

„Prognoza oddziaływania na środowisko
Programu usuwania azbestu i wyrobów
zawierających azbest
na terenie GMINY KOZŁOWO
na lata 2011 - 2032”



WRZESIEŃ 2011 r.

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	5
1.1. WPROWADZENIE.....	5
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
1.3. CEL OPRACOWANIA.....	5
2. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	6
3. ANALIZA ZAWARTOŚCI „PROGRAMU USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY KOZŁOWO NA LATA 2011-2032”	9
3.1. ZAWARTOŚĆ PROGRAMU.....	9
4. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO GMINY KOZŁOWO ORAZ POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU WYBORU WARIANTU ZEROWEGO (BRAKU REALIZACJI)	11
4.1. CHARAKTERYSTYKA GMINY KOZŁOWO.....	11
4.2. STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY KOZŁOWO	12
4.2.1. Wody powierzchniowe.....	12
4.2.2. Wody podziemne	17
4.2.3. Powietrze atmosferyczne.....	19
4.2.4. Powierzchnia ziemi.....	24
4.2.5. Gleby.....	25
4.2.6. Kopaliny.....	29
4.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	30
5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	32
6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCY OBSZARÓW CHRONIONYCH... 33	33
7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	39
7.1. CELE WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA OCHRONY ŚRODOWISKA NA POZIOMIE KRAJOWYM	39
7.1.1. Cele wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016	39
7.1.2. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami KPGO 2010	41
7.1.3. „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009- 2032”	41
7.2. CELE WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA OCHRONY ŚRODOWISKA NA POZIOMIE REGIONALNYM	42
7.2.1. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007 – 2010	42
7.2.2. „Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”	43

7.2.3.	„Program ochrony środowiska dla powiatu nidzickiego na lata 2009-2012, z perspektywą na lata 2013-2016”	45
7.2.4.	„Plan gospodarki odpadami dla powiatu nidzickiego na lata 2009-2012”	46
7.3.	CELE WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA OCHRONY ŚRODOWISKA NA POZIOMIE LOKALNYM	47
7.3.1.	„Strategia rozwoju gminy Kozłowo na lata 2007-2015”	47
8.	ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE	49
9.	IDENTYFIKACJA I OCENA POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO I ZABYTKI ZADAŃ UJĘTYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU	50
10.	ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ OBSZARU NATURA 2000	57
11.	INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI PROGRAMU... ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA:	58
12.	STRESZCZENIE	59

SPIS TABEL

TABELA NR 1	Ocena jakości wód rzek badanych w 2008 roku – WIOŚ Olsztyn (zweryfikowano 17.06.2009 r.)	13
TABELA NR 2	Wykaz podstawowych cieków przepływających przez powiat nidzicki	15
TABELA NR 3	Wykaz jezior na terenie powiatu nidzickiego	16
TABELA NR 4	Charakterystyka jezior na terenie powiatu nidzickiego badanych w latach 1987-2008.....	17
TABELA NR 5	Wykaz jezior objętych strefą ciszy na terenie Powiatu Nidzickiego	17
TABELA NR 6	Parametry GZWP występującego na terenie powiatu	18
TABELA NR 7	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg/rok].....	21
TABELA NR 8	Wyniki badań zanieczyszczeń powietrza w strefie nidzicko-działdowskiej	22
TABELA NR 9	Zestawienie zbiorcze danych dotyczących powierzchni użytków rolnych, lasów w poszczególnych gminach powiatu nidzickiego.	24
TABELA NR 10	Zbiorcze zestawienie klasyfikacji gleb na terenie powiatu	25
TABELA NR 11	Charakterystyka gleb w punktach pomiarowo- kontrolnych na terenie powiatu nidzickiego.....	25
TABELA NR 12	Odczyn i potrzeby wapnowania gleb użytków rolnych badanych w latach 2005-2008.....	25
TABELA NR 13	Zasobność gleb w przyswajalne formy makroelementów użytków rolnych badanych w latach 2005-2008 (procentowy udział).....	28
TABELA NR 14	Zestawienie klasyfikacji gleb – grunty orne na terenie powiatu.....	28
TABELA NR 15	Zestawienie klasyfikacji gleb – łąki na terenie powiatu	28
TABELA NR 16	Zestawienie klasyfikacji gleb – pastwiska na terenie powiatu	28
TABELA NR 17	Zestawienie klasyfikacji gleb – lasy na terenie powiatu.....	29
TABELA NR 18	Złóża kruszywa naturalnego	29
TABELA NR 19	Rejestr złóż kruszywa naturalnego wg dokumentacji geologicznej zatwierdzonej przez Starostę powiatu nidzickiego.	30
TABELA NR 20	Wykaz pomników przyrody	33

TABELA NR 21	Przewidywane znaczące oddziaływania- bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne- na następujące zagadnienia i aspekty środowiska	56
--------------	--	----

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK NR 1	Stacje automatyczne i manualne pomiarów zanieczyszczeń powietrza	23
RYSUNEK NR 2	Udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych w poszczególnych powiatach województwa warmińsko-mazurskiego.....	26
RYSUNEK NR 3	Udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu	26
RYSUNEK NR 4	Udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości magnezu.	27
RYSUNEK NR 5	Udział gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości potasu	27
RYSUNEK NR 6	Obszar Natura 2000 na terenie powiatu nidzickiego.	35
RYSUNEK NR 7	Obszary NATURA 2000 na terenie województwa warmińsko-mazurskiego.....	36

1. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNymi DOKUMENTAMI

1.1. Wprowadzenie

Prognoza... sporządzana dla potrzeb postępowania w sprawie oddziaływania na środowisko programów ochrony środowiska powinna określać i oceniać między innymi skutki wpływu realizacji ustaleń dokumentów na elementy środowiska przyrodniczego oraz dobra materialne, a także skutki dla stanu środowiska, które mogą wynikać ze zmian istniejącego przeznaczenia lub wykorzystywania terenów wskutek realizacji ustaleń „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Kozłowo na lata 2011 – 2032” dalej zwanego *Programem*...

Ustala się, iż *Prognoza...* powinna obejmować obszar gminy wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń *Programu*...

1.2. Podstawa opracowania

Podstawą prawną wykonania *Prognozy* są:

- art. 46 z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.).

Artykuł ten zobowiązuje organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów. Związane jest to ze stosowaniem w prawodawstwie polskim postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

1.3. Cel opracowania

Celem opracowania jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zakres oraz tempo realizacji zadań i działań, sprecyzowanych w treści „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Kozłowo na lata 2011 – 2032”.

2. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Procedura tworzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko powinna biec równolegle do realizacji dokumentu podstawowego. W myśl tej zasady, prognoza oddziaływania na środowisko realizowana była równolegle z opracowywaniem aktualizacji *Programu...* dla gminy Kozłowo.

Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano w oparciu o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.). W niniejszym dokumencie dokonano analizy oddziaływań na środowisko w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi. W przypadku zapisów *Programu...* zastosowano jakościową analizę macierzową, gdyż obecny stan wiedzy i dostępne narzędzia pozwalają na zastosowanie zaawansowanych analiz ilościowych jedynie w przypadku gospodarki odpadami.

Ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzono według następującego schematu:

określenie zagadnień oceny oddziaływania na środowisko



identyfikacja stanu elementów środowiska, potencjalnie wrażliwych na zmiany w wyniku realizacji projektu *Programu...*



identyfikacja kierunków działań, które mogą wpłynąć na stan środowiska



sporządzenie matrycy przedstawiającej w skondensowanej postaci obszary zależności w rozbiciu na poszczególne jego komponenty.

Zakres *Prognozy...* wynika z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.). W związku z tym prognoza:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,

- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne

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

3) przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym

wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk
we współczesnej wiedzy.

3. ANALIZA ZAWARTOŚCI „PROGRAMU USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST NA TERENIE GMINY KOZŁOWO NA LATA 2011-2032”

3.1. Zawartość Programu...

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Kozłowo na lata 2011-2032” jest dokumentem, który ma zagwarantować oczyszczenie terytorium gminy Kozłowo z wyrobów zawierających azbest w terminie do 2032 roku, wyeliminowanie spowodowanych azbestem negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców, a także likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko.

Wprowadzenie *Programu...* opisuje stan prawny dotyczący gospodarki w zakresie azbestu i wyrobów zawierających azbest w Polsce, opisuje obowiązujące w Polsce akty prawne dotyczące azbestu, oraz opisuje obowiązki gminy w tym zakresie.

Rozdział 2 przedstawia charakterystykę gminy Kozłowo.

Rozdział 3 opisuje podstawowe dane o azbecie, jego charakterystyka, zastosowanie w przemyśle i budownictwie. Klasyfikację wyrobów azbestowych oraz szkodliwe oddziaływanie azbestu na zdrowie człowieka, jak również sposoby i warunki bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest.

Rozdział 4 zawiera informacje o ilości i stanie wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Kozłowo.

W rozdziale 5 omówiono metody unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest, omówione zostało: magazynowanie, składowanie oraz recykling odpadów azbestowych.

W rozdziale 6 przedstawiono założenia Programu Usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, omówione zostały założenia ogólne jak i cele i zadania programu.

Rozdział 7 opisuje harmonogram realizacji programu, szacunkowe koszty oraz możliwości finansowania

Przyjmując ceny obowiązujące w czasie opracowywania *Programu...* całkowity koszt usunięcia wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Kozłowo wynosi ok. **12 343 300,90 zł**. Do tych kosztów należy doliczyć podatek VAT, który dla budynków mieszkalnych wynosi 8%, dla pozostałych 23%.

W związku z powyższym w rozdziale 8 przedstawiono koncepcję zarządzania programem, system monitoringu i wskaźniki oceny realizacji *Programu...*, oraz szczegółowy zakres realizowanych zadań przez gminę Kozłowo.

Program zawiera również zestawienia cen usług składowania azbestu i wykaz składowisk przyjmujących azbest.

Za główny cel Programu przyjęto:

Oczyszczenie terytorium Gminy Kozłowo z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest.

oraz:

- wyeliminowanie ewentualnych (poprzedzonych dokładniejszymi badaniami) negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
- spowodowanie działań zmierzających do sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i stworzenie warunków do spełnienia wymogów ochrony środowiska w określonym horyzoncie czasowym,
- stworzenie możliwości do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest stosowanych w Unii Europejskiej.

Opracowanie niniejszego dokumentu oparte jest na realizacji „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” – przyjętego przez Radę Ministrów w dniu 14 lipca 2009 r.”.

4. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO GMINY KOZŁOWO ORAZ POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU WYBORU WARIANTU ZEROWEGO (BRAKU REALIZACJI)

4.1. Charakterystyka gminy Kozłowo

Gmina Kozłowo położona jest w południowej części województwa warmińsko - mazurskiego w powiecie nidzickim. Gmina stanowi 26,44% powierzchni powiatu. Zachodnia część gminy graniczy z gminami: Grunwald i Działdowo. Północna granica gminy sąsiaduje z gminą Olsztynek. Od strony wschodniej do gminy Kozłowo przylegają gminy Nidzica i Janowiec Kościelny, a od południa gmina Iłowo-Osada. Gmina położona jest w pobliżu miast Nidzica i Działdowo, a od stolicy województwa – Olsztyna, dzieli ją ok. 60 km.. Na terenie gminy znajdują się 36 miejscowości zgrupowanych w 28 sołectwach. Powierzchnia gminy zajmuje obszar 254 km² i zamieszkuje ją ok. 6595 osób. 78% powierzchni zajmują użytki rolne, lasy 14%. Gmina leży w pobliżu skrzyżowania szlaków komunikacyjnych drogowych o ważnym znaczeniu krajowym i regionalnym. Jest to droga krajowa nr 7 umożliwiająca komunikację z Warszawą, Gdańskiem i poprzez drogę 51 z Olsztynem, jak i drogi wojewódzkie nr 545 Działdowo - Szczytno, nr 538 Nowe Miasto Lubawskie – Olszewo. Ponadto gmina skomunikowana jest linią kolejową z Nidzicą i Działdowem

Warunki glebowe

Gmina Kozłowo należy do terenów mało zróżnicowanych morfologicznie i geologicznie. Znaczną dynamiką rzeźby terenu wyróżnia się północna część gminy w strefie wododziału pomiędzy zlewnią Łyny i Wkry oraz w strefie zboczy dolin rzek Nidy i Szkotówki. Pokrywą glebową gminy tworzą w większości kompleksy gleb bielicowych, pseudobielicowych oraz brunatnych wyługowanych i kwaśnych. Gleby te należą do średnich i niskich klas bonitacji. Dominuje 5 (żytni dobry) kompleks przydatności rolniczej (IVb-V klasa bonitacji). W środkowej części gminy znaczny obszar zajmuje kompleks 4 (żytni bardzo dobry – III b i IVa klasa bonitacji). W rejonie występowania piasków zwałowych i wodnolodowych zostały wytworzone gleby o składzie mechanicznym piasków słabogliniastych i luźnych. Należą do 6 kompleksu przydatności rolniczej (żytni słaby – V – VI klasa). Na terenie gminy użytki rolne zajmują około 75 % całkowitej jej powierzchni choć występują na niej średnie i słabe gleby, które są podatne na degradację.

Przez teren gminy przepływają dwie rzeki, które mają w nim swoje źródła. Jest to Nida i Szkotówka, które po połączeniu tworzą rzekę Wkrę, która jest dopływem Narwi. Teren 347 ha zajmuje 9 jezior z których największe to Kownatki (31m głębokości, 216 ha powierzchni), Kąty (16 m głębokości, 42 ha powierzchni) i Szkotowskie (6m głębokości, 41 ha powierzchni).

Warunki klimatyczne

Klimat gminy Kozłowo, podobnie jak klimat Polski, odznacza się dużą różnorodnością i zmiennością typów pogody. Związane jest to z przemieszczaniem się

frontów atmosferycznych i częstą zmiennością mas powietrza. Fluktuacje stanów pogody są nawet większe niż w pozostałych nizinnych regionach kraju, co związane jest z różnorodnością fizjograficzną podłoża: urozmaiconą rzeźbą, występowaniem dużych kompleksów leśnych, obszarów podmokłych oraz dość bogatej sieci wód powierzchniowych.

Mazurska dzielnica klimatyczna – na której skraju znajduje się gmina Kozłowo – jest najchłodniejsza w nizinnej części Polski, a związane jest to głównie z chłodnymi zimami i wiosnami. Warunki te kształtują bardzo krótki okres wegetacyjny, który dla Szczytna wynosi tylko około 187 dni, a dla Nidzicy 203 dni. Są to wartości podobne jak dla Zakopanego. Dla porównania dla Szczecina i Wrocławia wynosi ona około 230 dni.

Średnie roczne temperatury wynoszą około 6,4° C w Nidzicy i 6,5° C w Szczytnie. Najniższe temperatury z wielolecia notowane są w lutym w Szczytnie – 4,7° C i w styczniu w Nidzicy – 4,7° C), a najwyższe – w lipcu, (Szczytno 17,3° C ; Nidzica 17,0° C). Średnia liczba dni gorących (powyżej 25° C) dla Szczytna wynosi 31, a dla Nidzicy – 26.

Roczne sumy opadów wynoszą średnio około 610 – 630 mm. Największe są latem (w lipcu około 85 mm), a najmniejsze wczesną wiosną (marzec 30 mm). Dni z opadem jest około 170 – 180 w roku. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio około 117 dni w roku w Szczytnie i około 105 dni w Nidzicy.

4.2. Stan środowiska na terenie gminy Kozłowo

4.2.1. Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym rzeki występujące na terenie powiatu należą do dwóch systemów rzecznych Wisły oraz Pregoi. Przez północną część powiatu przebiega bowiem dział wodny I rzędu pomiędzy wymienionymi rzekami.

Większość cieków należy do systemu wodnego Wisły, w dorzeczu II rzędu rzeki Narwi. Sieć rzeczną tworzą tutaj głównie dorzecza III rzędu rzek: Omulew, Orzyc, Wkra wraz z dopływami. W dorzeczu Pregoi znajduje się dorzecze II rzędu rzeki Łyny, której dopływem jest rzeka Marózka przepływająca przez powiat nidzicki. Zgodnie z podziałem zlewniowym zarządzanie wodami na terenie powiatu nidzickiego nadzoruje Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Rzeka Omulew

Omulew jest rzeką III rzędu, prawobrzeżnym dopływem Narwii. Jej długość, łącznie z jeziorem Omulew, według *Podziału hydrograficznego Polski*(1983), wynosi 113,7 km, w tym w granicach województwa warmińsko-mazurskiego około 55 km. Powierzchnia zlewni całkowitej zajmuje obszar 2052,9 km². Górnym odcinkiem Omulwi jest Struga Koniuszyn. Największymi jej dopływami są: Czarna, Rekownica, Sawica, Czarka, Wałpusza (lub Wałpusz), Lejkowska Struga i Przeździecka Struga.

Na powierzchni zlewni przeważają piaski i żwiry wodnolodowcowe. W północnej części występują pojedyncze płaty piasków z domieszką żwirów i gliny zwałowej, a środkowej i południowej – piaski eoliczne tworzące wydmy. Na całym obszarze znajdują się duże

płaty torfów. W zlewni występują liczne zagłębienia bezodpływowe. Niektóre z nich wypełnione są na stałe wodą.

W 2008 roku badanie Omulwi przeprowadzono w jednym przekroju pomiarowo-kontrolnym, w miejscowości Sędrowo, reprezentującym jednolitą część wód „Omulew od Sawicy do ujścia”. Zawartość chlorofilu „a” wskazywała na bardzo dobry stan ekologiczny badanej rzeki (śr.-14,4 µg/l). Spośród elementów fizykochemicznych wymogi II klasy spełniały: OWO (15mg C/l), azot Kjeldahla (1,68 mg N/l) i fosfor ogólny (0,295 mg P/l). Pozostałe odpowiadały I klasie. Badaną jednolitą część wód zakwalifikowano do dobrego stanu ekologicznego.

TABELA NR 1 Ocena jakości wód rzek badanych w 2008 roku – WIOŚ Olsztyn (zweryfikowano 17.06.2009 r.)

Rzeka	Lokalizacja przekroju	Km biegu rzeki	Rodzaj monitoringu	Ocena stanu ekologicznego	Wskaźniki obniżające jakość wód
Omulew	Sędrowo	60,9	MO	dobry	OWO, Nk, Pog

Objaśnienia do tabeli:

MD – monitoring diagnostyczny, MO – monitoring operacyjny,

T – temperatura, O₂ – tlen rozpuszczony, BZT₅ – pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu,

OWO – ogólny węgiel organiczny

Zog – zawiesina ogólna, N-NH₄ – azot amonowy, Nk – azot Kjeldahla, N-NO₃ – azot azotanowy,

Nog – azot ogólny, Pog – fosfor ogólny

Źródło: raporty WIOŚ w Olsztynie

Rzeka Orzyc

Rzeka w środkowej Polsce, prawy dopływ Narwi o długości 146 km i powierzchni dorzecza 2 077 km². Płyne przez Nizinę Północnomazowiecką, w województwie warmińsko-mazurskim i mazowieckim. Rzeka wypływa z bagien na obszarze Wzniesień Mławskich, na wschód od Mławy, płynie przez Równinę Kurpiowską i Wysoczyznę Ciechanowską, a do Narwi uchodzi we wsi Kalinowo, poniżej wsi Przeradowo, a powyżej wsi Zambski Kościelne. Orzyc przepływa przez teren powiatu nidzickiego, na granicy gmin Janowiec Kościelny i Janowo oraz przez gminę Janowo. Głównymi dopływami na terenie powiatu są: Kanał Zawadzki, Jagarzewka, Struga Baranowska, Janówka, Borowianka, Dąbrówka.

Rzeka Wkra (Nida–Działdówka–Wkra)

Wkra jest rzeką III rzędu, prawobrzeżnym dopływem Narwi. Jej długość wynosi 249,1 km, w tym w granicach województwa warmińsko-mazurskiego około 70 km. Zlewnia zajmuje powierzchnię 5322,1 km². W górnym biegu nosi nazwę Nida, w okolicy Działdowa zwana jest Działdówką, a od Żuromina do ujścia nazwana jest Wkrą. Rzeka bierze początek w zmeliorowanych bagnach na wschód od jeziora Kownatki. Dolina rzeki w wielu miejscach pocięta jest gęstą siecią rowów melioracyjnych i występują tu liczne doły potorfowe. Północną część zlewni pokrywają przeważnie piaski sandrowe ze żwirami oraz piaski lodowcowe. Poniżej Działdowa zlewnia zbudowana jest z piasków i glin zwałowych, miejscami z domieszką żwirów. Na takim podłożu wykształciły się

przede wszystkim gleby płowe i brunatne wyługowane, a w dolinach rzek kompleksy gleb glejowych. W strukturze użytkowania terenu zlewni wyraźnie przeważają grunty orne.

W województwie warmińsko-mazurskim rzeka przepływa przez tereny powiatów nidzickiego i działdowskiego. Głównym punktowym źródłem zanieczyszczenia Wkry są ścieki z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków dla Nidzicy, zlokalizowanej w Piątkach, odprowadzane bezpośrednio w ilości 2300m³/d (dane z kontroli WIOŚ z września 2008r.). Mniejsze ilości ścieków kierowane poprzez rów melioracyjny z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni w Zagrzewie (ok. 46m³/d).

Badania jakości wód prowadzono w jednym przekroju pomiarowo-kontrolnym- Zalesie-Krokowo, reprezentującym jednolitą część wód o nazwie „Nida od dopływu z Zagrzewa do połączenia ze Szkotówką bez Szkotówki”.

Na podstawie badań elementów biologicznych- chlorofil „a” (wartość średnia- 12,8µg/l), stan ekologiczny rzeki określono jako bardzo dobry. Spośród elementów fizykochemicznych prawie wszystkie odpowiadały I lub II klasie jakości wód, z wyjątkiem fosforu ogólnego, który przekraczał dopuszczalne normy (0,48 mg P/l). Stan ekologiczny określono jako umiarkowany.

Rzeka Łyna

Łyna jest rzeką II rzędu, lewobrzeżnym dopływem Pregoty. Jej długość wynosi 263,7 km, w tym na terenie Polski – około 190 km. Zlewnia w granicach kraju zajmuje obszar blisko 5 700 km². Rzeka bierze początek w okolicy miejscowości Łyna, na wysokości 160 m n.p.m. Obszar źródłiskowy Łyny objęty jest ochroną rezerwatową ze względu na występujące tu zjawisko erozji wstecznej i źródła wysiękowe. Największym dopływem Łyny na terenie Powiatu Nidzickiego jest Marózka.

Badania Łyny w monitoringu operacyjnym prowadzono w sześciu przekrojach pomiarowo-kontrolnych; Brzeziny- „Łyna od wypływu z jeziora Ustrych do Wadąga”; Redykajny oraz poniżej Dobrego Miasta, Kostyń- „Łyna od Wadąga do Kirsny z jeziorem Mosąg”; Smolajny oraz powyżej Lidzbarka Warmińskiego- „Łyna od Kirsny do Symsarny”; powyżej Bartoszc- charakteryzującym jednolitą część wód „Łyna od Symsarny do Pisy z Elmą od Powarszynki”. Wyniki badań chlorofilu „a’ we wszystkich badanych przekrojach wskazują na bardzo dobry stan ekologiczny wód Łyny. Spośród wskaźników fizykochemicznych większość spełniała wymogi I klasy. Ogólny węgiel organiczny przekraczał normy II klasy w Redykajnach, poniżej Dobrego Miasta i powyżej Bartoszc (odpowiednio 16,5; 15,3; 17,8 mg C/l). Azot Kjeldahla we wszystkich punktach odpowiadał II klasie. Dobry stan ekologiczny wód stwierdzono w Brzezinach i Samolajnach oraz powyżej Lidzbarka Warmińskiego. Natomiast umiarkowany stan ekologiczny wód wykazały wody Łyny w Redykajnach oraz poniżej Dobrego Miasta i powyżej Bartoszc.

Pozostałe ciekі wodne

Pozostałe występujące na terenie powiatu ciek nie są objęte badaniami jakości wód. Biorąc jednak pod uwagę niewielką ilość istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej oraz stan czystości monitorowanych cieków wodnych (Orzyc oraz Wkry), można przypuszczać, że pozostałe istniejące na terenie powiatu ciek, a przede wszystkim te przepływające przez nieskanalizowane miejscowości, również prowadzą wody w znacznym stopniu obciążone zanieczyszczeniami bakteriologicznymi.

Kolejnym poważnym źródłem zanieczyszczeń wód jest uprawa roli i hodowla zwierząt. Stosowane w rolnictwie nawozy sztuczne i pestycydy w znacznej części spłukiwane są z wodami opadowymi do cieków wodnych, powodując ich zanieczyszczenie. Odpady płynne z hodowli zwierząt – gnojowica, trafiająca na pola bez żadnego przetworzenia, również przyczynia się do znacznego skażenia wód oraz gleb.

Z tego względu istniejący zły stan czystości cieków wodnych na obszarze powiatu wymaga podjęcia zdecydowanych działań w kierunku uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej. Wymaga to inwestycji, przede wszystkim w rozbudowę kanalizacji sanitarnej.

TABELA NR 2 Wykaz podstawowych cieków przepływających przez powiat nidzicki

Nazwa cieku	Długość cieku w powiecie [km]	Powierzchnia zlewni w powiecie [km ²]
Wkra (Nida)	33,2	323,6
Szkotówka	26,0	241,5 zcz
Ciek „B”	6,3	12,2 zcz
Lipówka	4,9	84,0 zcz
Sławska Struga	8,9	46,2 zcz
Ciek „O”	2,4	4,6 zcz
Orzyc	17,5	447,0
Struga Baranowska	17,9	65,0 zcz
Ciek Muszaki	8,4	29,4 zcz
Jagorzewka	7,9	21,5 zcz
Ciek (Kanał) Zawadzki	3,2	58,0 zcz
Borowianka	10,6	44,0 zcz
Janówka	3,0	26,8 zcz
Nowa Wieś	11,0	34,4 zcz
Omulew	17,8	168,5
Ciek Gimski	7,2	46,7 zcz
Łyna	9,6	21,0 zcz
Marózka	4,8	bd

zcz. – zlewnia cząstkowa;

Źródło: Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Nidzickiego

Łączna długość podstawowych cieków wodnych przepływających przez Powiat Nidzicki według ewidencji urządzeń melioracyjnych wynosi 200,7 km.

Wszystkie cieki charakteryzuje śnieżno – deszczowy system zasilania, z dwoma wysokimi stanami wody w ciągu roku oraz jednym minimum. Po osiągnięciu wiosennego maksimum (w okresie pomiędzy styczniem a kwietniem), stany wody i przepływy rzek zmniejszają się. Wezbrania letnie (lipiec, sierpień) są zdecydowanie mniejsze od wiosennych. Minimum przypada generalnie pomiędzy lipcem i październikiem. Przejścia od stanów najwyższych do najniższych są łagodne, a różnice pomiędzy średnimi miesięcznymi stanami maksymalnymi i średnimi miesięcznymi stanami minimalnymi wynoszą niewiele, dla Wkry około 0,5 m.

Kontrola stanu eutrofizacji wód powierzchniowych wynika z wdrażania do prawodawstwa polskiego *Dyrektywy Rady 91/676/EWG w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego*. Kryteria oceny eutrofizacji zostały ustalone rozporządzeniem wykonawczym Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. nr 241, poz. 2093). W rozporządzeniu tym podano wartości graniczne dla: azotu ogólnego, fosforu ogólnego, chlorofilu „a”.

Jeziora

Na obszarze powiatu znajduje się około 29 jezior o łącznej powierzchni blisko 1 342 ha, co stanowi blisko 1,4 % ogólnej powierzchni powiatu.

TABELA NR 3 Wykaz jezior na terenie powiatu nidzickiego

Nazwa jeziora	Powierzchnia [ha]	Objętość [tys. m ³]	Głębokość [m]		Długość linii brzegowej [m]
			śred.	maks	
Blejk	4,0	bd	2,0	bd	bd
Bolejny	11,0	240,9	2,1	4,0	1 300
Bujaki	22,8	645,7	2,8	5,6	2 250
Czarne	50,8	1 851,0	11,2	3,6	3 650
Dłużek	12,2	158,9	1,3	2,5	3 175
Głowacz	5,0	bd	2,8	bd	bd
Karzętek	1,0	bd	3,0	bd	bd
Kiernoz Mały	54,0	1 549,0	2,9	11,4	3 450
Koniuszyn	11,0	110,0	1,0	1,9	1 420
Kąty	41,7	2 290,0	5,4	15,8	3 500
Kownatki	215,5	20 478,3	9,5	31,0	8 900
Linówek	4,0	bd	0,5	bd	bd
Marózek Mały	19,4	1 028,2	5,3	12,1	2 750
Morze	3,0	bd	1,3	bd	bd
Odnoga	6,0	bd	3,0	bd	bd
Omulew	508,8	22 172,7	4,3	32,5	29 300
Orłowskie Duże (Orłowo)	23,3	1 096,2	4,7	9,0	2 250
Orłowskie Małe	4,0	bd	2,6	bd	bd
Pieczka	15,0	bd	3,0	bd	bd
Stembój	8,0	bd	2,0	bd	bd
Strówko	4,0	bd	1,5	bd	bd
Szewczyk	3,0	bd	8,0	bd	bd
Szkotowskie	41,3	1 449,8	3,5	6,2	2 600

„Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Kozłowo na lata 2011 – 2032”

Trzcinowe	57,8	1 774,8	3,0	11,3	4 250
Wólka	16,2	1 043,0	6,4	17,4	1 650
Wronowo	13,6	312,8	2,3	4,7	1 565
Zawadzkie	82,1	3 333,8	4,0	13,4	3 500
Zdręczno Duże	7,0	bd	9,0	bd	bd
Zdręczno Małe	1,0	bd	1,0	bd	bd

Źródło: Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Nidzickiego

Część z wymienionych jezior Powiatu Nidzickiego zlokalizowana jest w granicach istniejących obszarów objętych ochroną. W granicach projektowanego Parku Krajobrazowego Puszczy Napiwodzko – Ramuckiej znajdują się między innymi jezioro Omulew (północno – wschodnia część gminy Nidzica).

TABELA NR 4 Charakterystyka jezior na terenie powiatu nidzickiego badanych w latach 1987-2008

Nazwa jeziora	Dorzecze	Powiat	Powierzchnia [ha]	Głębokość max. [m]	Objętość [tys.m ³]	Rok badań	Klasa czystości	Kategoria podatności
Kownatki	Szkotówka-Działdówka-Wkra	nidzicki	215,5	31,0	20478,3	2002	II	II

Źródło: Raport WIOŚ 2008 w Olsztynie.

Celem zapewnienia ochrony zbiorników wodnych posiadających walory przyrodnicze i wypoczynkowe Rada Powiatu Nidzickiego wprowadziła Uchwałę nr VII/37/03 z dnia 23.04.2003 na 7 jeziorach Powiatu strefy ciszy. Dotyczą one akwenów wodnych zamieszczonych w tabeli nr 10.

TABELA NR 5 Wykaz jezior objętych strefą ciszy na terenie Powiatu Nidzickiego

Gmina	Jezioro	Uwagi
Kozłowo	Kownatki	do linii brzegowej
	Kąty	do linii brzegowej
	Szkotowo	do linii brzegowej
Nidzica	Czarne	wraz z obrzeżem o szerokości 500 m
	Kiernoz Mały	wraz z obrzeżem o szerokości 500 m
	Omulew	do linii brzegowej
	Trzcinowe	wraz z obrzeżem o szerokości 500 m

Źródło: Uchwała nr VII/37/03 Rady Powiatu w Nidzicy z dnia 23 kwietnia 2003 r.

Istniejące jeziora należą przede wszystkim do typu eutroficznego, czyli bogatego w substancje odżywcze i obserwuje się na nich zakwit glonów (są to między innymi: Omulew, Kownatki, Kąty). Do jezior mezotroficznych, na których nie obserwuje się zakwit glonów należy np. Szkotowo).

4.2.2. Wody podziemne

Zgodnie z podziałem regionalnym wg B. Paczyńskiego (Atlas hydrologiczny Polski 1995 r), obszar Powiatu Nidzickiego znajduje się w I hydrogeologicznym regionie mazowieckim. Na jego obszarze zbiorniki wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych.

Podstawowe zasoby wód podziemnych należą do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 214 Działdowo.

Główne zbiorniki wód podziemnych

Znaczny obszar Powiatu Nidzickiego położony jest w obrębie głównych zbiorników wód podziemnych - GZWP nr 214 Działdowo i 215 Subniecka Warszawska. GZWP 214 występuje w utworach czwartorzędowych i reprezentuje typ zbiorników o charakterze ośrodka porowo – mieszanym (międzymorenowy i dolin kopalnych). GZWP 215 występuje w utworach trzeciorzędowych i ma porowy charakter ośrodka.

Zestawienie parametrów charakterystycznych dla GZWP występujących na terenie powiatu przedstawia tabela 11.

TABELA NR 6 Parametry GZWP występującego na terenie powiatu

Nr GZWP	Nazwa GZWP	Wiek skał	Powierzchnia GZWP [km ²]	Średnia głębokość ujęć [m]	Zasoby dyspozycyjne [tys.m ³ /d]
214	Zbiornik Działdowo	Q	1 790,0	100,0	300,0
215	Subniecka Warszawska	Tr	51 000,0	160,0	250,0

Q – czwartorzęd;

Tr – trzeciorzęd.

Źródło: Mapa GZWP

Prawo ochrony środowiska w art. 98 stanowi, że wody podziemne i obszary ich zasilania podlegają ochronie polegającej na zmniejszaniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania oraz utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód. W tych celach tworzone są między innymi obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, na zasadach określonych Prawem wodnym.

Zbiornik GZWP Działdowo również posiada ustanowiony obszar ochrony zbiornika. Na całkowitej powierzchni zbiornika objętego obszarem ochrony, wyróżniono obszar najwyższej ochrony (ONO), który obejmuje powierzchnię 1 650 km² oraz obszar wysokiej ochrony (OWO) obejmujący powierzchnię 140 km². Zróżnicowanie obszaru zbiornika warunkuje możliwości zagospodarowania terenu poszczególnych gmin położonych w zasięgu GZWP 214.

Zbiornik posiada zróżnicowaną miąższość warstwy wodonośnej i przedstawia się ona następująco:

- na poziomie przypowierzchniowym wynosi: 10 – 20 m;

- na poziomie międzymorenowym wynosi: 20 – 40 m;
- na poziomie spągowym wynosi: 20 – 60 m.

Zasoby wodne poziomu czwartorzędowego (plejstocenijski poziom wodonośny) w zdecydowanej większości zlokalizowane są w piaskach, żwirach rzecznych i wodnolodowcowych. Wody te mają układ piętrowy, występują generalnie w jednym lub 2÷3 poziomach. Czwartorzędowe struktury wodonośne zasilane są przez wody głębokiego krążenia, infiltrowane z terenów przyległych obszarów wysoczyznowych i w znacznie mniejszym stopniu wody powierzchniowe.

W utworach trzeciorzędowych występują generalnie dwa poziomy wodonośne: oligocenijski i miocenijski. Tworzą je ilaste utwory plicenu oraz miocenijskie piaski drobno i średnioziarniste.

Wody gruntowe swym charakterem i głębokością występowania odzwierciedlają cechy konfiguracyjne terenu oraz budowę geologiczną jego podłoża. W efekcie na znacznym obszarze powiatu występują płytko (ca 1÷2 m p.p.t.).

Wody podziemne dzielą się na wody zwykłe (słodkie) i mineralne (solanki). Za wodę mineralną uznaje się taką, która zawiera ponad 1g/dm³ rozpuszczonych soli.

Do obszarów perspektywicznych, w obrębie których istnieje możliwość występowania wód mineralnych i geotermalnych na terenie Powiatu Nidzickiego, należą gminy Janowo i Janowiec Kościelny.

W gminie Janowo można spodziewać się zalegania solanek chlorkowo-sodowych. Mają one znaczenie lecznicze, a ich mineralizacja ogólna jest rzędu 30-60 g/dm³. Ich występowanie jest prawdopodobne w piaskowcach jurajskich na głębokości 1 500 do 2 000 m. Temperatura tych wód wynosi około 25-40°C.

W gminie Janowiec Kościelny prawdopodobne jest odkrycie i udokumentowanie wód pitnych w utworach oligocenijskich i płytko występujących kredowych. Bowiem na terenach gmin sąsiadujących z gminą Janowiec Kościelny (Iłowo – Osada oraz Wieczfnia Kościelna) dokonane rozpoznania potwierdziły ich występowanie. Są to wody zaliczane do rejonu mławskiego.

Wody podziemne chronione są poprzez ustanawianie obszarów ochronnych GZWP (ONO i OWO). Pomimo, że proces ustanawiania obszarów ochronnych GZWP jest w toku, ochronę prawną tych zbiorników zapewniają pośrednio zarówno przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska, jak też generalnie regulacje Prawa wodnego. Główne zbiorniki wód podziemnych na terenie województwa warmińsko- mazurskiego charakteryzują się brakiem naturalnych warstw izolujących piętra wodonośne od powierzchni terenu.

4.2.3. Powietrze atmosferyczne

Na poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu mają wpływ: wielkość napływowej i lokalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza, warunki klimatyczne i topografia terenu.

Powiat nidzicki charakteryzuje się zróżnicowaną rzeźbą terenu i warunkami klimatycznymi, co ma istotny wpływ na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Powiat, podobnie jak województwo, znajduje się pod wpływem klimatu umiarkowanego i w dużej mierze uwarunkowanego wpływami mas powietrza polarno – morskiego. Sprzyja to napływowi zanieczyszczeń z dalszych odległości, w tym z terenów uprzemysłowionych. Na stan czystości powietrza powiatu nidzickiego rzutują punktowe źródła emisji zanieczyszczeń. Emisja punktowa, występuje w bardzo małym stopniu a to z powodu niewielu zakładów i kotłowni na terenie powiatu. Wielkość emisji ze źródeł liniowych (komunikacyjnych) szacowanych na podstawie informacji o natężeniu ruchu drogowego jest różna w zależności od kategorii dróg i ilości pojazdów na tych drogach. Ponieważ ruch pojazdów na omawianym obszarze nie jest duży wyłączając drogę krajową nr7 i drogi wojewódzkie, zanieczyszczenia na pozostałym obszarze są niewielkie. Teren powiatu należy do jednego z regionów o niższym poziomie zanieczyszczeń w województwie.

Duży udział w tym mają:

- zakłady przemysłowe,
- paleniska indywidualne (domowe),
- zanieczyszczenia komunikacyjne związane z ruchem pojazdów, głównie na trasach dróg krajowych i powiatowych.

W ostatnich latach emisje zanieczyszczeń do powietrza z zakładów przemysłowych znacznie się zmniejszyły, natomiast nadal dużym problemem jest emisja niska z ogrzewania indywidualnego. Znajduje to odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu w powietrzu w sezonie grzewczym. Problem niskiej emisji występuje zarówno w miastach jak i na terenach wiejskich.

Największy udział w zanieczyszczeniach mają substancje pochodzące z procesów energetycznego spalania paliw. Należy do nich dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pyły. Pozostałe zanieczyszczenia emitowane z zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie powiatu wynikają z rodzaju produkcji i stosowanej technologii. Wśród najczęściej występujących zanieczyszczeń technologicznych są: węglowodory alifatyczne, aromatyczne, benzyna, alkohole alifatyczne, węglowodory pierścieniowe, kwas octowy, butanol, ketony, formaldehyd, ksylen, amoniak oraz w mniejszej ilości inne zanieczyszczenia związane ze specyfiką produkcji zakładów. Ważnymi zagadnieniami są: emisja zanieczyszczeń ze środków transportu samochodowego oraz emisja pochodząca z ogrzewania indywidualnych domostw. Szacuje się, że wielkość tych emisji wykazuje tendencję rosnącą, zwłaszcza jeżeli chodzi o emisję komunikacyjną.

Na terenie powiatu największa emisja zanieczyszczeń powietrza pochodzi z miejscowości gdzie głównymi źródłami zanieczyszczeń są przedsiębiorstwa energetyki ciepłej i zakłady przemysłowe.

Do zakładów kontrolowanych przez WIOŚ należą m.in.:

- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Kozłowo,

- Międzyzakładowa Spółdzielnia Mieszkaniowa Nidzica
- ISOROC Polska Sp. z o.o., ul Leśna 30, 13-100 Nidzica,
- MEWA Sp. z o.o. , ul Kolejowa 7, 13-100 Nidzica,
- Gospodarstwo Rolne. Kwiecień Grzegorz – Gorzelnia w Kozłowie.

Powiat nidzicki należy do strefy nidzicko-działdowskiej oceny jakości powietrza. Jakość powietrza na terenie powiatu nidzickiego, w świetle badań przeprowadzonych do Raportu o Stanie Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego w 2008 roku jest zadowalająca i ulega stałej poprawie.

W ocenie uwzględniono następujące substancje: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, arsen, kadm, nikiel i benzo/α/piren dla kryteriów ochrony zdrowia, dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon dla kryteriów ochrony roślin.

Do klasyfikacji wykorzystano dane pomiarowe Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiej i Powiatowych Stacji Sanitarно-Epidemiologicznych oraz Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, a także metody inne niż pomiarowe.

TABELA NR 7 Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg/rok].

Ogółem	Ogółem (bez dwutlenku węgla)	SO ₂	CO	CO ₂	N ₂ O
6 600	57	35	11	6 543	11

Źródło: www.stat.gov.pl, ostatnie dane na rok 2008.

W przypadku SO₂ i pyłu widoczny jest wyraźny sezonowy rozkład stężeń w roku kalendarzowym – wyższe wartości odnotowano w sezonie zimowym (grzewczym). Prowadzony na terenie powiatu monitoring jakości powietrza wykazuje, że jakość powietrza ulega stałej poprawie. Uzyskane wyniki w horyzoncie kilkuletnim wykazują wprowadzić niewielki, ale stały spadek stężeń dwutlenku siarki i pyłu. Powiat Nidzicki należy do obszarów o średnim poziomie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Jest to wynik zrealizowanych przedsięwzięć proekologicznych, zwłaszcza przez sektor energetyczny.

Ze względu na niski poziom substancji w powietrzu zakwalifikowano strefę nidzicko-działdowską do strefy o klasie A, gdzie głównym celem działań jest utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie.

TABELA NR 8 Wyniki badań zanieczyszczeń powietrza w strefie nierzeczko-działdowskiej

Stacje pomiarowe	Substancja	SO ₂		NO ₂	PM ₁₀		Ołów	Arsen	Nikiel	Kadm	WWA
	Czas uśredniania	24h	rok	rok	24h	rok	rok	rok	rok	rok	rok
	Dopuszczalne i docelowe poziomy substancji w powietrzu	125 [µg/m ³]	20 [µg/m ³]	44 [µg/m ³]	50 [µg/m ³]	40 [µg/m ³]	0,5 [µg/m ³]	6 [ng/m ³]	20 [ng/m ³]	5 [ng/m ³]	1 [ng/m ³]
	Dopuszczalna częstość dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym	3			35						
Działdowo Ul. Biedrawy	Wartość max.				105,4						
	średnia		1,4	33,3		34,8	0,01	2,43	0,92	0,51	
	Liczba przekroczeń				69						

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2008r.

Podobnie jak podczas oceny jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia, strefa nierzeczko-działdowska została zakwalifikowana do strefy o klasie A, gdzie głównym celem działań jest utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie.

Ocenę pod kątem ochrony roślin przeprowadza się dla trzech rodzajów zanieczyszczeń w powietrzu:

- SO₂ dla całego roku i dla półrocza chłodnego(1.V-31.III)
- NO_x wyrażonych jako sumę NO i NO_x przeliczonych na NO₂
- Ozonu dla okresu wegetacyjnego (1.V-31.VII) w postaci AOT40

Ocenę przeprowadzono dla 7 stref w województwie: bartoszycko-lidzbarskiej, iławsko-ostródzkiej, ełcko-węgorzewskiej, nierzeczko-działdowskiej, mrągowo-szczygieńskiej, powiatu olsztyńskiego, powiatu elbląskiego.

Podstawą do sporządzenia oceny były wyniki ze stacji IOŚ w Diablej Górze w przypadku wszystkich trzech zanieczyszczeń oraz w przypadku SO₂ i NO_x wyniki pomiarów pasywnych prowadzonych przez Instytut Badawczy Leśnictwa. Punkty, w których prowadzone były badania przez IBL zlokalizowane były w obrębach leśnych: Konopaty, Orneta, Krutyń, Dobrocin, Wadąg.



RYSUNEK NR 1 Stacje automatyczne i manualne pomiarów zanieczyszczeń powietrza.

Źródło: WIOŚ Olsztyn.

Wstępna ocena dla metali i benzo/a/pirenu wykonana została w 2005 r. Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz klasyfikacja stref została przeprowadzona na podstawie wyników pomiarów oraz metod innych niż pomiarowe, tj.: analogie do innej strefy gdzie prowadzono pomiary, obiektywne metody szacowania na podstawie wyników pomiarów okresowych bądź danych emisyjnych. Do analizy poziomu zanieczyszczenia powietrza metalami wzięto również pod uwagę wyniki oznaczeń chemizmu opadu atmosferycznego.

W ramach niniejszej oceny, obejmującej lata 2001-2005 (ostatnie dane), dokonano klasyfikacji stref dla następujących substancji: arsenu, kadmu, niklu i benzo/a/pirenu wyodrębniając strefy w których:

klasa 3. - poziom substancji jest wyższy od górnego progu oszacowania, do oceny jakości powietrza wymagane są pomiary wysokiej jakości,

klasa 2. - poziom substancji zawiera się pomiędzy górnym i dolnym progiem oszacowania; do oceny jakości powietrza wymagane są pomiary mniej intensywne uzupełniane informacjami z innych źródeł,

klasa 1. - poziom substancji nie przekracza dolnego progu oszacowania; do oceny jakości powietrza wystarczające może być modelowanie matematyczne lub metody obiektywnego szacowania.

Strefę nierzeczko-działdowską w zakresie arsenu, kadmu, niklu na podstawie pomiarów w 2008r. należy zaliczyć do klasy 1, gdzie poziom substancji nie przekracza dolnego progu oszacowania; do oceny jakości powietrza wystarczające może być modelowanie matematyczne lub metody obiektywnego szacowania.

Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych według danych z GUS z roku 2008 wyniosła:– emisja zanieczyszczeń pyłowych 14 Mg/rok,– emisja zanieczyszczeń gazowych 6 600 Mg/rok.

4.2.4. Powierzchnia ziemi

Najczęstszymi formami użytkowania terenu na terenie powiatu nierzecznego są: użytki rolne, grunty orne oraz grunty leśne. Zestawienie zbiorcze danych dotyczących powierzchni użytków rolnych, lasów w poszczególnych gminach powiatu nierzecznego przedstawia tabela nr 9.

TABELA NR 9 Zestawienie zbiorcze danych dotyczących powierzchni użytków rolnych, lasów w poszczególnych gminach powiatu nierzecznego.

Jednostka terytorialna	Ogółem [ha]	Powierzchnia użytków rolnych [ha]	Grunty orne [ha]	Sady [ha]	Łąki [ha]	Pastwiska [ha]	Lasy i grunty leśne [ha]
Nierzeczka-miasto	686	272	198	1	56	17	14
Kozłowo	25401	19152	15538	44	2088	1682	3390
Janowo	19156	5796	3245	5	1609	937	10865
Nierzeczka-gmina wiejska	37202	14639	12320	30	1247	1042	19476
Janowiec Kościelny	13625	10140	7 634	7	957	1542	2475
RAZEM	96 070	49 999	38 935	87	5 957	5 220	36 220

Źródło: www.stat.gov.pl – ostatnie dane za 2005r.

Strukturę użytkowania terenów w powiecie nierzecznym przedstawia poniższy wykres. Użytki rolne zajmują w powiecie obszar 49 999 ha, grunty orne 38 935 ha, grunty leśne zajmują powierzchnię 33 933,1 ha, natomiast, lasy 35 479,2 ha.

„Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Kozłowo na lata 2011 – 2032”

4.2.5. Gleby

TABELA NR 10 Zbiornicze zestawienie klasyfikacji gleb na terenie powiatu

Powiat	Klasa bonitacyjna [ha]							
	I	II	III	IV	V	VI	VI _z	N ¹⁾
Nidzicki	-	-	2630,228	26832,2936	18609,0056	5796,9334	-	-

Źródło: Ankieta ze Starostwa Powiatowego w Nidzicy.

TABELA NR 11 Charakterystyka gleb w punktach pomiarowo- kontrolnych na terenie powiatu nidzickiego.

Nazwa punktu	Gmina	Powiat	Typ gleby	Skład granulometryczny profilu glebowego	Klasa bonitacyjna	Kompleks przydatności rolniczej
PGR Kozłowo	Kozłowo	nidzicki	AP	gpp.gp:gl:.gp	IIIa	2

Objaśnienia do tabeli:

Typ i podtyp gleby: Ar- gleby rdzawe, AP- gleby pyłowe, B- gleby brunatne właściwe, Bk- brunatne kwaśne, D- czarne ziemie właściwe, Dz- czarne ziemie zdegradowane

Grupy i podgrupy granulometryczne: piaski:pl- piasek luźny, PS- piasek słabo gliniasty, pgm- piasek gliniasty mocny; **gliny:** gp- glina piaszczysta, gpp- glina piaszczysta gliniasta, gl- glina lekka, glp- glina lekka pylasta, gs- glina średnia, gc- glina ciężka; **ity:**ip- ił pylasty, i- ił; **pyły:**pli- pył ilasty

Klasy bonitacyjne gleb ornych:

IIIa- gleby orne dobre, IIIb- gleby orne średnio dobre, IVa- gleby orne średniej jakości- lepsze, IVb- gleby orne średniej jakości- gorsze, klasa V- gleby orne słabe,

Kompleksy przydatności rolniczej gleb ornych:

kompleks 2- pszeniczny dobry, kompleks 3- pszeniczny wadliwy, kompleks 4- żytni bardzo dobry, kompleks 6- żytni słaby

Zmiana składu granulometrycznego w profilu:

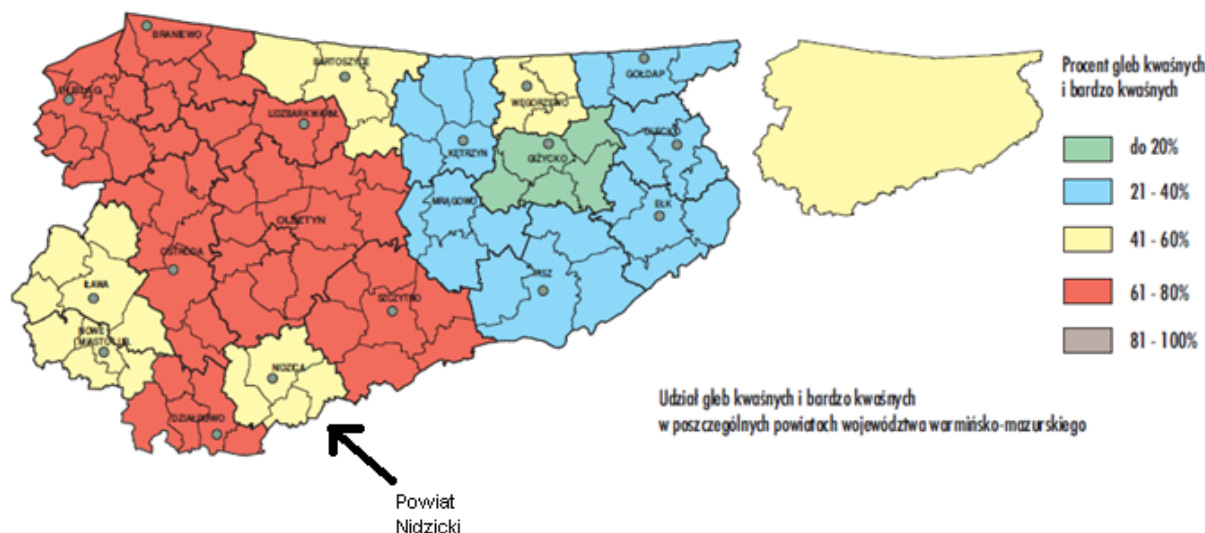
na głębokości do 50 cm, na głębokości 50- 100 cm, na głębokości 100- 150 cm

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2007r.

TABELA NR 12 Odczyn i potrzeby wapnowania gleb użytków rolnych badanych w latach 2005-2008

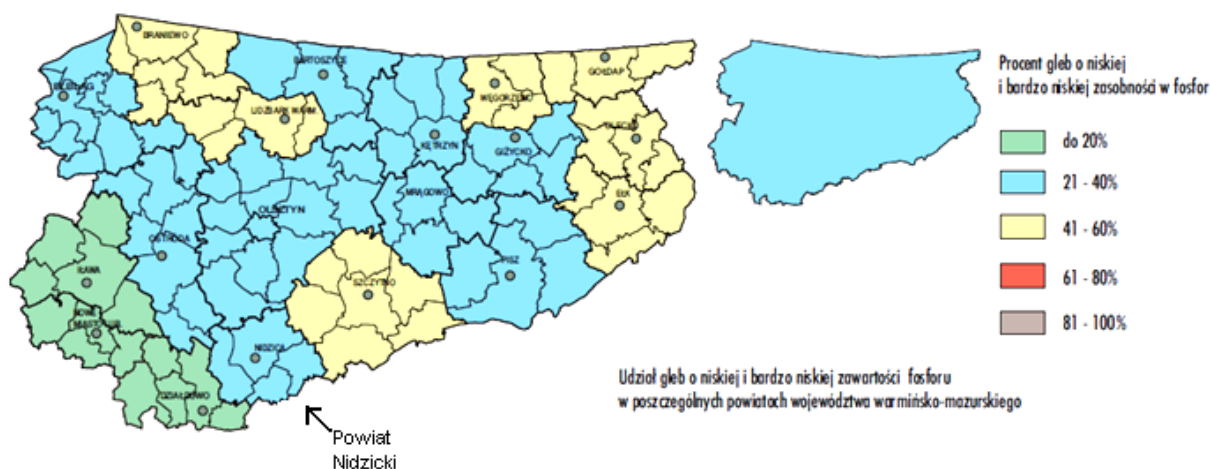
Powiat	Przebadania powierzchni użytków rolnych [ha]	Ilość próbek razem	Procentowy udział gleb o odczynie (pH) (w 1N KCL)					Gleby wymagające wapnowania (udział procentowy)				
			<4,5	4,6-5,5	5,6-6,5	6,6-7,2	>7,2	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
			Bardzo kwaśne	kwaśne	Lekko kwaśne	obojętne	zasadowe					
nidzicki	22030,58	9256	22	37	23	12	6	24	18	17	11	30

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2008r.



RYSUNEK NR 2 Udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych w poszczególnych powiatach województwa warmińsko-mazurskiego

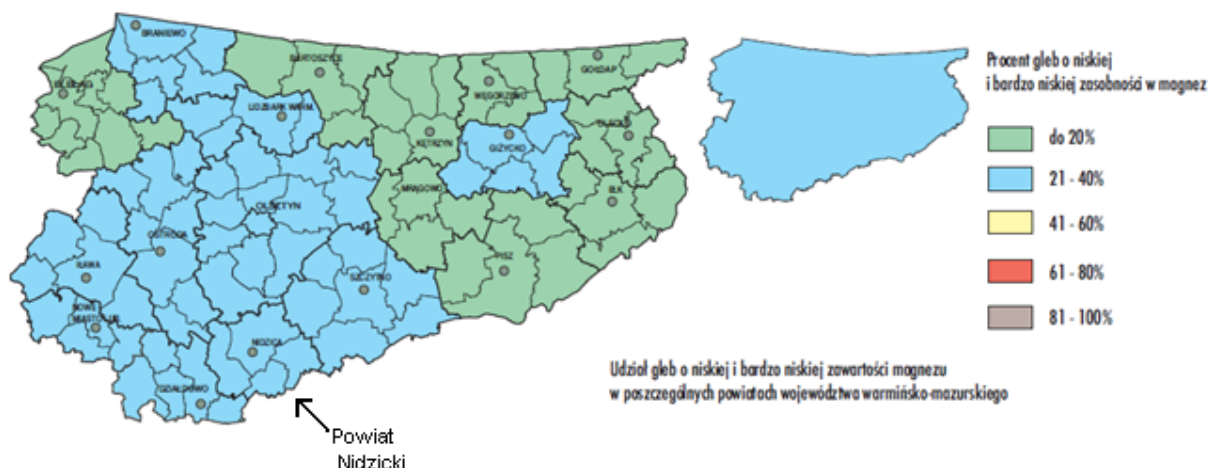
Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2008r.



RYSUNEK NR 3 Udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2008r.

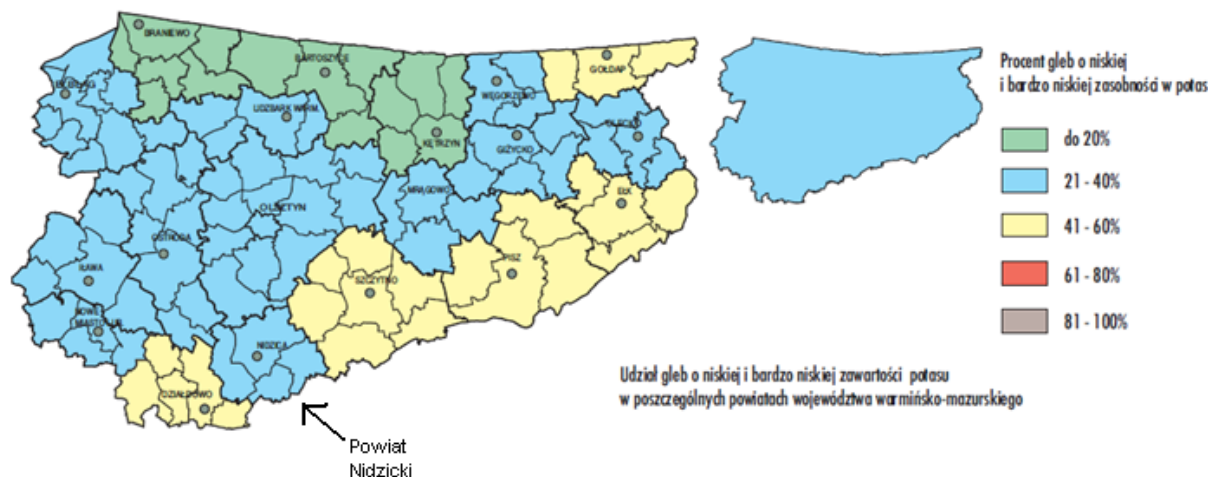
Na terenie powiatu nidzickiego udział gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości fosforu kształtuje się w granicach 21- 40%.



RYSUNEK NR 4 Udział gleb o bardzo niskiej i niskiej zawartości magnezu.

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2008r.

Na terenie powiatu nidzickiego udział gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości magnezu kształtuje się w granicach 21- 40%. (rysunek nr 10).



RYSUNEK NR 5 Udział gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości potasu

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2008r.

Na terenie powiatu nidzickiego udział gleb o niskiej i bardzo niskiej zawartości potasu kształtuje się w granicach 21- 40%.

„Prognoza oddziaływania na środowisko Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Kozłowo na lata 2011 – 2032”

TABELA NR 13 *Zasobność gleb w przyswajalne formy makroelementów użytków rolnych badanych w latach 2005-2008 (procentowy udział)*

Powiat	Przebadana powierzchnia użytków rolnych w [ha]	Ilość próbek razem	Fosfor (P ₂ O ₅)					Potas (K ₂ O)					Magnez (Mg)				
			Bardzo niska	niska	średnia	wysoka	Bardzo wysoka	Bardzo niska	niska	średnia	wysoka	Bardzo wysoka	Bardzo niska	niska	średnia	wysoka	Bardzo wysoka
nidzicki	22030,58	9256	4	21	27	20	27	16	24	28	19	13	17	23	32	16	12

Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2008r.

TABELA NR 14 *Zestawienie klasyfikacji gleb – grunty orne na terenie powiatu*

Powiat/gmina	Klasa gleboznawcza gruntów rolnych w ujęciu powierzchniowym [ha]									
	I	II	III a	III b	IV a	IV b	V	VI	VI _z	Razem
Nidzicki	-	-	225,2646	1848,2589	7049,0887	12113,6815	13806,434	3840,4736	-	38883,2013
Kozłowo	-	-	146,7474	1141,2471	3720,8266	4827,5417	4733,2812	1097,3639	-	15667,0079
Janowiec Kościelny	-	-	16,2533	88,0188	1182,6184	2546,1742	2615,5121	1111,2805	-	7559,8573
Janowo	-	-	-	54,3233	222,7956	494,1691	1710,6478	718,3004	-	3200,2362
Miasto Nidzica	-	-	-	-	55,8306	67,1692	65,9304	1,5812	-	190,5114
Obszar wiejski - Nidzica	-	-	62,2639	564,6697	1867,0175	4178,6273	4681,0625	911,9476	-	12265,5885

Źródło: Ankieta ze Starostwa Powiatowego w Nidzicy.

TABELA NR 15 *Zestawienie klasyfikacji gleb – łąki na terenie powiatu*

Powiat/gmina	Klasa gleboznawcza łąk w ujęciu powierzchniowym [ha]						
	I	II	III	IV	V	VI	Razem
Nidzicki	-	-	246,005	3823,8602	1621,335	295,6073	5986,8075
Kozłowo	-	-	92,5759	1555,3717	293,5304	84,7434	2026,2214
Janowiec Kościelny	-	-	10,2866	628,8167	245,7847	63,2309	948,1189
Janowo	-	-	108,0637	810,9175	763,8569	59,3225	1742,1606
Miasto Nidzica	-	-	7,2984	43,2820	5,5921	-	56,1725
Obszar wiejski Nidzica	-	-	27,7804	785,4723	312,5709	88,3105	1214,1341

Źródło: Ankieta ze Starostwa Powiatowego w Nidzicy.

TABELA NR 16 *Zestawienie klasyfikacji gleb – pastwiska na terenie powiatu*

Powiat/gmina	Klasa gleboznawcza pastwisk w ujęciu powierzchniowym [ha]							
	I	II	III	IV	V	VI	VI _z	Razem
Nidzicki	-	-	220,384	2512,4698	1736,7307	447,7768	-	4917,3613
Kozłowo	-	-	123,3191	814,9192	407,2371	146,1329	-	1491,6083
Janowiec Kościelny	-	-	28,3308	856,2787	540,0866	107,0153	-	1531,7114
Janowo	-	-	8,0809	365,7565	450,7674	90,5570	-	915,1618
Miasto Nidzica	-	-	-	8,5134	4,7320	3,1381	-	16,3835
Obszar wiejski Nidzica	-	-	60,6532	467,0020	333,9076	100,9335	-	962,4963

Źródło: Ankieta ze Starostwa Powiatowego w Nidzicy.

TABELA NR 17 *Zestawienie klasyfikacji gleb – lasy na terenie powiatu*

Powiat/gmina	Klasa gleboznawcza lasów w ujęciu powierzchniowym [ha]						
	I	II	III	IV	V	VI	Razem
Nidzicki	-	-	18,9927	618,4072	1204,3372	1022,2605	2863,9979
Kozłowo	-	-	4,8927	154,5152	186,6037	119,9681	465,9797
Janowiec Kościelny	-	-	11,8800	250,7832	479,7681	267,1710	1009,6023
Janowo	-	-	1,2000	119,2452	372,8324	571,7350	1065,0126
Miasto Nidzica	-	-	-	0,1748	-	-	0,1748
Obszar wiejski Nidzica	-	-	1,0200	93,6888	165,1330	63,3864	323,2282

Źródło: Ankieta ze Starostwa Powiatowego w Nidzicy.

Gleby występujące na obszarze powiatu w większości zaklasyfikowane zostały do średnich i niższych klas bonitacyjnych. Gleby klas I i II w ogóle nie występują, a gleby klasy III w bardzo małej ilości. Największe obszary gleb należących do klas bonitacyjnych (III a i III b) znajdują się w gminach Kozłowo oraz Nidzica.

Gleby należące do IV i V klasy bonitacyjnej zajmują na terenie powiatu prawie 48 %, gleby klasy VI zajmują blisko 6.0 %. Jednak znaczna część gleb na terenie Powiatu Nidzickiego nie jest objęta klasyfikacją gleboznawczą, grunty te stanowią 43,6 % ogólnej powierzchni powiatu.

4.2.6. Kopaliny

Występowanie złóż kopalin na terenie powiatu determinuje budowa geologiczna. Kopaliny występujące na obszarze Powiatu Nidzickiego w złożach o znaczeniu gospodarczym, zalegają głównie w osadach czwartorzędowych. Są to udokumentowane złoża przede wszystkim kredy oraz kruszywa naturalnego. Niezaprzeczalnie unikalnym bogactwem naturalnym terenu są lasy stanowiące duży kompleks leśny z wyjątkowymi gatunkami fauny i flory, rezerwatami przyrody i stawami śródleśnymi.

TABELA NR 18 *Złoża kruszywa naturalnego*

Lp.	Nazwa	Data wydania koncesji	Do kiedy ważna	Powierzchnia złoża w [ha]	Maksymalna ilość do wydobycia w [tys. Mg]
1	2	3	4	5	6
2	„Kanigowo”	21.04.2008	21.04.2018	0,719	34-40
3	„Januszkowo B”	17.09.2008	9.10.2018	1,93	35,7
4	Szkotowo	30.03.2009	20.04.2009	1,6532	96,3
5	„Tatary I”	29.07.2009	30.07.2019	1,9747	183,8

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nidzicy

TABELA NR 19 Rejestr złóż kruszywa naturalnego wg dokumentacji geologicznej zatwierdzonej przez Starostę powiatu nidzickiego.

Lp.	Nazwa	Powierzchnia złoża w [ha]
1	Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego „Piątki” w miejsc. Piątki, gm. Nidzica	1,832
2	Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego „Wietrzychowo” w miejsc. Wietrzychowo, gm. Nidzica	1,9912
3	Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego „Wietrzychowo I” w miejsc. Wietrzychowo, gm. Nidzica	1,9944
4	Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego „Januszkowo I” w miejsc. Januszkowo, gm. Kozłowo	43,5
5	Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego „Januszkowo” w miejsc. „Januszkowo”, gm. Nidzica	29
6	Dokumentacja geologiczna złoża kruszywa naturalnego „Wietrzychowo ” w miejsc. Wietrzychowo, gm. Nidzica	98,4
7	Dokumentacja geologiczna złoża torfu „Frąknowo” w miejsc. Frąknowo, gm. Nidzica	Ilość w tys. m ³ - 27,29

Źródło: Starostwo Powiatowe w Nidzicy

4.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Azbest znajduje się w wykazie substancji niebezpiecznych stanowiących załącznik do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674) pod numerem indeksowym 650-013-00-6, jako substancja o udokumentowanym działaniu rakotwórczym kategorii 1, stanowiąca poważne zagrożenie zdrowia w następstwie narażenia na długotrwałe oddziaływanie na drogi oddechowe.

Ogółem, na terenie Gminy Kozłowo znajduje się ok. **174 587,00 m²** wyrobów zawierających azbest. Do najważniejszych wyrobów azbestowych znajdujących się w zasobach mieszkańców gminy należą wyroby azbestowo – cementowe, takie jak:

- płyty faliste (eternity),
- płyty karo,
- płyty elewacyjne

zawierające od 10 do 35% azbestu.

Stan techniczny pokryć dachowych i płyt elewacyjnych jest na ogół dostateczny, tzn. ogólnie płyty nie są pokruszone ani obstrzępione, a jedynie porośnięte porostami organicznymi lub zabrudzone wodami opadowymi wymieszanymi z sadzami kominowymi. Nieuszkodzone płyty nie stwarzają zagrożenia dla zdrowia ludzi związanego z emisją włókien azbestu do powietrza.

Metodą unieszkodliwiania azbestu jest składowanie na składowiska odpadów niebezpiecznych, jednak jest to proces bardzo powolny z uwagi na duże koszty demontażu oraz brak wystarczającej ilości składowisk przyjmujących tego rodzaju odpady.

Brak realizacji projektowanego programu może spowodować, że znaczna część odpadów azbestowych (najczęściej płyt eternitowych pochodzących z pokryć dachowych) usuwana będzie w sposób całkowicie niezorganizowany, w miejscach nie przeznaczonych do tego celu – np. w lasach (tzw. „dzikie wysypiska”). Duża część osób usuwających azbest zleca firmom posiadającym stosowne uprawnienia jedynie wywiezienie odpadów, natomiast demontażu dokonuje własnymi siłami. Takie rozwiązanie stanowi duże zagrożenie dla środowiska, gdyż przy uszkodzeniu materiałów zawierających azbest do środowiska uwalniają się włókna azbestu.

Zaproponowane w Programie działania przeciwdziałają występowaniu możliwości wpływu wyrobów zawierających azbest na środowisko przyrodnicze i w konsekwencji na zdrowie ludzi. Gdyby nie zostały one podjęte, istnieje realne zagrożenie, że w wielu miejscach gminy stan powietrza atmosferycznego będzie ulegał dalszemu i ciągłemu pogarszaniu. Ma to związek z procesami korozji i erozji powierzchni wyrobów azbestowo – cementowych, których wiek techniczny oceniany jest na maksimum 30 lat. Po tym okresie przyjmuje się, że wyrobu zaczynają pylenie samoczynne w określonych warunkach atmosferycznych.

Dodatkowe korzyści z wdrożenia programu obejmują:

- oczyszczenie z azbestu terytorium gminy, (cel nadrzędny *Programu...*)
- poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców i potencjalne obniżenie przypadków zachorowań spowodowanych szkodliwym działaniem azbestu
- poprawa stanu technicznego obiektów budowlanych, przyrost wartości naniesień budowlanych i gruntów, innych obiektów i mieszkań,
- poprawa wyglądu estetycznego gminy (wzrost walorów turystycznych) jak i stanu środowiska

5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w wyniku realizacji *Programu...* to miejsca prowadzenia prac usuwania wyrobów zawierających azbest. Hipotetycznie drugim miejscem ewentualnie możliwego wystąpienia znaczącego narażenia na działanie pyłu azbestu jest jego transport. Sytuacje awaryjne takie jak np. niekontrolowane rozszczelnienia opakowania (w wyniku wypadku drogowego) może być takim źródłem. W obydwu sytuacjach zastosowanie obowiązujących procedur zmniejsza nieomal do zera ryzyko wystąpienia takich zagrożeń. Położywszy nacisk na szkolenie i krzewienie wiedzy o najlepszych dostępnych praktykach, dopuszczanie do demontaży tylko profesjonalnych wykonawców ograniczy wystąpienie wszelkich sytuacji stwarzających zagrożenie na przedostanie się pyłu azbestowego do powietrza.

6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCY OBSZARÓW CHRONIONYCH

Ze względu na wysokie walory zasobów środowiska naturalnego na terenie gminy zlokalizowane są:

Obszary chronionego krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolin Rzek Nidy i Szkotówki

Obszar Chronionego Krajobrazu Dolin Rzek Nidy i Szkotówki – o powierzchni całkowitej 8391,9 ha. Część tego obszaru obejmuje gmina Kozłowo, a reszta położona jest na terenie gminy Nidzica. Według danych GUS obszary chronionego krajobrazu zajmują łącznie 8666,3 ha, co stanowi 34,11% powierzchni gminy. Są to tereny o wysokich walorach przyrodniczych obejmujące rejon pojezierzy oraz doliny rzek i tereny do nich przyległe.

Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Mielno

Obszar o powierzchni całkowitej 10 498,0 ha - jedynie część tego obszaru znajduje się w granicach Powiatu Nidzickiego, obejmuje on gminę Kozłowo.

Pomniki przyrody

TABELA NR 20 Wykaz pomników przyrody

Lp.	Nr ewid.	Obiekt	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Lokalizacja	Rok uznania
1.	412	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Dęby parkowe” – 50 szt.	250-430	22-30	m. Zabłocie Kozłowskie, park podworski	RGŻL-op-412/84 11.06.1984 r.
2.	413	Lipa drobnolistna <i>Tilia mordata</i> – 4 szt.	305-500	22-29	Zakrzów-Sarnowo, park podworski	RGŻL-op-413/84 11.06.1984 r.

Źródło: <http://olsztyn.rdos.gov.pl>

Obszary Natura 2000

„*Ostoja Napiwodzko-Ramucka*” specjalne obszary ochrony siedlisk – (S00 Specjalne Obszary Ochrony) PLH280052.

Ostoja znajduje się w północno-wschodniej Polsce, na Pojezierzu Olsztyńskim. Ostoja obejmuje najbardziej wartościowe przyrodniczo fragmenty Puszczy Napiwodzko - Ramuckiej. W jej skład wchodzi Jezioro Omulew i dolina górnej Omulwi oraz 3 enklawy: źródła i górny bieg rzeki Łyny, rezerwat przyrody Las Warmiński i obszar na północny-wschód od wsi Purda, tzw. enklawa Kemno, obejmująca grupę jezior Kemno Wielkie,

Kemno Małe, Pajtuny oraz torfowiska. Enklawy te połączone są dolinami cieków, jeziorami i mokradłami. Teren pokrywają głównie lasy oraz siedliska wilgotne i wodne, takie jak jeziora, torfowiska i bagna. Dominuje tu krajobraz polodowcowy, o charakterystycznej, bardzo urozmaiconej rzeźbie terenu i różnicach wysokości sięgających do 50-70 m. Przez teren Puszczy, słabo wcięta i zatorfioną doliną płynie rzeka Omulew. Dolina Łyny tworzy natomiast głęboko wcięta, malowniczą dolinę o głębokości ok. 30-40 m. Na terenie Puszczy znajduje się ok. 60 jezior, z których 40% jest bezodpływowych. Przeważają zbiorniki mezo- i eutroficzne, natomiast znacznie rzadsze są jeziora dystroficzne. Duży obszar pokryty jest torfowiskami niskimi i przejściowymi. Na powierzchniach leśnych dominują bory sosnowe, jedynie w zagłębieniach terenu występują lasy mieszane, wilgotne bory i bory bagienne. Grądy, łęgi, olsy i zarośla wierzbowe występują w postaci niewielkich płatów. Na terenie ostoi stwierdzono 13 rodzajów siedlisk cennych dla ochrony europejskiej przyrody. Największą powierzchnie z nich zajmują priorytetowe lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe (5%). Teren ten jest ostoją 44 gatunków zwierząt ważnych dla ochrony przyrody w UE. Do najcenniejszych z nich należą: wydra, bóbr i żółw błotny oraz ptaki, takie jak bocian czarny, bielik, derkacz, puchacz, żuraw i cietrzew. Obszar stanowi fragment ostoi ptasiej o randze europejskiej. Jest to też miejsce występowania wielu rzadkich i zagrożonych i chronionych gatunków bezkręgowców, m.in. motyli - czerwonończyka nieparka, modraszka ariona i pazia żeglarza. O wysokich walorach tego terenu świadczy też obecność dużej grupy rzadkich, zagrożonych i chronionych gatunków roślin. Na szczególną uwagę zasługują stanowiska roślin cennych dla Europy: sasanki otwartej, skalnicy torfowiskowej i paproci - podejrzona pojedynczego.

„Puszcza Napiwodzko-Ramucka” obszary specjalnej ochrony ptaków - (OSO Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków), kod: PLB280007

Ostoja obejmuje część obszernego kompleksu leśnego w rejonie Nidzicy. Dominują w niej lasy iglaste porastające tereny o urozmaiconej rzeźbie. Najwyższe wzniesienie osiąga 220 m. n.p.m., a względne wysokości terenu mogą na niewielkiej przestrzeni osiągać różnicę nawet 50 m. obszar zasobny jest w nieduże bezodpływowe jeziora, których jest tu ok. 50 i torfowiska. Wśród jezior przeważają zbiorniki mezo- i eutroficzne, choć zdarzają się także jeziora dystroficzne. Obszar przecina dość bogata sieć cieków wodnych uchodzących do rzeki Omulwi, płynącej płytką, silnie zatorfioną doliną. Część cieków wodnych w północnej części ostoi zasila rzekę Łynę, a południowych - Orzyc. W dolinach rzek występują dość duże obszary torfowisk niskich i przejściowych. Wśród lasów przeważają różne odmiany borów, choć dominującym typem są bory świeże. Występują tu również niewielkie powierzchnie grądów, olsów i łęgów. Jest to ostoja ptasia o randze europejskiej. Stwierdzono w niej występowanie przynajmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 14 gatunków ptaków znajdujących się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. do łęgów przystępuje tu co najmniej 1% krajowej populacji: bielika, błotniaka zbożowego, kani czarnej, kani rudej, orlika krzykliwego, rybołowa, trzmielojada, bąka, cietrzewia, rybitwy rzecznej, bociana czarnego, puchacza, kraski i muchołówki białoszyjej. Duże liczebności osiąga również bocian biały, błotniak stawowy, derkacz, żuraw i zimorodek.

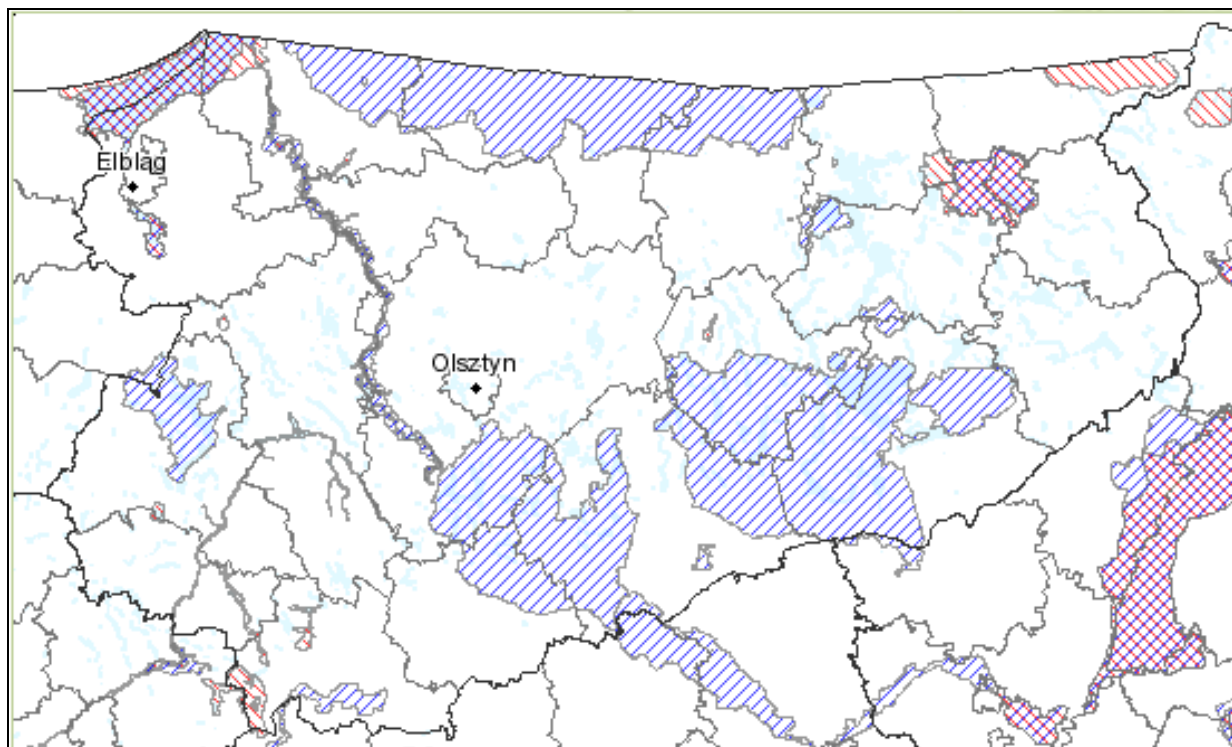
Występują następujące formy ochrony: Rezerwat Przyrody: Bagno Nadrowskie (52,0 ha) Dęby Napiwodzkie (37,1 ha) Galwica (95,1 ha) Jezioro Kośno (1248,8 ha) Jezioro Orłowo Małe (4,0 ha) Koniuszanka I (20,0 ha) Koniuszanka II (64,5 ha) Las Warmiński

(1815,9 ha) Małga (147,1 ha) Sołtysek (10,0 ha) Źródła Rzeki Łyny im. prof. Romana Kobendzy (121,0 ha) Obszar Chronionego Krajobrazu: "I" OCK woj. warmińsko-mazurskiego Użytek Ekologiczny: Objekt Stawowy Tylkowo (192,3 ha)



RYSUNEK NR 6 Obszar Natura 2000 na terenie powiatu nidzickiego.

Źródło: <http://natura2000.mos.gov.pl/>



RYSUNEK NR 7 Obszary NATURA 2000 na terenie województwa warmińsko-mazurskiego

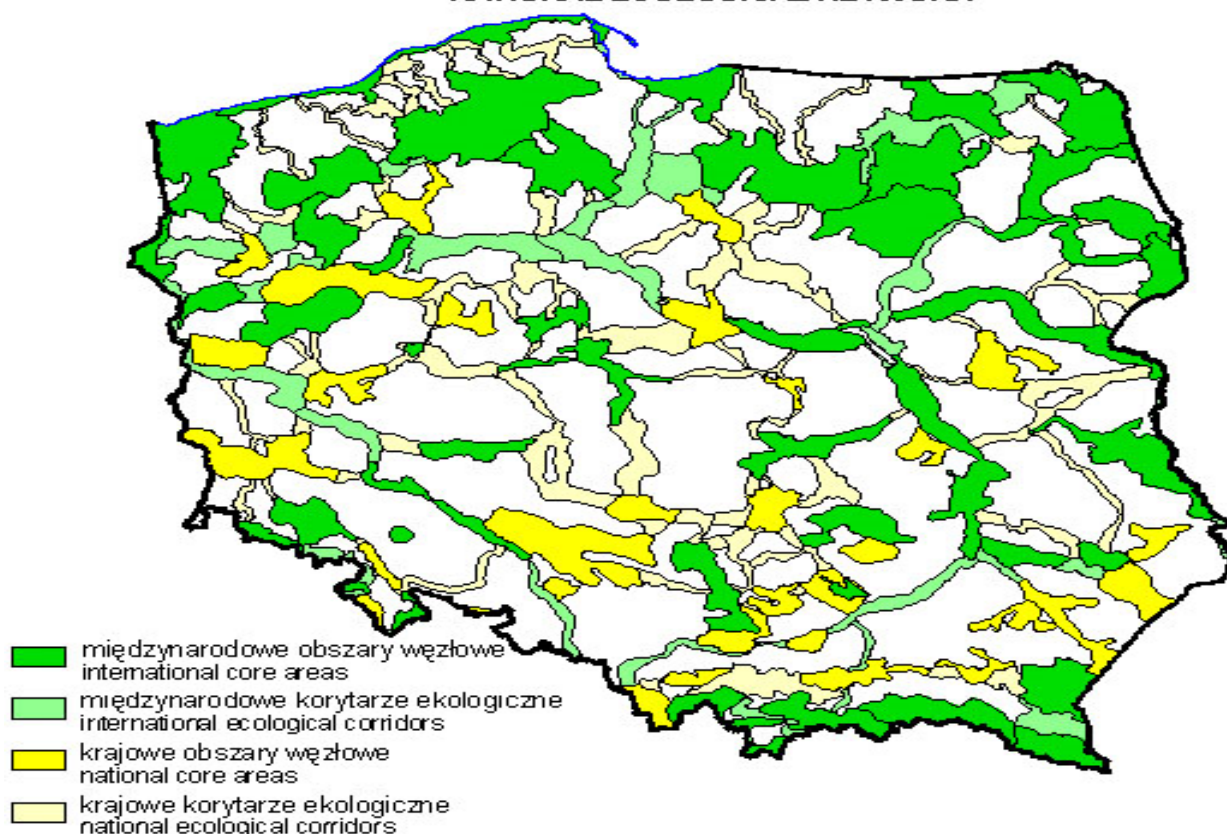
Źródło: <http://natura2000.mos.gov.pl/>

Sieć ECONET

Na terenie Powiatu Nidzickiego do koncepcji krajowej sieci ECONET – POLSKA zostały włączone obszary gmin: Kozłowo (północna część gminy), Nidzica i Janowo. Ich tereny zaliczono do Zachodniomazurskiego Obszaru Węzłowego o znaczeniu międzynarodowym. Z kolei gmina Janowiec Kościelny leży na obrzeżu obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym, związanym z Puszcą Kurpiowską. W jej granicach znajduje się część biocentrum towarzyszącego rzece Orzyc. Rangę korytarza ekologicznego o znaczeniu krajowym posiada natomiast Dolina Wkry (gminy Kozłowo i Nidzica).

Sieć ECONET-POLSKA zawiera w sobie również obszary prawnie chronione (parki narodowe i krajobrazowe oraz rezerваты), ostoje przyrody CORINE lub ważne ostoje ptaków, które najczęściej są "wbudowane" w najcenniejsze fragmenty obszarów węzłowych jako tzw. biocentra (regionalne i lokalne). Większość z wytyczonych w sieci ECONET-PL korytarzy ekologicznych nawiązuje do dolin rzecznych.

**KRAJOWA SIEĆ EKOLOGICZNA ECONET - POLSKA
NATIONAL ECOLOGICAL NETWORK**



Źródło: <http://www.ios.edu.pl>

Program usuwania azbestu określając ilości odpadów do usunięcia i przedziały czasowe jego realizacji umożliwia dodatkowe uporządkowanie procesu usuwania wyrobów azbestowych i pozwala nałożyć reżimy dla tego typu działalności. Każdorazowe usunięcie wyrobu zawierającego azbest odbywa się zgodnie z obowiązującymi przepisami, w taki sposób aby nie powodować pogorszenia się stanu środowiska po realizacji zadania (zwiększenie ilości włókien azbestu w powietrzu atmosferycznym).

System CORINE

Na terenie Powiatu Nidzickiego do systemu CORINE biotopes zostały włączone następujące ostoje:

- Dolina rzeki Omulew (kod obszaru G03100107);
- Jezioro Omulew (kod obszaru G03100106);
- Jezioro Orłowo Małe (kod obszaru G03100110);
- Puszcza Napiwodzko – Ramucka (kod obszaru G03100100);
- Źródła Łyny (kod obszaru G03100101).

W ramach prowadzonych prac rozbiórkowych, remontowych, modernizacyjnych i termomodernizacyjnych, które będą prowadzone w celu eliminacji azbestu wbudowanego w elementy konstrukcyjne i izolacyjne obiektów budowlanych) przed ich rozpoczęciem zarządca budynku powinien zlecić ornitologowi inwentaryzację

przyrodniczą w zakresie występowania ptaków gatunków chronionych, w szczególności jerzyka *Apus apus*. Jerzyk objęty jest ochroną gatunkową ścisłą, na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. p ochronie przyrody (Dz.U. z 2009 r., Nr 151, poz. 1 220 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz.U. Nr 220, poz. 2 237). W sytuacji gdy zniszczenie schronienia jerzyka jest konieczne, należy zwrócić się do RDOŚ o wydanie stosownego zezwolenia oraz zapewnić temu gatunkowi zastępcze miejsca lęgowe. Podczas remontu czy termomodernizacji budynku należy zawieszać budki lęgowe dla tych ptaków w miejscach, gdzie dotychczas miały one swoje lęgi.

Można stwierdzić, iż wprowadzenie i realizacja *Programu...* w dużej perspektywie czasowej może znacząco wpłynąć na poprawę stanu powietrza atmosferycznego w obszarze „NATURA, 2000”, co w znaczący sposób podniesie walory tego obszaru

7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Analizując cele sformułowane w *Programie...*, oprócz analizy ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań określonych w dokumentach nadrzędnych (krajowych, wojewódzkich i powiatowych) oraz równoległych (regionalnych). Od spójności tych celów w znacznym stopniu zależy możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej gminy.

Podstawowym dokumentem określającym ramy prawne gospodarki odpadami w Unii Europejskiej jest Dyrektywa Rady 74/442/EEC, nakładająca na państwa członkowskie obowiązek zapewnienia odzysku i usuwania odpadów w sposób nie zagrażający życiu ludzkiemu oraz nie powodujący szkód w środowisku. Ponadto nakłada ona obowiązek zapobiegania tworzeniu się lub ograniczaniu ilości odpadów i ich szkodliwości.

7.1. Cele wynikające z dokumentów istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska na poziomie krajowym

7.1.1. Cele wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016

Cele i instrumenty sformułowane na szczeblu wspólnotowym zostały w przewadze przeniesione do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016.

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury

Głównym celem polityki ekologicznej państwa w zakresie gospodarki odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez redukcję ilości powstających odpadów

„u źródła”, odzyskiwanie surowców, ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych.

Kierunki działań na lata 2009 – 2012 określone w/w dokumencie mające na celu zapewnienie czynnego uczestnictwa w tworzeniu mechanizmów prawnych i systemowych Unii Europejskiej w zakresie gospodarki odpadami są następujące:

- zorganizowanie banku danych o odpadach (do końca 2009 r.),
- reforma obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu (do końca 2009 r.),

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

Ponadto podejmowane będą działania w celu stworzenia systemu efektywnego egzekwowania przepisów w zakresie gospodarki odpadami oraz wprowadzaniu i wdrażaniu instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań przez jednostki samorządu terytorialnego.

Celami średniookresowymi określonymi w Polityce ekologicznej państwa są:

- utrzymanie tendencji oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju (mniej odpadów na jednostkę produktów, mniej opakowań, dłuższe okresy życia produktów itp.),
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, wraz z identyfikacją obiektów wpływających znacząco na środowisko (obowiązek wynikający z dyrektywy 2006/21/WE oraz ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. Nr 138, poz. 865),
- eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji,

- takie zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.,

7.1.2. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami KPGO 2010

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2010 uchwalony został przez Radę Ministrów Uchwała nr 233 z 29 grudnia 2006 r. (M.P. z 2006 r. Nr 90, poz. 946). Określono w nim następujące cele główne:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich krajowych składowisk niespełniających wymagań technicznych,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- stworzenie kompleksowej bazy danych o wprowadzanych na rynek produktach i gospodarce odpadami w Polsce.

7.1.3. „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009- 2032”

„Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032” ustanowiony został przez Radę Ministrów uchwała Nr 122/2009 z dnia 14 lipca 2009 r.

„Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” jest kontynuacją i aktualizacją celów oraz działań ustalonych w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 r., do którego opracowania została zobowiązana Rada Ministrów w drodze przyjętej przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. - w sprawie programu wycofania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38, poz. 373):

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

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

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

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

- 1) Zadania legislacyjne,
- 2) Działania edukacyjno-informacyjne obejmujące: działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii uniestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizacje krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich,
- 3) Zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujące: usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, oczyszczanie terenów nieruchomości, oczyszczanie obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych, terenów byłych zakładów produkujących wyroby zawierające azbest, budowę składowisk odpadów azbestowych oraz budowę instalacji i urządzeń do uniestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, zadania wspierające, w tym wsparcie finansowe opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczania terenów z azbestu na wszystkich szczeblach,
- 4) Monitoring realizacji *Programu* w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest,
- 5) Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badan i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

7.2. Cele wynikające z dokumentów istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska na poziomie regionalnym

7.2.1. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007 – 2010

Sejmik województwa warmińsko-mazurskiego przyjął Uchwałę Nr XLVII/649/06 z dnia 29 sierpnia 2006r. w sprawie określenia zasad, trybu i harmonogramu opracowania „Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014” oraz Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”.

Cele strategiczne:

- Minimalizacja ilości powstających odpadów i zmniejszenie ich toksyczności
- Optymalne zagospodarowanie odpadów
- Edukacja ekologiczna
- Likwidacja i rekultywacja nieczynnych miejsc składowania odpadów
- Konsekwentna i skuteczna egzekucja przepisów prawa.

Kierunki działań obejmujące odpady niebezpieczne

- wdrażanie proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów niebezpiecznych w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT), w tym opracowanie i wdrożenie innowacyjnych technologii w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. baterie małogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny),
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (w tym małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o: funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców, funkcjonujące punkty zbierania w placówkach handlowych, aptekach, zakładach serwisowych oraz punktach zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane lekarstwa, oleje odpadowe, baterie, akumulatory), stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych, w tym GPZON, regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących selektywne zbieranie w systemie workowym lub pojemnikowym, przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Przyjęte cele w gospodarce odpadami zawierającymi azbest:

- usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terytorium województwa warmińsko-mazurskiego do 2032 r. zgodnie z „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, zatwierdzonym przez Radę Ministrów w 2002 roku.

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest wymaga realizacji następujących działań:

- rzetelnej inwentaryzacji,
- kontroli prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie obejmującego indywidualnych posiadaczy i firmy, zajmujące się demontażem,
- rozbudowy istniejącego składowiska odpadów azbestowych w miejscowości Półwieś oraz budowę 3 nowych składowisk: w północnej, wschodniej oraz południowej części województwa,
- udział w kolejnych edycjach konkursów „Polska bez azbestu”, których celem jest wyłonienie najbardziej aktywnych gmin, podejmujących działania w zakresie usunięcia wyrobów zawierających azbest,
- szerzenia informacji o problematyce azbestowej oraz szkolenie przedstawicieli samorządu terytorialnego z zakresu bezpiecznego usuwania wyrobów azbestowych.

7.2.2. „Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”

Sejmik województwa warmińsko-mazurskiego przyjął Uchwałę Nr XLVII/649/06 z dnia 29 sierpnia 2006r. w sprawie określenia zasad, trybu i harmonogramu opracowania „Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014” oraz Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”.

Głównym celem *Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014* jest określenie polityki zrównoważonego rozwoju województwa warmińsko-mazurskiego, która ma być realizacją polityki ekologicznej państwa w skali regionu. Dokument w pełni odzwierciedla tendencje europejskiej polityki ekologicznej. *Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014* uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania rozwoju województwa, określa priorytetowe działania ekologiczne oraz harmonogram zadań ekologicznych.

Celem strategicznym *Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014* jest:

Dobry stan środowiska umożliwiający zrównoważony rozwój.

Wprawdzie już dziś Warmia i Mazury należą do liderów w dziedzinie jakości środowiska przyrodniczego, ale stosowanie zasady trwałego rozwoju wymaga ciągłego myślenia o środowisku przyrodniczym przez pryzmat przyszłych pokoleń. W tym celu przewidziane są działania z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu, ochrona lasów, powierzchni ziemi, kopalin i wód podziemnych. Zwracać należy uwagę na zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii, dalszą poprawę jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochronę klimatu.

W poszczególnych obszarach *Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014* zakłada następujące cele:

- Ochrona przyrody i krajobrazu
 - ✓ wysokie walory krajobrazu
 - ✓ wysoka różnorodność biologiczna, jej ochrona i zrównoważone wykorzystywanie
- Ochrona i zrównoważony rozwój lasów
 - ✓ rozwijanie trwale zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej
- 1. Ochrona powierzchni ziemi
 - ✓ wysoka jakość gleby
 - ✓ racjonalne użytkowanie powierzchni ziemi
- Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych
 - ✓ eksploatacja kopalin i wód podziemnych zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego
- Biotechnologie i organizmy genetycznie modyfikowane
 - ✓ zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego województwa
- Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii

- ✓ Racjonalne użytkowanie wody, materiałów i energii
- Wykorzystanie energii z odnawialnych źródeł energii
 - ✓ udział energii odnawialnej zasobów energetycznych do co najmniej 9% w 2010 r.
- Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy
 - ✓ dobry stan zasobów wodnych
 - ✓ sprawny system osłony przeciwpowodziowej
- Środowisko i zdrowie. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego
 - ✓ zahamowanie powstawania środowiskowych zagrożeń zdrowia
- Jakość wód
 - ✓ dobry stan wód
- Zanieczyszczenie powietrza
 - ✓ czyste powietrze
- Gospodarka odpadami
 - ✓ minimalizacja zagrożeń środowiska powodowanych przez odpady
- Zagrożenia wynikające z poważnych awarii i stosowania substancji i preparatów niebezpiecznych
 - ✓ sprawny system ochrony środowiska przed poważnymi awariami
 - ✓ sprawny system pełnej kontroli dystrybucji, składowania i stosowania substancji i preparatów chemicznych dla osiągnięcia pełnego bezpieczeństwa zdrowia ludzi i środowiska
- Oddziaływanie hałasu
 - ✓ dobry klimat akustyczny
- Oddziaływanie pól elektromagnetycznych
 - ✓ poziomy pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych
- Ochrona klimatu i zapobieganie niszczeniu ozonu stratosferycznego
 - ✓ zapewnienie redukcji emisji gazów cieplarnianych
 - ✓ wycofanie z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową
- Edukacja ekologiczna
 - ✓ wysoka świadomość ekologiczna
 - ✓ skuteczna edukacja ekologiczna
- Monitoring środowiska
 - ✓ dobrze funkcjonujący pełny monitoring środowiska

7.2.3. „Program ochrony środowiska dla powiatu nidzickiego na lata 2009-2012, z perspektywą na lata 2013-2016”

„Program ochrony środowiska dla powiatu nidzickiego na lata 2009-2012, z perspektywą na lata 2013-2016” został przyjęty uchwałą Nr VI/36/2011 Rady Powiatu w Nidzicy z dnia 25 marca 2011 r.

Cele strategiczne zawarte w *Programie*:

1. Ochrona przyrody i krajobrazu

- wysokie walory krajobrazu
- wysoka różnorodność biologiczna, jej ochrona i zrównoważone wykorzystywanie

2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

- rozwijanie trwale zrównoważonej wielofunkcyjnej gospodarki leśnej

3. Ochrona powierzchni ziemi

- wysoka jakość gleby
- racjonalne użytkowanie powierzchni ziemi
- 4. Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych**
 - eksploatacja kopalin i wód podziemnych zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego
- 5. Biotechnologie i organizmy genetycznie modyfikowane**
 - zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego powiatu
- 6. Materiałochłonność, wodochłonność i odpadowość produkcji**
 - Racjonalne użytkowanie wody, materiałów i energii
- 7. Wykorzystanie energii z odnawialnych źródeł energii**
 - udział energii odnawialnej zasobów energetycznych do co najmniej 9% w 2013 r.
- 8. Kształtowanie zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i skutkami suszy**
 - dobry stan zasobów wodnych
 - prawny system osłony przeciwpowodziowej
- 9. Relacja środowisko zdrowie**
 - zahamowanie powstawania środowiskowych zagrożeń zdrowia
- 10. Jakość wód**
 - dobry stan wód
- 11. Zanieczyszczenie powietrza**
 - czyste powietrze
- 12. Gospodarka odpadami**
 - minimalizacja zagrożeń środowiska powodowanych przez odpady
- 13. Zagrożenia wynikające z poważnych awarii i stosowania substancji i preparatów niebezpiecznych**
 - sprawny system ochrony środowiska przed poważnymi awariami
 - sprawny system pełnej kontroli dystrybucji, składowania i stosowania substancji i preparatów chemicznych dla osiągnięcia pełnego bezpieczeństwa zdrowia ludzi i środowiska
- 14. Oddziaływanie hałasu**
 - dobry klimat akustyczny
- 15. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych**
 - poziomy pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych
- 16. Ochrona klimatu i zapobieganie niszczeniu ozonu stratosferycznego**
 - zapewnienie redukcji emisji gazów cieplarnianych
 - wycofanie z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową
- 17. Edukacja ekologiczna**
 - wysoka świadomość ekologiczna
 - skuteczna edukacja ekologiczna
- 18. Monitoring środowiska**
 - dobrze funkcjonujący pełny monitoring środowiska

7.2.4. „Plan gospodarki odpadami dla powiatu nidzickiego na lata 2009-2012”

„Plan gospodarki odpadami dla powiatu nidzickiego na lata 2009-2012” został przyjęty uchwałą Nr VI/35/2011 Rady Powiatu w Nidzicy z dnia 25 marca 2011 r.

Kierunki działań w zakresie gospodarowania odpadami niebezpiecznymi:

- wdrażanie proekologicznych i efektywnych ekonomicznie metod zagospodarowania odpadów niebezpiecznych w oparciu o najlepsze dostępne techniki (BAT), w tym opracowanie i wdrożenie innowacyjnych technologii w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. baterie małogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny),
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych poddawanych procesom unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- organizacja nowych i rozwój istniejących systemów zbierania odpadów niebezpiecznych ze źródeł rozproszonych (w tym małe i średnie przedsiębiorstwa), z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (gospodarstwa domowe), w oparciu o:
- funkcjonujące sieci zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych utworzone przez organizacje odzysku lub przedsiębiorców,
- funkcjonujące punkty zbierania w placówkach handlowych, aptekach, zakładach serwisowych oraz punktach zbierania poszczególnych rodzajów odpadów niebezpiecznych (np. przeterminowane lekarstwa, oleje odpadowe, baterie, akumulatory),
- stacjonarne lub mobilne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych, w tym GPZON,
- regularne odbieranie odpadów niebezpiecznych od mieszkańców prowadzących selektywne zbieranie w systemie workowym lub pojemnikowym, przez podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Cele w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest

Celem nadrzędnym w zakresie odpadów zawierających azbest jest wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców powiatu spowodowanych azbestem oraz likwidacja oddziaływania azbestu na środowisko.

Cele do roku 2012:

- weryfikacja skali problemu obecności wyrobów zawierających azbest na obszarze powiatu nidzickiego,
- zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- bezpieczne usunięcie ok. 25% aktualnej ilości wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwienie odpadów azbestowych.

Cel na lata 2013-2022 - bezpieczne usunięcie ok. 65% aktualnej ilości wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwienie odpadów azbestowych.

Cele na lata 2023-2032 - bezpieczne usunięcie ok. 65% aktualnej ilości wyrobów zawierających azbest i unieszkodliwienie odpadów azbestowych.

7.3. Cele wynikające z dokumentów istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska na poziomie lokalnym

7.3.1. „Strategia rozwoju gminy Kozłowo na lata 2007-2015”

Głównym celem strategii jest osiągnięcie do 2015 roku poziomu i jakości życia mieszkańców wiejskiej Gminy Kozłowo, poszczególnych obywateli i rodzin przynajmniej do pułapu 90% średniej realizowanej na obszarze UE.

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Kozłowo na lata 2011- 2032” jest powiązany w zasadniczych punktach z ww. dokumentami strategicznymi krajowymi i wojewódzkimi odnoszącymi się do systemów gospodarki odpadami, ponieważ jego głównym celem jest „Bezpieczne dla zdrowia ludzi usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z Gminy Kozłowo oraz zdeponowanie ich na wyznaczonych składowiskach lub unieszkodliwienie innymi metodami spełniającymi wymagania najlepszych dostępnych technik (BAT), a przez to wyeliminowanie ich negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi i środowisko naturalne”.

8. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE

Wdrożenie ustaleń projektu *Programu...* nie wywoła negatywnych oddziaływań transgranicznych. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach *Programu...* ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja *Programu...* nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

Oddziaływanie obiektów związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest oraz unieszkodliwianiem odpadów może jednak sporadycznie wykraczać poza obszar województwa. Negatywne skutki gospodarowania odpadami mogą być odczuwalne w ościennych gminach przede wszystkim w zakresie powietrza atmosferycznego i w przypadku wystąpienia takiego oddziaływania w gminie Kozłowo.

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 roku. Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

9. IDENTYFIKACJA I OCENA POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO I ZABYTKI ZADAŃ UJĘTYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Kozłowo na lata 2011-2032” jest spisem zamierzeń i zalecanych dokonań mających na celu poprawę sytuacji w środowisku związanej z zagrożeniem środowiska wyrobami i odpadami zawierającymi azbest poprzez ich konsekwentne usuwanie. Generalne założenia *Programu...* są proekologiczne, natomiast w trakcie realizacji zaplanowanych przedsięwzięć mogą wystąpić nowe, szczególne aspekty oddziaływania na środowisko.

Najważniejszym zagrożeniem dla środowiska związanym z realizacją *Programu...* może być nieterminowe realizowanie zapisanych w nim działań. Dotyczy to przede wszystkim realizacji zadań w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest, których dalsze użytkowanie powodowałoby uwalnianie się włókien azbestu do środowiska, wyroby o pierwszym stopniu pilności.

Negatywne oddziaływanie na środowisko działań zawartych w *Programie...* może zostać wyeliminowane przez zastosowanie i przestrzeganie wszystkich obowiązujących i przedstawionych w *Programie...* procedur postępowania z wyrobami i odpadami zawierającymi azbest, które dotyczą:

- właścicieli oraz zarządców budynków oraz terenu, przy użytkowaniu obiektów i terenów z wyrobami zawierającymi azbest,
- właścicieli i zarządców budynków oraz terenu, przy usuwaniu wyrobów zawierających azbest z tych obiektów lub terenów
- wykonawców prac polegających na usuwaniu wyrobów zawierających azbest, oraz oczyszczania obiektu, terenu, instalacji,
- prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów niebezpiecznych zawierających azbest,

Wskazane w *Programie...* warianty rozwiązywania problemów usuwania azbestu wskazują jednak na wysoki stopień zabezpieczenia przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko.

Projektowany Obszar Natura 2000 – brak wpływu

Usunięcie wyrobów zawierających azbest będzie odbywać się zgodnie z przyjętymi zasadami ostrożności przy demontażu i składowaniu. Azbest z terenu gminy będzie składowany na specjalnym składowisku, przyjmującym odpady niebezpieczne na terenie województwa warmińsko-mazurskiego.

Usunięcie azbestu z terenu gminy objętego projektowanym obszarem Natura 2000 przyniesie pozytywny efekt ekologiczny zarówno na zdrowie ludzi, jak i stanu środowiska.

Azbest występuje tylko na terenie zamieszkałym, w skupiskach siedzib ludzkich, przy ciągach komunikacyjnych, dlatego też usuwanie niebezpiecznych pokryć dachowych w tym rejonie nie powinno znacząco wpłynąć na faunę i florę obszarów chronionych występujących na terenie gminy Kozłowo.

Przeprowadzenie usuwania azbestowych pokryć nie będzie oddziaływać na siedliska przyrodnicze oraz chronione gatunki roślin i zwierząt.

Różnorodność biologiczna – brak wpływu

Zagrożenia dla różnorodności biologicznej mogą nastąpić na etapie transportu odpadów, poprzez ograniczenie możliwości swobodnego przemieszczania się zwierząt ze względu na ciągi komunikacyjne oraz na etapie budowy składowisk odpadów poprzez niszczenie naturalnych siedlisk zwierząt.

W celu zachowania różnorodności biologicznej należy podjąć działania zapobiegające:

- fragmentacji i izolacji zbiorowisk roślinnych i populacji zwierząt,
- ograniczeniu możliwości przemieszczania się i żerowania zwierząt wewnątrz arealów osobniczych i terytoriów,
- ograniczaniu lub uniemożliwianiu migracji dalekiego zasięgu,
- ograniczaniu przepływu genów i obniżeniu zmienności genetycznej w ramach populacji,
- wymieraniu lokalnych populacji i obniżaniu bioróżnorodności obszarów.

Ludzie – wpływ pozytywny

Dawniej azbest nie był traktowany jako substancja szkodliwa, pomimo tego, że były znane liczne dowody wskazujące na niekorzystne jego oddziaływanie na organizm ludzi i zwierząt. Nie figurował on nawet w wykazie trucizn i środków szkodliwych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 28 grudnia 1963 r. w sprawie wykazu trucizn i środków szkodliwych.

Dopiero w latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia służby sanitarne i ochrony środowiska zajęły zdecydowane stanowisko w sprawie azbestu. Rozpoczęto wówczas intensywne poszukiwania materiałów umożliwiających zastąpienie azbestu w różnych wyrobach. Wyroby azbestowe będące w dobrym stanie technicznych oraz w odpowiedni sposób zabezpieczone - nie stanowią istotnego zagrożenia dla zdrowia ludzkiego. Problem pojawia się natomiast w momencie uszkodzenia wyrobu. Wówczas do powietrza uwalniane są włókna azbestowe, a z powietrza trafiają one do ludzkiego organizmu. Zagrożenie zdrowia człowieka uzależnione jest od rodzaju azbestu, wielkości włókien i ich stężenia w powietrzu oraz czasu narażenia. Badania dowodzą, że najbardziej niebezpieczne są włókna respilabilne, których średnica jest mniejsza od 3 mikrometrów, a długość większa niż 5 mikrometrów. Pęczki włókien azbestowych mogą rozszczepiać się na włókna kilkudziesięciokrotnie cieńsze niż włos ludzi, kruszą się, łamią i przedostają się do atmosfery. Niewidoczne dla oka, unosząc się w powietrzu są wdychane przez ludzi.

W momencie przedostania się włókien azbestowych do organizmu człowieka, nie można ich usunąć. Po wnikięciu do organizmu głęboko penetrują układ oddechowy i powodują w nim trwałe uszkodzenia.

Wyróżnia się trzy rodzaje narażenia na pyły azbestowe:

- ekspozycja zawodowa,
- ekspozycja parazawodowa,
- ekspozycja środowiskowa.

Ekspozycje te różnią się w istotny sposób wielkością stężeń włókien, ich rozmiarami, długością trwania narażenia, a co za tym idzie skutkami dla zdrowia i wielkością ryzyka wystąpienia określonych nowotworów złośliwych.

Szczególne cechy ekspozycji zawodowej jest to, iż okres latencji wynosi około 10-40 lat. Najczęściej więc choroba występuje wiele lat po zaprzestaniu pracy w narażeniu na pył azbestowy.

Obecnie emisja włókien azbestowych może nastąpić przy demontażu wyrobów zawierających azbest. Dlatego istotne jest zapewnienie pracownikom środków ochrony indywidualnej i przestrzeganie procedur przy postępowaniu z wyrobami zawierającymi azbest. Przy prawidłowym wykonywaniu prac i odpowiednim zabezpieczeniu zagrożenie jest minimalne.

Istotne zagrożenie stanowią zniszczone płyty azbestowo-cementowe. W tym przypadku materiał wiążący jakim jest cement ulega zniszczeniu i następuje emisja włókien do środowiska. Dlatego istotnym jest regularne sprawdzanie stanu wyrobów zawierających azbest i natychmiastowe usunięcie w przypadku ich niezadowalającego stanu (materiały o I stopniu pilności).

Całkowite usunięcie wyrobów zawierających azbest z danego terenu będzie miało wpływ pozytywny na zdrowie i warunki życia mieszkańców gminy.

Zwierzęta – wpływ pozytywny

Bezpośrednie działanie włókien azbestowych na zwierzęta może powodować podobne schorzenia jak w przypadku oddziaływania na organizm ludzki. Przy prawidłowym usuwaniu wyrobów zawierających azbest oddziaływanie to nie ma miejsca. Bardziej istotnym zagrożeniem może być hałas powstający w wyniku prac demontażowych oraz niszczenie siedlisk ptaków przy zmianie pokryć dachowych.

Ważnym oddziaływaniem będzie zwiększony ruch pojazdów w czasie transportu odpadów zawierających azbest. Spowoduje ono m.in.:

- zwiększenie barier migracyjnych,
- podwyższenie śmiertelności i zmniejszania liczebności populacji (śmiertelne „kolizje” zwierząt z jadącymi samochodami),
- płoszenie zwierząt (hałas, światło, wibracje).

Przy zachowaniu odpowiednich środków ostrożności oraz sprawnych technicznie maszyn i urządzeń można zminimalizować takie czynniki jak hałas, wibracje, emisje włókien azbestowych do środowiska.

Jednocześnie takie czynniki jak bariery migracyjne, oraz zmniejszenie populacji poprzez kolizje z jadącymi pojazdami mają charakter marginalny ze względu na niewielki udział środków transportu wyrobów zawierających azbest do całkowitego natężenia ruchu.

Usuniecie wyrobów zawierających azbest z terenów występowania zwierząt będzie miało wpływ pozytywny na ich stan zdrowia.

Rośliny - brak wpływu

Z dotychczasowych badań wynika, że włókna azbestowe mają znikomy wpływ na organizmy roślinne. Jednym z zagrożeń może być osadzanie się włókien azbestu na roślinach, co może skutkować zaburzeniami fotosyntezy. Innym zagrożeniem jest niszczenie roślin podczas prac budowlanych związanych z demontażem wyrobów zawierających azbest, a przypadku rur azbestowo-cementowych prace ziemne przy odkopywaniu rur.

W przypadku Gminy Kozłowo problem może dotyczyć jedynie demontażu pokryć dachowych azbestowo-cementowych. W związku z tym, że prace będą wykonywane na terenie zabudowy mieszkaniowej brak będzie wpływu lub wpływ na florę będzie znikomy.

Woda i gleby – wpływ pozytywny

Czynnikami powodującymi uwalnianie włókien azbestu do środowiska, w tym do wód i do gleb, są zarówno procesy naturalnej, postępującej degradacji, erozji i starzenia się skał i gleb, jak i eksploatacja, czy obróbka mechaniczna produktów zawierających azbest wytworzonych przez człowieka.

Obecnie największe narażenie na działanie azbestu odnotowuje się w miejscach demontażu elementów izolacyjnych i konstrukcyjnych zawierających jego domieszki, a także w punktach, w których są one poddawane rozładunkowi i/lub obróbce mechanicznej. Włókna azbestu mogą przedostawać się do wody bez pośrednictwa powietrza, dzieje się tak, np. w sytuacji naturalnego kontaktu wód szczelinowych ze skałami zawierającymi azbest. Podobne zjawisko występuje także w rurach azbestowo-cementowych, w których w podobnych warunkach mogą występować nawet 2 mln wł./l. Badania prowadzone nad określeniem ilości włókien azbestu w różnych mediach, wykazały, iż w wodzie pitnej pochodzącej z rur azbestowo-cementowych jest ok. 50 tys. wł. Zdaniem Agencji Ochrony Środowiska (*Environmental Protection Agency*) USA azbest w wodzie nie powoduje problemów zdrowotnych, jeśli narażenie na jego oddziaływanie występuje w stosunkowo krótkim czasie, choć jednocześnie stwierdza, że azbest w wodzie może być kancerogeny, kiedy czas jego oddziaływania jest porównywalny z czasem ludzkiego życia.

Obecnie największe narażenie na działanie azbestu odnotowuje się w miejscach demontażu elementów izolacyjnych i konstrukcyjnych zawierających jego domieszki, a także w punktach, w których są one poddawane rozładunkowi i/lub obróbce mechanicznej. Grunt zanieczyszczony włóknami azbestowymi powinien być zabezpieczony przed Dostępem osób postronnych a następnie zrehabilitowany poprzez

wybranie zanieczyszczonej ziemi, przewiezienie jej na składowisko odpadów niebezpiecznych i zabezpieczenie odpowiednią przesypką technologiczną.

Usunięcie wyrobów zawierających azbest stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczenia wody i gleby będzie miało wpływ pozytywny na ich stan.

Powietrze – wpływ pozytywny

Wpływ na powietrze może nastąpić z kilku źródeł. Pierwszym źródłem będzie demontaż odpadów zawierających azbest w sposób niezgodny z przepisami (zrzucanie wyrobów zawierających azbest z dachu, używanie narzędzi mechanicznych do cięcia wyrobów zawierających azbest, niezabezpieczenie wyrobów przed możliwością pylenia. Może wtedy nastąpić emisja włókien azbestowych do powietrza. Zagrożenia można uniknąć przez odpowiednie specjalistyczne szkolenia oraz kontrole odpowiednich służb (Nadzór Budowlany, Inspekcja Pracy). Innym źródłem może być transport odpadów. Z jednej strony będzie to emisja spalin zawierających takie substancje jak CO₂, SO₂, Co, NO_x. W odniesieniu do emisji powstającej w wyniku całego ruchu drogowego emisja ta jest znikoma. Innym zagrożeniem może być niewłaściwy transport odpadów. Ładunek musi być zabezpieczony przed przemieszczaniem oraz foliowany zgodnie z przepisami prawa. W przeciwnym wypadku może nastąpić emisja włókien azbestowych do powietrza. Zagrożenia można uniknąć stosując kontrole (Policja, Inspekcja Transportu Drogowego).

Ostatnim źródłem mogą być składowiska odpadów zawierających azbest. Z jednej strony będzie to emisja spalin z maszyn i urządzeń pracujących na składowisku (nie będzie ona miała znaczącego wpływu na stan jakości powietrza), z drugiej strony zagrożenie może powstać w wyniku nieodpowiedniej eksploatacji składowiska (zrzut odpadów „na zsył”, deponowanie odpadów niezabezpieczonych). W trakcie prawidłowej eksploatacji nie ma zagrożenia dla powietrza. Potwierdzają to badania prowadzone na składowiskach opadów azbestowych w ramach monitoringu składowiska. Zawartość włókien azbestowych w powietrzu nigdy nie przekroczyła dopuszczalnej normy.

Usunięcie wyrobów zawierających azbest stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczenia powietrza będzie miało wpływ pozytywny na stan jego czystości.

Krajobraz – wpływ pozytywny

Wpływ *Programu...* na krajobraz będzie miał miejsce podczas demontażu wyrobów zawierających azbest. Nastąpią krótkotrwałe zmiany w krajobrazie powstałe w wyniku prac budowlanych. Będą tu miały miejsce zmiany spowodowane montażem specjalistycznych urządzeń (windy do zdejmowania azbestu na ziemię) oraz ewentualne rusztowania.

Kolejnym elementem będą doraźnie gromadzone na miejscu demontażu wyroby zawierające azbest. Wszystkie te zmiany będą mieć charakter krótkotrwały. Inaczej przedstawia się sytuacja w przypadku budowy składowisk odpadów zawierających azbest. W tym przypadku zmiany krajobrazu będą mieć charakter długotrwały.

Ograniczenie wpływu na krajobraz nastąpi dopiero po zakończeniu eksploatacji składowiska. W przedmiotowym *Programie...* nie przewiduje się budowy składowiska, więc wpływ ograniczy się do demontażu i transportu wyrobów zawierających azbest.

Usunięcie wyrobów zawierających azbest z dachów budynków, likwidacja „dzikich wysypisk odpadów azbestowych” wpłynie pozytywnie na krajobraz.

Klimat – brak wpływu

Dla oszacowania zmian klimatycznych należy wziąć pod uwagę jedynie emisje CO₂ powstała w wyniku pracy środków transportu, ewentualnie maszyn budowlanych pracujących przy budowie nowych składowisk odpadów zawierających azbest. W związku ze śladową emisją w stosunku do tła zanieczyszczeń w przedmiotowym *Programie...* wartość tą można uznać za pomijalną.

Zasoby naturalne – brak wpływu

Nie przewiduje się wpływu *Programu...* na zasoby naturalne.

Zabytki – brak wpływu

Oddziaływanie Programu na zabytki będzie miało charakter znikomy. Jedyne zagrożenia mogą nastąpić na etapie prac związanych z demontażem wyrobów zawierających azbest. Na tym etapie może nastąpić zniszczenie zabytków lub zamiany ich otoczenia. Biorąc pod uwagę charakter robót oraz ilość zagrożonych zabytków nie przewiduje się zagrożenia dla zabytków.

Dobra materialne – wpływ pozytywny

Biorąc pod uwagę dobra materialne przewiduje się pozytywne oddziaływanie *Programu...* na ten element. Najważniejszym i najbardziej zauważalnym efektem będzie wzrost wartości nieruchomości po zmianie pokrycia dachowego z płyt azbestowo-cementowych. Jednocześnie nastąpi poprawa wyglądu oraz przedłużenie żywotności budynków.

W trakcie opracowywania Prognozy nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczyłyby możliwość wykonania prognozy.

Poniżej przedstawiono matrycę oceniającą wpływ zagadnień na poszczególne elementy ochrony środowiska.

TABELA NR 21 Przewidywane znaczące oddziaływania- bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne- na następujące zagadnienia i aspekty środowiska.

Cel/działanie	Oddziaływanie na:											
	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Natura 2000 oraz integralność tego obszaru
Przeprowadzenie szkoleń lokalnych	0	+	+	0	+	+	+	+	0	0	0	0
Aktualizacja gminnych, powiatowych i wojewódzkich programów usuwania wyrobów zawierających azbest.	0	+	+	0	+	+	+	+	0	0	0	0
Zorganizowanie akcji wywozu odpadów zawierających azbest z terenu gminy na składowisko odpadów lub ich przetwarzania w urządzeniu przewoźnym	0	+	+	0	+	+	+	+	0	0	0	0
Budowa składowisk odpadów zawierających azbest i uruchamianie urządzeń przewoźnych do przetwarzania odpadów zawierających azbest.	0	+	+	0	+	+	+	+	0	0	0	0
Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest, z wykorzystaniem Elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest (wojewódzka baza danych o wyrobach i odpadach zawierających azbest WBDA).	0	+	+	0	+	+	+	+	0	0	0	0
Pozyskiwanie środków z funduszy ekologicznych na usuwanie azbestu	0	+	+	0	+	+	+	+	0	0	0	0

Oznaczenia: + oddziaływanie pozytywne, – oddziaływanie negatywne, 0 brak oddziaływania ewentualnie śladowe oddziaływanie.

10. ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGŁOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ OBSZARU NATURA 2000

„Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Kozłowo na lata 2011-2032” za cel główny stawia usunięcie azbestu z terenu gminy, dlatego też jeśli usuwanie wyrobów zawierających azbest będzie zgodne z przyjętymi zasadami ostrożności przy demontażu i składowaniu, nie należy wykazywać rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu i kompensacji ewentualnych negatywnych oddziaływań.

Efektem ekologicznym podejmowanych działań będzie usunięcie wszystkich wyrobów zawierających azbest z terenu gminy. Przyniesie ono pozytywny efekt ekologiczny zarówno na zdrowie ludzi, jak i stanu środowiska.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- edukacja ekologiczna mieszkańców uświadamiająca szkodliwość samowolnego, samodzielnego usuwania azbestu oraz jego „dzikiego” składowania,
- w czasie realizacji przedsięwzięcia zabezpieczenie techniczne sprzętu i miejsca realizacji,
- odpowiednie zabezpieczenie osób pracujących przy demontażu pokryć azbestowych,
- odpowiednie zabezpieczenie azbestu podczas przewozu na miejsce składowania.

Program nie zawiera żadnych rozwiązań służących łagodzeniu lub kompensacji ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko.

11. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI PROGRAMU... ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA:

Zasadnicze znaczenie w monitorowaniu skutków „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Kozłowo na lata 2011- 2032” posiada Urząd Gminy Kozłowo.

W celu dokładnego zaplanowania oraz przeprowadzenia ze szczególnym zachowaniem zasad bezpieczeństwa usunięcia wyrobów zawierających azbest w *Programie...* został przedstawiony dokładny harmonogram realizacji programu na lata 2011-2032 oraz przewidziany został monitoring programu.

Składają się na niego wykorzystywane dotychczasowe formy danych pochodzące z kontroli WIOŚ, informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest przedkładane marszałkowi do dnia 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy (sporządzane przez Wójta Gminy Kozłowo), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska.

Posiadacze wyrobów zawierających azbest będą przekazywać informacje odpowiednio marszałkowi (osoby prawne) lub burmistrzowi (osoby fizyczne) oraz do właściwego terytorialnie Inspektoratu Nadzorowi Budowlanemu. Szczegółowa kontrola tych informacji będzie dokonywana przez właściwy terytorialnie Inspektorat Nadzoru Budowlany oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wójt przekazuje zebrane informacje o wyrobach zawierających azbest marszałkowi, gdzie dokonywany jest ich zapis w Wojewódzkiej Bazie Danych.

Urząd będzie projektował plany roczne realizacji *Programu...*, nadzorował jego realizację oraz na bieżąco aktualizował, jeśli zaistnieją takie potrzeby. Monitorowane będą środowiskowe skutki przeprowadzania bądź zaniechania przeprowadzania przedsięwzięć.

12. STRESZCZENIE

Prognoza powstała w związku z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Nadrzędnym celem Prognozy jest określenie potencjalnych skutków w środowisku, jakie mogą wystąpić po wdrożeniu zapisów „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Kozłowo na lata 2011- 2032”. W prognozie opisane zostały poszczególne zagadnienia ujęte w *Programie...*. Pokazuje ona również podstawowe cele programu.

W prognozie przedstawiono powiązania *Programu...* z innymi dokumentami strategicznymi takimi jak:

- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami KPGO 2010
- „Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032”
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007 – 2010
- „Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”
- „Program ochrony środowiska dla powiatu nidzickiego na lata 2009-2012, z perspektywą na lata 2013-2016”
- „Plan gospodarki odpadami dla powiatu nidzickiego na lata 2009-2012”
- „Strategia rozwoju gminy Kozłowo na lata 2007-2015”

Ujęty w niej został także istniejący stan środowiska oraz problemy jego ochrony z punktu widzenia realizacji *Programu...* ze szczególnym uwzględnieniem terenów podlegających ochronie.

Przedstawiono także przewidywane znaczące oddziaływania - bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne na następujące zagadnienia:

- zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego na nielegalne zachowania związane z azbestem – nieuprawniony demontaż i wyrzucanie odpadów do m.in. lasów),
- stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi,
- stworzenie sprzyjających warunków usuwania wyrobów azbestowych w całym okresie działania *Programu...*

i aspekty środowiska:

— różnorodność biologiczna,

- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnie ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne.

W prognozie przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, jak również trans graniczne oddziaływanie na środowisko.