oś II PROW ujmującą m. in. współfinansowanie (80%) programów rolnośrodowiskowych, płatności dla obszarów Natura 2000 i związane

z wdrażaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz zalesianie przeznacza się w skali kraju ok. 5,5 mld euro.

EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. konwersja długu). EkoFundusz jest niezależną fundacją działającą według prawa polskiego, a w szczególności wg Ustawy z dnia 6 kwietnia 1984 r. o fundacjach (Dz. U. Nr 21, poz. 97). Środki EkoFunduszu pochodzą z bezzwrotnej pomocy zagranicznej i z tzw. ekokonwersji (zamianę kwot polskiego długu zagranicznego na środki inwestycyjne w dziedzinie ochrony środowiska). Zadaniem EkoFunduszu jest dofinansowywanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, które mają przynieść efekt w skali nie tylko regionu czy kraju, ale także wpływają na osiągnięcie celów ekologicznych uznanych za priorytetowe w skali europejskiej a nawet światowej. W Statucie EkoFunduszu pięć sektorów ochrony środowiska uznanych zostało za dziedziny priorytetowe. Są nimi:

- ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu;
- ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do Bałtyku oraz ochrona zasobów wody pitnej;
- ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi (ochrona klimatu);
- ochrona różnorodności biologicznej;
- gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych.

EkoFundusz udziela wsparcia finansowego w formie bezzwrotnych dotacji, a także preferencyjnych pożyczek, nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych, a także studiów i opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji projektowej.

Dla samorządów dotacja może pokryć do 30% kosztów (w przypadkach szczególnych do 50%), a dla jednostek budżetowych, podejmujących inwestycje proekologiczne wykraczające poza ich zadania statutowe, dofinansowanie EkoFunduszu może pokryć do 50% kosztów. Specyfika EkoFunduszu polega również na tym, iż inwestor może liczyć na zwolnienie dokonanych za granicą zakupów od ceł i opłat granicznych.

Dla pozarządowych organizacji społecznych dotacja EkoFunduszu może pokryć do 80% kosztów w projekcie z dziedziny ochrony przyrody i do 50% w inwestycjach związanych z ochroną środowiska. Wszystkie wnioski o dofinansowanie oceniane są w EkoFunduszu z punktu widzenia ekologicznego, technologicznego, ekonomicznego i organizacyjnego. Aby otrzymać pożyczkę lub/i dotację wszystkie te oceny muszą być

pozytywne, a Inwestor musi wykazać się wiarygodnością finansową i posiadaniem zabezpieczeń, a także zapewnieniem pełnego finansowania projektu w części nie objętej dofinansowaniem EkoFunduszu.

EkoFundusz nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych i edukacyjnych, konferencji i sympozjów, tworzenia i prowadzenia systemów monitoringu środowiska, wszelkiego rodzaju studiów i opracowań oraz tworzenia dokumentacji projektowej. Wszystkie projekty rozpatrywane przez EkoFundusz można podzielić na projekty techniczne (inwestycyjne) oraz projekty przyrodnicze. Wśród projektów technicznych wyróżnić można projekty komercyjne, czyli takie które generują znaczne zyski po ich zakończeniu. Projekty niekomercyjne, to takie, których głównym celem jest poprawa stanu środowiska oraz względy społeczne, a przyszłe opłaty użytkowników jedynie pokrywają koszty, bez generowania zysków, bądź generują zyski w niewielkiej wysokości. W obydwu grupach projektów można wyróżnić projekty typowe oraz projekty innowacyjne. Przez przedsięwzięcia innowacyjne EkoFundusz rozumie takie, które wprowadzają na polski rynek nowe, lepsze niż dotąd rozwiązania techniczne służące ochronie środowiska. Zadaniem EkoFunduszu jest upowszechnianie takich sprawdzonych, a nie stosowanych dotąd w kraju lub w danym regionie rozwiązań.

Inne źródła zagraniczne

W październiku 2004 r. Rząd RP podpisał dwie umowy, które umożliwiają korzystanie z dodatkowych, obok funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności Unii Europejskiej, źródeł bezzwrotnej pomocy zagranicznej, które w znaczącej części są i będą przeznaczane na działania w zakresie ochrony środowiska: Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego. Przyznana Polsce kwota w wysokości 533,51 mln euro została przeznaczona do wykorzystania w latach 2004-2009. W odniesieniu do niniejszego Programu ww. środki mogą finansować przedsięwzięcia związane z odnawialnymi źródłami energii oraz termomodernizacjami.

Szczegółowe informacje w zakresie MFEOG i NMF znajdują się na stronach internetowych Ministerstwa Środowiska www.mos.gov.pl.

Środki budżetowe

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska jest to, że większą część wydatków ponoszą przedsiębiorstwa, fundusze ekologiczne i samorządy terytorialne, natomiast udział środków budżetu jest mała, na poziomie kilku procent. Podobnie oszacowano niski udział tych środków w finansowaniu niniejszego Programu. W oparciu o analizę źródeł finansowania działań w zakresie ochrony środowiska w ostatnich latach w Polsce

i województwie kujawsko-pomorskim należy stwierdzić, że środki budżetu państwa na realizację ochrony środowiska wyniosą od 5 do 10% wszystkich nakładów.

10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Po uchwaleniu Uchwałą Nr XIV/106/2004 Rady Powiatu w Żninie z dnia 2 lipca 2004r. „Powiatowego programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla Powiatu Żnińskiego na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011” zaszła konieczność dokonania aktualizacji tych dokumentów, gdyż obowiązek opracowania aktualizacji programu ochrony środowiska co 4 lata wynika z przepisów art. 14 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz art. 14 ust. 14 ustawy o odpadach.

Projekt Programu ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2008-2011 z perspektywą na lata 2012-2015 opracowano zgodnie z podstawowymi dokumentami na poziomie krajowym, a więc Polityką ekologiczną państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014 oraz Krajowym planem gospodarki odpadami 2010 i Programem ochrony środowiska z planem gospodarki odpadami województwa kujawsko-pomorskiego 2010. Przy opracowaniu oparto się na konstrukcji i w dużej mierze informacjach zawartych w opracowaniu wojewódzkim.

Opracowując dokument należało z ustaleń istniejącego stanu środowiska powiatu żnińskiego oraz oceny obecnego systemu gospodarowania odpadami w powiecie. Dokonano tej oceny według danych za 2006 r. w zakresie poszczególnych składników środowiska przyrodniczego, tj. rzeźby terenu, zasobów kopalin, zasobów glebowych, wód powierzchniowych i podziemnych, roślin i zwierząt, obszarów prawnie chronionych, zasobów leśnych, warunków klimatycznych, powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego, pól elektromagnetycznych. Na tej podstawie zidentyfikowano najważniejsze problemy ekologiczne terenu opracowania. W zakresie gospodarowania odpadami dokonano analizy aktualnego stanu gospodarowania odpadami w zakresie odpadów komunalnych, powstających w sektorze gospodarki komunalnej i unieszkodliwiania odpadów funkcjonujących na terenie powiatu żnińskiego.

Jako podstawowy cel ekologiczny na obszarze powiatu tak jak i województwa kujawsko-pomorskiego przyjmuje się zachowanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego regionu w celu poprawy jakości życia jego mieszkańców oraz zwiększenia atrakcyjności i konkurencyjności regionu. Realizacja tego celu jest możliwa pod warunkiem przyjęcia jako powszechnie obowiązującej zasady zrównoważonego rozwoju, identyfikacji określonych priorytetów ochrony środowiska oraz kontynuacji celów realizacyjnych.

Zasadniczym zadaniem programu jest określenie zakresu zadań przewidzianych do realizacji na terenie powiatu, nadających się do finansowania ze środków zewnętrznych. Uwzględniono szeroki zakres zadań związanych z ochroną środowiska, za realizację których odpowiedzialne są władze powiatu (zadania własne). Równocześnie jednak wskazano wiele konkretnych zadań dla podmiotów szczebla krajowego, wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.

Podstawowym celem w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi jest objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowaną zbiórką odpadów i wyeliminowaniem niekontrolowanego wprowadzania odpadów do środowiska oraz zmniejszenie ich ilości. Szczególnie pożądane jest rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych oraz budowa Międzygminnego Kompleksu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Wawrzynkach. W zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi wymagane jest uzyskanie poziomów zbierania i recyklingu zużytych baterii i akumulatorów, całkowite wyeliminowanie PCB ze środowiska, odzysk i regeneracja olejów odpadowych, wzrost efektywności selektywnego zbierania odpadów medycznych i weterynaryjnych, zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku odpadów powstających w wyniku złomowania pojazdów mechanicznych. Niezbędne jest także bezpieczne usuwanie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest oraz dokończenie likwidacji dwóch mogiłników znajdujących się na terenie powiatu, w których magazynowano poprodukcyjne pestycydy.

W dokumencie zawarto program usuwania azbestu, a także sformułowano zasady wdrażania działań kierunkowych w zakresie ochrony środowiska oraz realizacji planu gospodarki odpadami. Podano także zestaw informacji i wskaźników niezbędnych do monitorowania realizacji programów.

11. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Sformułowanie wniosków z analizy oddziaływania projektu Planu gospodarki odpadami dla powiatu żnińskiego wynika z realizacji przepisów prawnych zawartych w art. 41 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r - Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902, ze zm.) oraz z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66, poz. 620 ze zm.).

Na podstawie przeprowadzonej analizy i oceny wpływu na środowisko aktualnie prowadzonej gospodarki odpadami w powiecie żnińskim można stwierdzić, że ta działalność antropopresyjna wpływa na następujące elementy środowiska:

Powietrze atmosferyczne (w tym także zmiany klimatu – efekt cieplarniany). Zmiany spowodowane są głównie przez:

- emisję gazów wysypiskowych, w tym metanu,
- lokalne skażenie mikrobiologiczne w otoczeniu składowisk odpadów i miejsc ich nielegalnego deponowania,
- uwalnianie freonów i innych substancji zubażających warstwę ozonową, co powoduje zanik ozonu w stratosferze,
- spalanie odpadów medycznych w lokalnych kotłowniach i instalacjach do tego nie przystosowanych, co powoduje uwalnianie się licznych zanieczyszczeń, m.in. dioksan i furanów,
- spalanie odpadów komunalnych w paleniskach domowych, co jest m.in. źródłem emisji toksycznych substancji do powietrza atmosferycznego,
- niewłaściwe postępowanie z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest, co powoduje jego pylenie do atmosfery.

Wody powierzchniowe i podziemne. Zmiany spowodowane są głównie przez:

- nieprawidłową lokalizację składowiska odpadów w Szerzawach oraz brak odpowiednich urządzeń zabezpieczających przed przenikaniem odcieków do wód gruntowych i powierzchniowych,
- istnienie „dzikich” wysypisk.

Gleby i grunty. Zmiany spowodowane są głównie przez:

- deponowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, na „dzikich” wysypiskach.

Plan gospodarki odpadami określa rodzaje zamierzeń mających na celu poprawę sytuacji w środowisku związanej z zagrożeniem odpadami. Generalne założenie Planu jest proekologiczne - przewiduje się kompleksowe uporządkowanie gospodarki odpadami na terenie powiatu. Planowany system gospodarki odpadami będzie stymulował działania:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- ograniczenie ilości powstających odpadów wraz z ich toksycznością,
- prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Podjęte zostaną działania prowadzące do:

- rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- osiągnięcia planowanych poziomów odzysku odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych i opakowaniowych,
- redukcji odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska,
- zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów w związku z wyznaczeniem przez uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Międzygminnych Kompleksów Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Giebni-Inowrocławiu oraz Wawrzynkach (na terenie sąsiednich powiatów inowrocławskiego i żnińskiego).

Poniżej przedstawiono podstawowe działania związane z wdrażaniem Planu gospodarki odpadami, których realizacja może oddziaływać na środowisko (negatywnie lub pozytywnie):

Likwidacja wyeksploatowanych składowisk odpadów i „dzikich wysypisk”

Obiekty te wykazują negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Są elementem zaburzającym krajobraz i stanowią zagrożenie dla czystości zasobów wód podziemnych, wód powierzchniowych oraz gruntów i gleb. Mogą także stanowić bardzo poważne zagrożenie sanitarne. Zlokalizowane są w różnych miejscach powiatu, najczęściej na terenach obrzeża osiedli zabudowy niskiej oraz na skraju lasów.

Selektywna zbiórka odpadów

Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów z podziałem na odpady niebezpieczne, surowce wtórne, odpady ulegające biodegradacji, wielkogabarytowe i remontowo-budowlane przyczyni się do poprawy stanu środowiska powiatu poprzez:

- stworzenie możliwości ponownego wykorzystania odpadów (stłuczka szklana, makulatura, tworzywa sztuczne, metale, itp),
- wyeliminowanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych trafiających na składowiska, powodujących znaczne zagrożenie zanieczyszczeniem substancjami toksycznymi wód i gleb,
- zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowiskach i skierowanie ich do kompostowania, co przyczyni się do zmniejszenia uciążliwości dla środowiska przyrodniczego składowisk oraz spowoduje uzyskiwanie materiału znajdującego zastosowanie (kompostu),
- zmniejszenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach i tym samym ograniczenie terenów zajmowanych przez składowiska oraz wydłużenie czasu ich eksploatacji,

- stworzenie możliwości wykorzystania surowców wtórnych zawartych w odpadach wielkogabarytowych oraz odzysku odpadów budowlanych poprzez zastosowanie ich jako kruszywa w robotach drogowych, inżynieryjnych itp.

W wyniku realizacji celów Planu gospodarki odpadami dla powiatu znińskiego przewiduje się poprawę stanu środowiska, w szczególności w zakresie:

- ograniczenia procesów degradacji gleb i gruntów w związku z planowanym zamykaniem składowisk odpadów wraz z ich rekultywacją; istotne znaczenie będzie miał również wzrost ilości odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwienia poza składowaniem,
- poprawy stanu powietrza atmosferycznego,
- ograniczenia stopnia zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku objęcia zorganizowanym zbieraniem całego strumienia odpadów komunalnych, ograniczenia udziału odpadów komunalnych biodegradowalnych składowanych na składowiskach, zaprzestania składowania odpadów niebezpiecznych, wzrostu poziomu odzyskiwanych surowców wtórnych,
- pozytywnego wpływu na krajobraz w wyniku zamykania i rekultywacji składowisk odpadów komunalnych,
- przywrócenie naturalnych siedlisk flory i fauny,
- ochrony zasobów leśnych, w wyniku zmniejszenia zapotrzebowania na drewno (do produkcji papieru, mebli, elementów konstrukcyjnych, itp.) co będzie efektem wzrostu ilości odzyskiwanych i poddawanych recyklingowi surowców wtórnych,

Wdrożenie Planu spowoduje zauważalną, poprawę ekologicznych warunków życia mieszkańców powiatu znińskiego oraz wzrost jego atrakcyjności rekreacyjnej i wypoczynkowej.

Aktualizacja Planu gospodarki odpadami na lata 2008-2015 nie zawiera rozwiązań, które mogłyby prowadzić do transgranicznych oddziaływań emisji zanieczyszczeń z projektowanych instalacji gospodarki odpadami.