

**UCHWAŁA NR XXXVIII/541/2013  
RADY MIEJSKIEJ W NIDZICY**

z dnia 31 października 2013 r.

**w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nidzica na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2013 r. poz. 594, ze zm.) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, ze zm.), po zasięgnięciu opinii Warmińsko-Mazurskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Olsztynie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie i Zarządu Powiatu w Nidzicy, Rada Miejska w Nidzicy uchwala, co następuje:

§ 1. Uchwala się Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nidzica na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Nidzicy.

§ 3. Traci moc Uchwała Nr XXVI/288/04 Rady Miejskiej w Nidzicy z dnia 4 listopada 2004 r. w sprawie zatwierdzenia programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Miejskiej



**Marek Kierzkowski**

## **Gmina Nidzica**

ul. Plac Wolności 1  
13-100 Nidzica



# **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIDZICA na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020**

Nidzica, sierpień 2013 r.

TYTUŁ:	<b>PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIDZICA na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020</b>
Zamawiający:	<b>Gmina Nidzica</b> ul. Plac Wolności 1 13 - 100 Nidzica
Koordinacja realizacji obowiązków umownych ze strony Urzędu Miasta:	Joanna Krystkiewicz- Hablutzel Jarosław Draszek
Wykonawca:	<b>IGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.</b> ul. Barbary 21 a 40-053 Katowice
Koordinacja realizacji obowiązków umownych ze strony IGO Sp. z o.o. Sp.k. w Katowicach:	mgr inż. Marta Majka
Zespół autorski:	mgr inż. Anna Rosiak-Tatulińska mgr inż. Adam Kiełtyka mgr inż. Marta Majka
Nadzór nad realizacją opracowania:	mgr inż. Bożena Kuzio-Wasilewska
Sfinansowane ze środków:	<b>Budżet Gminy</b>

## SPIS TREŚCI:

1. Wprowadzenie .....	5
1.1. Cel przygotowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nidzica.....	5
1.2. Metodyka opracowania Programu.....	5
1.3. Wykaz stosowanych skrótów.....	6
2. Ogólna charakterystyka Gminy.....	6
2.1. Położenie, podział administracyjny .....	6
2.2. Krajobraz.....	8
2.3. Klimat.....	8
2.4. Formy użytkowania terenu.....	9
2.5. Gospodarka .....	9
3. Ocena aktualnego stanu środowiska .....	9
3.1. Zasoby naturalne i różnorodność przyrodnicza obszaru .....	9
3.1.1. Zasoby i ekosystemy wodne .....	9
3.1.2. Zasoby i ekosystemy leśne.....	14
3.1.3. Zasoby geologiczne.....	15
3.1.4. Gleby .....	17
3.1.7. Hałas i promieniowanie.....	22
3.2. System obszarów chronionych.....	30
3.3. Zagrożenia środowiska.....	33
3.3.1. Zagrożenia wód.....	33
3.3.2. Zagrożenia powietrza .....	34
3.3.3. Zagrożenia powierzchni ziemi .....	34
3.3.4. Zagrożenia różnorodności biologicznej .....	35
3.3.5. Zagrożenie hałasem.....	36
3.4. Techniczna infrastruktura ochrony środowiska .....	36
3.4.1. Zaopatrzenie w wodę .....	36
3.4.2. Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków.....	37
3.4.3. Gospodarka odpadami.....	38
3.4.4. Edukacja ekologiczna.....	41
4. Założenia i uwarunkowania realizacji Programu .....	42
4.1. Analiza stanu prawnego .....	42
5. Cele i priorytety ekologiczne Programu.....	50
5.1. Cele, priorytety i kierunki działań na lata 2013-2016.....	50
5.1.1. Ochrona powietrza atmosferycznego .....	51
5.1.2. Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych .....	52
5.1.3. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego .....	52
5.1.4. Ochrona lasów.....	53
5.1.5. Ochrona gleb .....	54
5.1.6. Ochrona zasobów kopalin .....	54
5.1.7. Edukacja ekologiczna.....	55
5.1.8. Gospodarka odpadami komunalnymi .....	55
5.1.9. Ochrona przed hałasem .....	57
5.1.10. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi .....	57
5.1.11. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.....	58
6. Harmonogram realizacji Programu .....	59
7. Środki niezbędne do osiągnięcia celów .....	64
7.1. Mechanizmy prawne .....	64
7.2. Mechanizmy ekonomiczne.....	64
8. Zasady monitoringu Programu.....	67
9. Wykaz materiałów .....	69

**SPIS TABEL:**

<b>TABELA 1.</b> STRUKTURA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW NA TERENIE GMINY NIDZICA. ....	9
<b>TABELA 2.</b> WYKAZ JEZIOR NA TERENIE GMINY NIDZICA. ....	11
<b>TABELA 3.</b> WYKAZ ISTNIEJĄCYCH ZBIORNIKÓW MAŁEJ RETENCJI NA TERENIE GMINY NIDZICA. ....	12
<b>TABELA 4.</b> ZESTAWIENIE ZASOBÓW ZŁÓŻ KOPALIN NA TERENIE GMINY NIDZICA. ....	16
<b>TABELA 5.</b> STAN INFRASTRUKTURY ORAZ ZUŻYCIE GAZU W GMINIE NIDZICA. ....	19
<b>TABELA 6.</b> WYNIKOWE KLASY DLA GMINY NIDZICA DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW DLA OCHRONY ZDROWIA I OCHRONY ROŚLIN ZA 2012 R. ....	22
<b>TABELA 7.</b> LICZBA POZWOLEŃ WYDANYCH DLA OPERATORÓW TELEFONII KOMÓRKOWEJ, FUNKCJONUJĄCYCH W POSZCZEGÓLNYCH SYSTEMACH NA TERENIE GMINY NIDZICA. ....	28
<b>TABELA 8.</b> WYNIKI OKRESOWYCH BADAŃ POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PROWADZONYCH W 2011 R. W RAMACH PAŃSTWOWEGO MONITORINGU ŚRODOWISKA NA TERENIE MIASTA NIDZICA. ....	29
<b>TABELA 9.</b> ZESTAWIENIE POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE GMINY NIDZICA. ....	32
<b>TABELA 10.</b> ZESTAWIENIE UJEĆ WÓD NA TERENIE GMINY NIDZICA. ....	37
<b>TABELA 11.</b> WYKAZ INSTALACJI DO PRZETWARZANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH W REGIONIE ZACHODNIM. ....	40
<b>TABELA 12.</b> HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY REALIZACJI DZIAŁAŃ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIDZICA. ....	60
<b>TABELA 13.</b> WSKAŹNIKI MONITOROWANIA PROGRAMU. ....	68

**SPIS RYSUNKÓW:**

<b>RYSUNEK 1.</b> POŁOŻENIE GMINY NIDZICA. ....	7
---	---

## 1. Wprowadzenie

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa na poziomie gminy, organy wykonawcze gminy, zobligowane są do sporządzania gminnych Programów Ochrony Środowiska zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 - tekst jednolity z późn. zm.) i ich aktualizacji, co 4 lata.

Zgodnie z art. 17, ust. 2, pkt. 3 w/w ustawy Program Ochrony Środowiska podlega opiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu. Uchwalany jest przez Radę Miejską. Zgodnie z art. 18, ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska z realizacji zadań Programu organ wykonawczy gminy, sporządza co 2 lata raporty.

W dniu 04 listopada 2004 r. uchwałą Nr XXVI/288/04 Rada Miejska w Nidzicy przyjęła „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nidzica na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy lat 2008-2011”.

W czerwcu 2013 r. przystąpiono do opracowania aktualizacji „Programu ochrony środowiska dla Gminy Nidzica na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” w oparciu o umowę nr GMKR.602.1.2013 zawartą w dniu 22 maja 2013 r. pomiędzy Gminą Nidzica z siedzibą w Nidzicy przy ul. Plac Wolności 1, w imieniu, której działa Burmistrz Nidzicy – Dariusz Szypulski przy kontrasygnacie Skarbnika Miasta, a IGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k. z siedzibą w Katowicach przy ul. Barbary 21a reprezentowaną przez Wiceprezes Zarządu – mgr inż. Bożenę Kuzio-Wasilewską.

### 1.1. Cel przygotowania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nidzica

Celem przygotowania Programu ochrony środowiska jest realizacja założeń dokumentów strategicznych kraju ze szczególnym uwzględnieniem Polityki Ekologicznej Państwa i Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018 do roku 2013, a także Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nidzickiego na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017. Jego istotą jest skoordynowanie, zaplanowanych w Programie, działań z administracją rządową i samorządową (Urząd Marszałkowski, Starostwo Powiatowe) oraz przedsiębiorcami i społeczeństwem gminy. Wszystkie w/w grupy powinny współpracować zarówno w zakresie tworzenia jak i sukcesywnego wdrażania Programu. W tym celu niezwykle istotne jest uspołecznienie całego procesu tworzenia Programu, a następnie jego realizacji i wdrażania. Ponadto Program ma za zadanie wyznaczenie ram dla późniejszych przedsięwzięć. Kolejnym celem Programu jest zapewnienie efektywnego i sprawnego wykorzystania środków finansowych, na działania wskazane w Programie oraz umożliwienie i wspieranie pozyskiwania środków przez jednostki samorządowe (na szczeblu gminnym) na realizację określonych zadań środowiskowych. Program ma także na celu dążenie do sukcesywnej poprawy stanu środowiska w gminie oraz ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska.

### 1.2. Metodyka opracowania Programu

Metodologia opracowania niniejszego Programu polegała na:

- ocenie aktualnego stanu i uwarunkowań środowiska przyrodniczego w gminie Nidzica, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska,
- weryfikacji dotychczasowych dokumentów i opracowań inwestycyjno-środowiskowych,

- określeniu kreatywnej części Programu poprzez wyznaczenie celu nadrzędnego, celów szczegółowych i sformułowaniu kierunków działań pozwalających na realizację wyznaczonych celów,
- określeniu uwarunkowań realizacji Programu w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych źródeł finansowania,
- określeniu zasad monitoringu.

Źródłem informacji dla Programu były materiały uzyskane z Urzędu Miejskiego w Nidzicy, z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie, z Głównego Urzędu Statystycznego oraz z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Warmińsko-Mazurskiego. Źródłem stały się także prace instytutów i placówek naukowo-badawczych z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami m.in.: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na dzień 31 grudnia 2010 r., a także dostępna literatura fachowa oraz „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Nidzica na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy lat 2008-2011”, który jest przedmiotem niniejszej aktualizacji.

Ponadto na podstawie ankietyzacji przeprowadzonej wśród podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska zlokalizowanych na terenie Gminy Nidzica, uzyskano niezbędne informacje, które zostały uwzględnione w treści niniejszego Programu.

Jako punkt odniesienia dla niniejszego dokumentu przyjęto aktualny stan środowiska. Na podstawie stanu aktualnego oraz analizy zadań zdefiniowanych w aktualizowanym Programie na lata 2004-2007 (niektóre zadania pozostają nadal aktualne i zostały przeniesione do niniejszego dokumentu) oraz celów i kierunków zadań określonych w Polityce Ekologicznej Państwa zdefiniowano cele i kierunki niniejszego dokumentu.

### **1.3. Wykaz stosowanych skrótów**

GUS - Główny Urząd Statystyczny  
GZWP - Główny Zbiornik Wód Podziemnych  
KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami  
MWiK – Miejskie Wodociągi i Kanalizacja  
NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
PEM - Promieniowanie elektromagnetyczne  
PIG – Państwowy Instytut Geologiczny  
WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

## **2. Ogólna charakterystyka Gminy**

### **2.1. Położenie, podział administracyjny**

Gmina Nidzica (rys. 1) leży w południowo – zachodniej części województwa warmińsko – mazurskiego, w powiecie nidzickim. Gmina graniczy od północy z gminą Olsztynek, od strony zachodniej i częściowo południowej z gminą Kozłowo, dalej od strony południowej i częściowo wschodniej graniczy z gminą Janowiec Kościelny, od wschodu z gminami Janowo i Jedwabno. Powierzchnia gminy wynosi 378,9 km<sup>2</sup>, gdzie położone są 60 miejscowości zgrupowane w 35 sołectwach. Jest to największa obszarowo gmina powiatu nidzickiego, zajmuje około 40 % jego powierzchni. Siedzibą gminy jest miasto Nidzica – współrzędne geograficzne: N 53<sup>o</sup> 21' 33" E 20<sup>o</sup> 25' 20".

Gminę Nidzica zamieszkuje 21608 mieszkańców (14395 zamieszkuje miasto Nidzica). Na 1 km<sup>2</sup> powierzchni przypada 1983 osoby (dane z GUS na dzień 31.12 2012 r.).

Do najważniejszych szlaków komunikacyjnych należy droga krajowa nr 7, relacji Gdańsk – Olsztynek – Nidzica – Warszawa – Kraków – Budapeszt. Ponadto przez teren gminy przebiegają trzy drogi o statusie wojewódzkim: nr 538: Nowe Miasto Lubawskie – Rozdroże, nr 545 i 545a: Działdowo – Szczytno oraz nr 604 i 604a: Nidzica – Wielbark. Przez teren gminy przebiega również linia kolejowa Warszawa – Olsztyn, przecinająca miasto Nidzica.



**Rysunek 1.** Położenie Gminy Nidzica  
(Źródło: [www.nidzica.com.pl](http://www.nidzica.com.pl))

Na terenie gminy Nidzica zlokalizowane są następujące miejscowości: Bartoszek, Bolejny, Borowy Młyn, Brzeźno Łyńskie, Bujaki, Dębowa Kępa, Dobrzyń, Frąknowo, Glinki, Grzegórzki, Jabłonka, Jastrzębiec, Kalkownia, Kamionka, Kanigowo, Kolonia Bartoszek, Kolonia Waszulki, Koniuszyn, Las Miejski, Likusy, Litwinki, Łyna, Łyna-Kolonia, Łyński Młyn, Łysakowo, Magdaleniec, Moczysko, Mogiłowo, Módłki, Napiwoda, Natać Mała, Natać Wielka, Nibork Drugi, Nidzica, Olszewko, Olszewo, Orłowo, Parowa, Pawliki, Piątki, Piotrowice, Pólko, Radomin, Rączki, Robaczewo, Rozdroże, Siemiątki, Szerokopaś, Tatary, Trzciano, Wały, Waszulki, Wietrychowo, Wietrychówko, Wikno, Wilczyce, Wolisko, Wólka Orłowska, Wysokie, Zagrzewo, Załuski, Zimna Woda, Złota Góra, Żelazno.



## 2.2. Krajobraz

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym obszar gminy Nidzica położony jest na granicy dwóch prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego i Niżu Wschodniobałtycko – Białoruskiego i dalej należy do dwóch podprowincji: Pojezierza Południobałtyckie oraz Pojezierza Wschodniobałtyckie.

Podprowincja Pojezierza Południobałtyckie znajduje się w obszarze Niżu Środkowoeuropejskiego. W jej skład wchodzi następujące makroregiony (na terenie, których znajduje się gmina): Pojezierze Chełmińsko – Dobrzyńskie, Nizina Północnomazowiecka.

Dalej uściślając obszar gminy należy do mezoregionów:

- Garb Lubawski - region zajmuje powierzchnię 1 920 m<sup>2</sup> i posiada zróżnicowaną formę ukształtowania terenu (wysoczyzny i obniżenia). Obejmuje głównie wysoczyzny z kulminacjami sięgającymi 200 – 215 m n.p.m. W granicach tego mezoregionu znajduje się niewielki północno – zachodni fragment gminy Nidzica;
- Wzniesienia Mławskie - tworzą go płaty wysoczyzny z licznymi formami morenowymi oraz silnie urozmaicone, marginalne sandry, przeciętane rynkami polodowcowymi w części wypełnionej jeziorami. W granicach mezoregionu znajduje się południowa część gminy Nidzica.

Podprowincja Pojezierza Wschodniobałtyckie znajduje się w zasięgu Niżu Wschodniobałtycko – Białoruskiego. W skład podprowincji wchodzi jeden makroregion Pojezierze Mazurskie, na terenie którego znajduje się gmina Nidzica. Gmina Nidzica położona jest w obszarze mezoregionu:

- Równina Mazurska - region ten wznosi się na wysokość ok. 145 m n.p.m. i opada w kierunku południowo – wschodnim. W granicach mezoregionu znajduje się środkowa i północno – wschodnia część gminy Nidzica.

Ponadto, gmina Nidzica należy do obszaru „Zielonych Płuc Polski” – regionu utworzonego na podstawie porozumienia byłych województw: białostockiego, olsztyńskiego, ostrołęckiego i suwalskiego.

## 2.3. Klimat

Warunki klimatyczne panujące na terenie gminy Nidzica należą do umiarkowanych i w dużej mierze uwarunkowane są wpływami mas powietrza polarno – morskiego.

Terren gminy znajduje się w regionie, który charakteryzuje się (w stosunku do przeciętnych w Polsce) większym średnim zachmurzeniem, czyli większą liczbą dni pochmurnych (najwięcej dni pochmurnych jest w grudniu, a najmniej późnym latem we wrześniu), najniższymi średnimi temperaturami miesięcy zimowych i jesiennych, większą roczną amplitudą temperatur i większą ilością opadów.

Na omawianym obszarze najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 17,0°C, najchłodniejszym styczeń -1,7°C. Roczne sumy opadów wynoszą średnio około 610 – 630 mm. Najwyższe opady w ciągu roku, odnotowywane są w miesiącach letnich (lipiec 85 mm), najniższe w miesiącach zimowych i wczesną wiosną (marzec 30 mm). Dni z opadem jest około 170 – 180 w roku. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio około 105 dni w roku. Przeważającymi wiatrami na terenie gminy są wiatry z sektora zachodniego i południowo – zachodniego, a najrzadziej występują wiatry z sektora północnego. Największe prędkości wiatrów notowane są jesienią i zimą – wiatry bardzo silne i porywiste, a najmniejsze latem – cisze występują najczęściej w sierpniu. Specyficzne warunki klimatu lokalnego mają rozległe tereny leśne (Puszcza Napiwodzko – Ramucka). Lasy charakteryzują się na ogół dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi o zmniejszonych wahaniami dobowych, jednak z gorszymi warunkami solarnymi (zacienienie). Są to jednak tereny o wzbogaconym składzie fizyko-chemicznym powietrza w tlen, ozon, olejki eteryczne (fitoncydy) oraz inne substancje śladowe podnoszące komfort bioklimatyczny.

## 2.4. Formy użytkowania terenu

Nidzica jest gminą miejsko – wiejską, która pod względem użytkowania terenu jest obszarem rolniczo – leśnym.

Układ funkcjonalno – przestrzenny dzieli gminę na 2 części:

- zachodnio – północną – którą zajmują tereny rolnicze;
- wschodnio – północno - południową – którą zajmują tereny leśne i jeziora;

Strukturę użytkowania gruntów na terenie gminy Nidzica przedstawiono w tabeli 1.

**Tabela 1.** Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Nidzica

Rodzaje gruntów	Powierzchnia ewidencyjna [ha]
Powierzchnia ogólna	37879
Użytki rolne	15661
Użytki leśne	19515
Grunty zabudowane i komunikacja	544
Wody powierzchniowe	923

Źródło: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Nidzica 2013 r., GUS*

## 2.5. Gospodarka

Według danych z GUS na 31.12.2012 r. na terenie Nidzicy zarejestrowanych było 1757 podmiotów gospodarczych w przeważającej ilości małych i średnich przedsiębiorstw działających w sektorze usług i handlu.

Aktualnie do znaczących zakładów prowadzących działalność gospodarczą w gminie należą:

- ISOROC Polska Sp. z o.o.,
- GHG Sp. z o.o.,
- MP Meble Popławscy,
- Zakład drzewny Napiwoda Sp. z o.o.,
- STALMOT&WOLMET SPÓŁKA AKCYJNA,
- KAMET Sp. z o.o.

## 3. Ocena aktualnego stanu środowiska

### 3.1. Zasoby naturalne i różnorodność przyrodnicza obszaru

#### 3.1.1. Zasoby i ekosystemy wodne

##### *Wody powierzchniowe*

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

Większość cieków należy do systemu wodnego Wisły, w dorzeczu II rzędu rzeki Narwi. Sieć rzeczna tworzą tutaj głównie dorzecza III rzędu rzek: Omulew i Wkra wraz z dopływami.

W dorzeczu Pregocy znajduje się dorzecze II rzędu rzeki Łyny, której dopływem na terenie gminy jest rzeka Marózka.

Zgodnie z podziałem zlewniowym zarządzanie wodami na terenie gminy Nidzica nadzoruje Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie.

#### Rzeka Omulew

Omulew jest rzeką III rzędu, prawobrzeżnym dopływem Narwi o długości 113,7 km i powierzchni zlewni 2 052,9 km<sup>2</sup>. Źródłowym ciekim rzeki Omulew jest Struga Koniuszyn, wypływająca powyżej położonego na terenie gminy Nidzica jeziora Koniuszyn. Na jej biegu zlokalizowane są 24 jazy podnoszące poziom wody ponad 1,5 m. Rzeka jest uregulowana na odcinku około 12 km.

Głównymi dopływami na terenie gminy są:

- Czarna Rzeka,
- Struga Rekownicka,

#### Rzeka Łyna

Łyna jest rzeką II rzędu, lewobrzeżnym dopływem Pregocy. Jej długość wynosi 263,7 km, w tym na terenie Polski – około 190 km. Zlewnia w granicach kraju zajmuje obszar blisko 5 700 km<sup>2</sup>. Rzeka bierze początek w okolicy miejscowości Łyna, na wysokości 160 m n.p.m. Obszar źródliskowy Łyny objęty jest ochroną rezerwatową ze względu na występujące tu zjawisko erozji wstecznej i źródła wysiękowe. Największym dopływem Łyny na terenie gminy Nidzica jest Marózka.

#### 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 5 322,1 km<sup>2</sup>. Wkra w górnym biegu, od źródeł na terenie gminy Nidzica do ujścia rzeki Szkotówki w km 219+400 zwana jest Nidą, w okolicy Działdowa zwana jest Działdówką, a od Żuromina do ujścia nazywana jest Wkrą. Rzeka bierze początek w zmeliorowanych bagnach na wschód od jeziora Kownatki w okolicach miejscowości Januszkowo. Dolina rzeki w wielu miejscach pocięta jest gęstą siecią rowów melioracyjnych i występują tu liczne doły potorfowe. Wkra jest typowym nizinnym ciekim charakteryzującym się niewielkimi spadkami (średnio poniżej 0,5 ‰). Głównym dopływem Wkry na terenie gminy jest Szkotówka.

Na terenie gminy Nidzica występują naturalne zbiorniki wodne – jeziora oraz kilka mniejszych zbiorników retencyjnych zasilanych głównie wodami powierzchniowymi.

#### Jeziora

Na obszarze gminy znajdują się 22 jeziora o łącznej powierzchni blisko 830 ha, co stanowi 2,2 % ogólnej powierzchni gminy. Wykaz jezior na terenie gminy Nidzica przedstawia tabela 2.

**Tabela 2.** Wykaz jezior na terenie gminy Nidzica

Nazwa jeziora	Powierzchnia [ha]	Objętość [tys. m <sup>3</sup> ]	Długość linii brzegowej [m]
Blejk	4,0	b.d.	b.d.
Bolejny	11,0	240,9	1 300
Bujaki	22,8	645,7	2 250
Czarne	50,8	1 851,0	3 650
Dłużek	12,2	158,9	3 175
Głowacz	5,0	b.d.	b.d.
Karzełek	1,0	b.d.	b.d.
Kiernoz Mały	54,0	1 549,0	3 450
Koniuszyn	11,0	110,0	1 420
Linówek	4,0	b.d.	b.d.
Marózek Mały	19,4	1 028,2	2 750
Morze	3,0	b.d.	b.d.
Odnoga	6,0	b.d.	b.d.
Omulew	508,8	22 172,7	29 300
Orłowskie Duże (Orłowo)	23,3	1 096,2	2 250
Orłowskie Małe	4,0	b.d.	b.d.
Stembój	8,0	b.d.	b.d.
Strówko	4,0	b.d.	b.d.
Szewczyk	3,0	b.d.	b.d.
Trzciniowe	57,8	1 774,8	4 250
Wólka	16,2	1 043,0	1 650
Zdręczno Małe	1,0	b.d.	b.d.

b.d. – brak danych

*Źródło: Program ochrony środowiska dla gminy Nidzica na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy lat 2008-2011*

Jeziora na terenie gminy Nidzica są zlokalizowane w północnej części gminy i są pochodzenia polodowcowego. W bezpośrednim sąsiedztwie miasta nie ma żadnego jeziora.

#### Obiekty małej retencji wodnej

Retencja wody odbywa się również poprzez zbiorniki wód stojących. Główne funkcje, które spełniają zbiorniki to:

- retencionowanie wiosennych fal wezbraniowych rzek;
- lokalne zabezpieczenie przeciwpowodziowe;
- magazynowanie wody do nawodnień deszczownianych;
- poprawienie stanu sanitarnego wód rzek.

Zbiorniki wodne zaliczane do obiektów małej retencji wodnej stanowią stawy, śródpolne oczka wodne oraz wyrobiska poeksploatacyjne wypełnione wodą. Na terenie gminy Nidzica tego typu zbiorniki są najczęściej płytkie i zarastające. Pełnią one nie tylko znaczącą funkcję biocenotyczną, ale stanowią także cenny element urozmaicenia krajobrazu rolniczego.

Wykaz istniejących na terenie gminy zbiorników małej retencji zamieszczono w tab. 3.

**Tabela 3.** Wykaz istniejących zbiorników małej retencji na terenie gminy Nidzica

Lokalizacja obiektu	Funkcja obiektu
Łysakowo	Zbiornik retencyjny
Łysakowo	Zbiornik przeciwpożarowy
Napiwoda	Zbiornik przeciwpożarowy
Szerokopaś	Zbiornik retencyjny i zbiornik przeciwpożarowy
Grzegórzki	Zbiornik retencyjny
Magdaleniec	Zbiornik retencyjny
Piotrowice	Zbiornik retencyjny
Dobrzyń	Zbiornik retencyjny
Wały	Studnia przeciwpożarowa
Olszewo	Zbiornik retencyjny
Módlki	Zbiornik retencyjny
Frąkново	Zbiornik retencyjny i zbiornik przeciwpożarowy
Nidzica	Zbiornik retencyjny – jezioro Miejskie

*Źródło: Program ochrony środowiska dla gminy Nidzica na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy lat 2008-2011*

### Jakość wód powierzchniowych

Do czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych należą uwarunkowania naturalne, takie jak warunki klimatyczne i hydrologiczne, czy zdolność samooczyszczania oraz zanieczyszczenia antropogeniczne.

Znaczną część zanieczyszczeń trafiających do wód powierzchniowych stanowią zanieczyszczenia obszarowe. Źródłem tych zanieczyszczeń jest przede wszystkim:

- rolnictwo, co wynika głównie z faktu stosowania nawozów sztucznych i naturalnych (np. gnojowica), a także środków ochrony roślin,
- hodowla zwierząt poprzez niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz ich niewłaściwe, zbyt duże lub zbyt częste stosowanie na polach,
- niedostateczna infrastruktura odprowadzająca ścieki bytowo – gospodarcze, zwłaszcza w miejscowościach korzystających z wodociągów oraz na obszarach rekreacji, zarówno zbiorowej jak i indywidualnej, usytuowanych w sąsiedztwie jezior.

Do zanieczyszczeń punktowych, stwarzających poważne zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych należą przede wszystkim:

- bezpośrednie zrzuty surowych ścieków bytowo – gospodarczych do cieków wodnych (na nieskanalizowanych obszarach);
- zrzuty niedostatecznie oczyszczonych ścieków (nieodpowiadających warunkom pozwolenia wodno-prawnego).

### **Wody podziemne**

Na obszarze gminy Nidzica, zbiorniki wód podziemnych o znaczeniu użytkowym, występują w utworach czwartorzędowych oraz trzeciorzędowych i związane są z występowaniem zasobów wód podziemnych należących do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych GZWP nr 214 Działdowo oraz GZWP 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.

Zbiornik GZWP Działdowo posiada ustanowiony obszar ochrony zbiornika. Na całkowitej powierzchni zbiornika objętego obszarem ochrony, wyróżniono obszar najwyższej ochrony (ONO), który obejmuje powierzchnię 1 650 km<sup>2</sup> oraz obszar wysokiej ochrony

(OWO) obejmujący powierzchnię 140 km<sup>2</sup>. Zróżnicowanie obszaru zbiornika warunkuje możliwości zagospodarowania terenu poszczególnych gmin położonych w zasięgu GZWP 214. W granicach GZWP 214 położona jest południowo – zachodnia część gmina Nidzica.

Zbiornik posiada zróżnicowaną miąższość warstwy wodonośnej, która przedstawia się następująco:

- na poziomie przypowierzchniowym wynosi: 10 – 20 m;
- na poziomie międzymorenowym wynosi: 20 – 40 m;
- na poziomie spągowym wynosi: 20 – 60 m.

W granicach zbiornika GZWP 215 położona jest niemal cała gmina Nidzica, za wyjątkiem jej północnej części – granica zbiornika przebiega tuż poniżej jeziora Omulew.

Do wód podziemnych zaliczane są także wody gruntowe, które charakterem i głębokością występowania odzwierciedlają cechy konfiguracyjne terenu oraz budowę geologiczną jego podłoża.

Eksploracja wód podziemnych do picia i na potrzeby gospodarcze na terenie gminy bazuje głównie na czwartorzędowym piętze wodonośnym. Z tego poziomu ujmowana jest woda rozprowadzana siecią wodociągową do jednostek osadniczych.

Na jakość wód podziemnych na analizowanym terenie wpływ mają istniejące tu warunki hydrogeologiczne oraz formy prowadzonej działalności.

Badania jakości wód podziemnych na terenie gminy Nidzica prowadzone są:

- w sieci krajowej przez Państwowy Instytut Geologiczny;
- w sieci regionalnej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Wojewódzki Inspektorat Sanitarny w Olsztynie.

### ***Monitoring wód powierzchniowych***

Głównym celem monitoringu wód powierzchniowych jest dostarczenie wiedzy o stanie tych wód, w tym o stanie ekologicznym i stanie chemicznym, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczach.

Stan czystości rzek występujących na terenie gminy Nidzica kontroluje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie.

W 2011 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, realizując założenia programowe Państwowego Monitoringu Środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata

2010–2012, przeprowadził badania 23 rzek w 36 punktach pomiarowych. Wśród rzek występujących na terenie gminy Nidzica, przeprowadzono badania na rzece Wkra.

Głównym punktowym źródłem zanieczyszczenia Wkry są ścieki z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni dla Nidzicy, zlokalizowanej w Piątkach, odprowadzane bezpośrednio w ilości około 2400 m<sup>3</sup>/d (według informacji o korzystaniu ze środowiska za 2011 r.). Oczyszczalnia posiada urządzenia do chemicznej redukcji związków fosforu. Badania jakości wód prowadzono w 2011 roku w jednolitej części wód o nazwie „Wkra od dopływu z Zagrzewa do połączenia ze Szkotówką bez Szkotówki”. Wszystkie wskaźniki biologiczne spełniały normy II klasy. Elementy fizykochemiczne, wspierające elementy biologiczne, wskazywały na dobry stan ekologiczny. Zadecydowało o tym szereg wskaźników: ChZT-Mn, zasadowość, azot Kjeldahla, fosforany, bor, fenole i węglowodory ropopochodne. Wartości pozostałych wskaźników wskazywały na bardzo dobry stan. Stan ekologiczny jcw „Wkra od dopływu z Zagrzewa do połączenia ze Szkotówką bez Szkotówki” na podstawie elementów biologicznych i fizykochemicznych określono jako dobry.

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

W 2011 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie wraz z Delegaturami w Elblągu i Giżycku prowadził badania monitoringowe na 28 jeziorach województwa warmińsko-mazurskiego. Na terenie gminy Nidzica występują 22 jeziora. Badaniami kontrolnymi nie było objęte żadne z nich.

### ***Monitoring wód podziemnych***

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych.

Na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego monitoring wód podziemnych na zlecenie GIOŚ prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny w oparciu o sieć krajową monitoringu jakości wód podziemnych.

Na terenie gminy Nidzica ujmowane są wody podziemne w osadach czwartorzędowych. Stężenie głównych składników mieszczą się w granicach norm wód do spożycia. Jedynie zawartość związków żelaza i manganu przeważnie przekraczają dopuszczalne normy dla wód do spożycia i z tego względu wody te wymagają uzdatniania. Wysoka wrażliwość na zanieczyszczenia z powierzchni objawia się lokalnie okresowo zanieczyszczeniami antropogenicznymi. Stosunkowo najbardziej odporne na zanieczyszczenia z powierzchni są wody podziemne południowo-wschodniej części gminy i w jej pasie północnym.

Na terenie gminy Nidzica ustanowione są strefy ochronne dla 3 ujęć wodnych tj. ujęcia w miejscowości Nidzica dla Przedsiębiorstwa Geologicznego POLGEOL, ujęcia w miejscowości Łyna dla Miejskich Wodociągów i Kanalizacji w Nidzicy oraz ujęcia w miejscowości Frąknowo dla Miejskich Wodociągów i Kanalizacji w Nidzicy.

### **3.1.2. Zasoby i ekosystemy leśne**

Lasy gminy Nidzica zajmują powierzchnię 19 167,5 ha i zaliczane są do dwóch krain przyrodniczo – leśnych. Lasy południowej części gminy (nieduży fragment) znajdują się w granicach IV Krainy Mazowiecko – Podlaskiej, a lasy północnej części w granicach Krainy Mazursko – Podlaskiej.

Organami wykonawczymi w realizacji zadań związanych z zarządkiem nad lasami są Dyrektorzy Regionalnych Dyrekcji Lasów Państwowych. Podstawową jednostką organizacyjną w strukturze zarządzania Lasów Państwowych jest Nadleśnictwo, którym kieruje Nadleśniczy.

Lasy gminy Nidzica położone są na terenach objętych zarządkiem 3 Nadleśnictw i są to Nadleśnictwa:

- Nadleśnictwo Nidzica,
- Nadleśnictwo Jedwabno,
- Nadleśnictwo Olsztynek.

Gmina Nidzica posiada lesistość wynoszącą około 50,6 %. Lasy występują w jednym zwartym kompleksie Puszcza Napiwodzko – Ramucka oraz oddzielonych od siebie kompleksach, słabo zróżnicowanych pod względem siedliskowym i gatunkowym. Najsilniej zalesiona jest północno - wschodnia część gminy Nidzica.

Lasy w obrębie granic gminy tworzą jeden zwarty kompleks leśny i jest nim Puszcza Napiwodzko – Ramucka, która wraz z innymi mniejszymi powierzchniami leśnymi, rzekami, jeziorami oraz torfowiskami tworzą tzw. korytarze ekologiczne, dające między innymi możliwość migracji zwierząt.

Dominującym typem siedlisk w lasach występujących na terenie gminy Nidzica są bory świeże, bory mieszane świeże oraz lasy mieszane świeże. Pozostałe typy siedliskowe to między innymi: lasy świeże, olchowe, lasy mieszane wilgotne.

Na terenie poszczególnych Nadleśnictw część lasów została uznana jako lasy ochronne. W lasach ochronnych prowadzi się gospodarkę leśną zapewniającą utrzymanie spełnianych funkcji ochronnych. Istnienie takich form ochronnych na terenie lasów w gminie Nidzica w sposób zasadniczy wpływa na możliwości ich wykorzystywania dla celów rekreacyjnych. Racjonalna gospodarka leśna zapewnia ochronę gleb i terenów szczególnie narażonych na zniszczenie lub uszkodzenie oraz o specjalnym znaczeniu społecznym, ochronę wód powierzchniowych oraz głębinowych.

Właściwa gospodarka leśna pozwala lasom istniejącym na terenie gminy Nidzica na spełnianie (w sposób naturalny lub też w wyniku działalności człowieka) różnych funkcji, które można podzielić na dwie podstawowe grupy: produkcyjną i pozaprodukcyjną.

Funkcje produkcyjne (gospodarcze) lasu, polegają na zdolności do produkcji biomasy i ciągłego powtarzania tego procesu, co umożliwia trwałe użytkowanie drewna i surowców nieдрzewnych pozyskiwanych z lasu, w tym użytków gospodarki łowieckiej. W konsekwencji prowadzi to do uzyskiwania dochodów.

Do funkcji pozaprodukcyjnych należy zaliczyć między innymi funkcje ekologiczne (ochronne) oraz funkcje społeczne. Funkcje ekologiczne wyrażają się między innymi korzystnym wpływem lasów na kształtowanie klimatu, skład atmosfery, regulację obiegu wody w przyrodzie, ochronę gleb przed erozją i krajobrazu przed stepowaniem, zachowanie potencjału biologicznego bardzo dużej liczby gatunków i ekosystemów, a także różnorodności krajobrazu. Z kolei funkcje społeczne lasu kształtują korzystne warunki zdrowotne i rekreacyjne dla społeczeństwa, zapewniają rozwój kultury, nauki i edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Potwierdzeniem funkcji pozaprodukcyjnych lasów w gminie Nidzica jest występowanie na ich terenie lasów ochronnych, planowanego parku krajobrazowego, rezerwatów i pomników przyrody, miejsca o znaczeniu historycznym i kulturowym.

Do podstawowych zagrożeń oddziałujących na lasy na terenie gminy Nidzica należą:

- zanieczyszczenia powietrza;
- zagrożenia pożarowe;
- obniżanie poziomu wód gruntowych;
- presja turystyczna.

### **3.1.3. Zasoby geologiczne**

Na obszarze gminy Nidzica znajdują się przede wszystkim pokłady kruszywa naturalnego – piaski i żwiry. Duże złoża występują w północnej i środkowej części obszaru, w miejscowości Bolejny i Wietrychowo. Zalegają one głównie w osadach czwartorzędowych, które ze względu na płytkość zalegania są łatwe do eksploatacji na skalę przemysłową.



Negatywne oddziaływanie terenów przeznaczonych pod działalność wydobywczą na środowisko, jak również zdrowie ludzi należy zminimalizować poprzez:

- podjęcie wszelkich niezbędnych kroków w celu zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu eksploatacji złoża oraz przewozowi eksploatowanego kruszywa przez obszar zabudowy przeznaczonej na pobyt ludzi,
- utrzymanie dróg wewnętrznych oraz dojazdowych w odpowiedniej czystości i stanie technicznym, w okresach suchych i wietrznych zraszać wodą w celu zmniejszenia stężenia pyłu w powietrzu,
- prowadzenie eksploatacji złóż zgodnie z warunkami określonymi w koncesji, przepisach prawnych i BHP,
- prowadzenie prawidłowości wszystkich etapów rekultywacji włącznie z końcowym monitoringiem.

Zestawienie surowców występujących na terenie gminy Nidzica przedstawia tabela 4.

**Tabela 4.** Zestawienie zasobów złóż kopalin na terenie gminy Nidzica

Nazwa złoża	Stan zagosp. złoża	Rodzaj surowca mineralnego	Zasoby		Wydobycie [za rok 2012]
			geologiczne bilansowe	przemysłowe	
<b>Kruszywo naturalne (mln Mg)</b>					
Bolejny	R	piaski, żwiry	7 534,0	-	-
Kanigowo	Z	piaski, żwiry	77,0	-	-
Kanigowo II	E	piaski, żwiry	29,0	-	2,0
Kanigowo III	R	piaski, żwiry	511,0	-	-
Kanigowo IV	E	piaski, żwiry	54,0	-	28,0
Kanigowo V	E	piaski, żwiry	158,0	-	5,0
Kanigowo VI	R	piaski, żwiry	414,0	-	-
Nidzica	Z	piaski, żwiry	734,0	-	-
Olszewko	Z	piaski, żwiry	3,0	-	-
Olszewko I	E	piaski, żwiry	360,0	-	1,0
Szerokopaś II	Z	piaski, żwiry	561,0	-	-
Piątki	E	piaski, żwiry	158,0	-	5,0
Tatary	E	piaski, żwiry	193,0	-	11,0
Waszulki	E	piaski, żwiry	164,0	-	-
Waszulki II	R	piaski, żwiry	1834,0	-	-
Waszulki III	R	piaski, żwiry	2561,0	-	-
Wietrzychowo	R	piaski, żwiry	15979	-	-
Wietrzychowo dz. 35	R	piaski, żwiry	362,0	-	-
Wietrzychowo I	R	piaski, żwiry	387,0	-	-
Załuski	R	piaski, żwiry	1959,0	-	-
<b>Osady organiczne (tys. m<sup>3</sup>)</b>					
Frąknowo	R	torfy	27,29	-	-
Nibork Drugi	R	torfy	151,63	-	-
Nibork Drugi 1	R	torfy	22,69	-	-

*Źródło: PIG Warszawa 2013, Ministerstwo Środowiska*

Skróty literowe w powyższej tabeli oznaczają:

E – złożę zagospodarowane - eksploatowane

R – złożę o zasobach rozpoznanych wstępnie

Z – złożę zaniechane

### 3.1.4. Gleby

Pokrywą glebową gminy tworzą przede wszystkim kompleksy gleb biellicowych, rdzawych i brunatnych, które zostały wytworzone na bazie piasków, piasków słabo gliniastych i gliniastych.

Na zdecydowanie mniejszych powierzchniach przede wszystkim w obniżeniach terenu, w sąsiedztwie małych cieków, czy też w dolinach rzek Wkry i Omulew, występują gleby hydrogeniczne (gleby torfowe, torfowo – murszowe, torfowo – mułowe i murszaste).

Gleby występujące na obszarze gminy w większości zaklasyfikowane zostały do średnich i niższych klas bonitacyjnych (klasa IV i V). Gleby klas I i II w ogóle nie występują, a gleby klasy III w bardzo małej ilości.

Powierzchnia gruntów na terenie gminy Nidzica zajmuje powierzchnię 11857,72 ha (dane GUS 2010 r.), z czego 11237,53 ha to użytki rolne.

Od jakości gleb występujących na terenie gminy uzależniona jest struktura gatunkowa upraw. Znaczący udział w produkcji rolnej mają uprawy o mniejszych wymaganiach glebowo-wodnych – żyto, mieszanki zbożowe, pszenżyto, kukurydza i ziemniaki. Gleby występujące na terenie gminy sprzyjają również uprawie roślin na cele energetyczne np. wierzby energetycznej, która ma stosunkowo niskie wymagania glebowe. Może być uprawiana zarówno na glebach użytkowanych rolniczo jak i na nieużytkach np. można nimi obsadzić łąki, skarpy, niecki.

Bezpośredni wpływ na rodzaj upraw prócz jakości gleb ma również produkcja zwierzęca prowadzona na terenie gminy. Część uzyskanych plonów jest wykorzystywana jako pasze. Dominującym kierunkiem produkcji zwierzęcej na terenie gminy jest tucz trzody chlewnej, hodowla bydła oraz drobiu.

Na obszarze gminy Nidzica występują ogólnie średnie i słabe gleby, podatne na degradację. Czynnikiem wpływającym na degradację gleb jest między innymi intensywne użytkowanie rolnicze. Na terenie gminy w strukturze użytkowania użytki rolne zajmują przeszło 40 % całkowitej powierzchni gminy. Jakość gleb jest więc bardzo istotnym czynnikiem wpływającym na rozwój rolnictwa, warunkującym wysokość i jakość uzyskiwanych plonów. W celu przeciwdziałania degradacji konieczne jest uwzględnienie stopniowej zmiany struktury użytkowania gleb. Na terenie gminy Nidzica (na glebach bardzo słabych), powinna ona postępować w kierunku ograniczania pól uprawnych na rzecz lasów i użytków zielonych, które najlepiej chronią glebę.

Gleby na terenie gminy Nidzica są nieco nadmiernie zakwaszone, przy czym jest to cecha związana częściowo z charakterem skał macierzystych i przebiegiem procesu glebotwórczego. Na zakwaszenie gleb wpływ mają również związki siarki i azotu z atmosfery, kwaśne nawozy sztuczne oraz naturalne. W związku z występującym zakwaszeniem, gleby wymagają wapnowania.

### 3.1.5. Powietrze atmosferyczne

Zanieczyszczenia powietrza oddziałują bezpośrednio na zdrowie ludzi oraz na stan środowiska przyrodniczego. Ponadto wpływają na zmiany klimatu oraz wywołują niekorzystne procesy w ochronnej warstwie ozonowej. Ważną cechą zanieczyszczeń powietrza jest możliwość ich przenoszenia na znaczne odległości. Ochrona powietrza, zgodnie z polskimi przepisami, polega na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń,

ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu, względnie utrzymania ich na poziomie dopuszczalnych wielkości.

W województwie warmińsko – mazurskim, działania związane z ochroną powietrza prowadzone są zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego”. Zadania Programu realizowane są przez WIOŚ w Olsztynie, który wykorzystuje dane z 6 obsługiwanych przez siebie stacji pomiarowych na terenie całego województwa oraz jednej eksploatowanej przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie. Ze względu na brak wielkich aglomeracji (powyżej 250 tys.), na terenie województwa występuje przede wszystkim emisja niska pochodząca ze źródeł bytowych, komunikacyjnych oraz niewielkich zakładów przemysłowych.

Na potrzeby oceny jakości powietrza, województwo warmińsko-mazurskie zostało podzielone na trzy strefy: miasto Olsztyn, miasto Elbląg oraz strefa warmińsko mazurska, do której należy gmina Nidzica. Ocenę jakości powietrza przeprowadzono zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031). Warto nadmienić, że ze względu na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)piranu zostały opracowane programy ochrony powietrza dla strefy miasto Olsztyn oraz strefy miasto Elbląg. Strefa warmińsko-mazurska nie posiada takiego programu.

Głównym źródłem zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy Nidzica jest emisja obejmująca:

- emisję niską (kotłownie, indywidualne paleniska domowe i prywatne zakłady),
- emisję z niskich zakładów przemysłowych,
- emisję komunikacyjną,
- emisję niezorganizowaną np. oczyszczalnie ścieków itp.

#### ***Emisja niska (powierzchniowa)***

Niska emisja na terenie gminy Nidzica związana jest z indywidualnymi środkami ciepłowniczymi w gospodarstwach domowych, które w przeważającej ilości wykorzystują jako źródło energii węgiel kamienny, często gorszego gatunku. Spala się w nich także różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach. Lokalne systemy grzewcze i piece domowe praktycznie nie posiadają urządzeń ochrony powietrza. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową, związaną z okresem grzewczym.

Ponadto wpływ na zanieczyszczenie powietrza mają także lokalne przestarzałe kotłownie pracujące dla potrzeb centralnego ogrzewania oraz małe przedsiębiorstwa spalające węgiel w celach grzewczych i technologicznych. Nie posiadają one praktycznie żadnych urządzeń do ochrony powietrza. Głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel o różnej jakości i o różnym stopniu zasiarczenia. Funkcjonujące w tym sektorze stare urządzenia grzewcze posiadają niską sprawność. Głównymi zanieczyszczeniami powietrza są dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla i pył.

Wielkość emisji niskiej pozostaje w pewnej relacji ze stopniem zgazyfikowania. W tabeli 5 przedstawiono porównanie stanu infrastruktury sieci gazowej w gminie Nidzica wg GUS (stan na dzień 31 grudnia 2011 r.).

**Tabela 5. Stan infrastruktury oraz zużycie gazu w gminie Nidzica**

Wyszczególnienie	Długość czynnej sieci gazowej ogółem * [km]	Czynne połączenia do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych [szt.]	Odbiorcy gazu [gospodarstwa domowe]	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem [gosp. dom.]	Zużycia gazu [tys. m <sup>3</sup> ]
Nidzica	89,6	370	3 831	694	1 798,8

Źródło: GUS

\* - dane wg stanu na 2005 r.

#### **Emisja z zakładów przemysłowych (punktowa)**

Źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza stanowi działalność przemysłowa zakładów produkcyjnych i usługowych funkcjonujących na terenie gminy Nidzica. Największy wpływ na stan środowiska z tego źródła mają m.in. następujące podmioty gospodarcze tj.:

- ISOROC Polska Sp. z o.o.,
- GHG Sp. z o.o.,
- MP Meble Popławscy,
- Zakład drzewny Napiwoda Sp. z o.o.,
- STALMOT & WOLMET SPÓŁKA AKCYJNA,
- KAMET Sp. z o.o.

Dane dotyczące emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza pozyskano z bezpośredniej ankietyzacji przedsiębiorstw prowadzących działalność na terenie gminy Nidzica.

Emisja gazów i pyłów do powietrza w latach 2011-2012 z wybranych zakładów przemysłowych na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji przedstawia się następująco:

- ISOROC Polska Sp. z o.o.,
  - ✓ 2011 r.: dwutlenek azotu – 2,37 kg/godz., emisja pyłu - 0,33kg/godz., dwutlenek siarki- 11,62 kg/godz., tlenek węgla – 1,2 kg/godz., emisja fenolu – nie oznaczona, emisja formaldehydu – nie oznaczona
  - ✓ 2012 r.: dwutlenek azotu – 1,55 kg/godz., emisja pyłu - 0,39kg/godz., dwutlenek siarki- 12,52 kg/godz., tlenek węgla – 18,42 kg/godz., emisja fenolu – nie oznaczona, emisja formaldehydu – nie oznaczona
- KAMET Sp. z o.o.
  - ✓ 2011 r.: pył ogółem – 0,0088 Mg/rok, dwutlenek azotu – 0,0081 Mg/rok, tlenek węgla – 0,0066 Mg/rok, węglowodory alifatyczne i ich pochodne – 0,340 Mg/rok, węglowodory pierścieniowe, aromatyczne i ich pochodne – 0,025 Mg/rok, alkohole alifatyczne i pochodne – 0,0011 Mg/rok
  - ✓ 2012 r.: pył ogółem – 0,0084 Mg/rok, dwutlenek azotu – 0,0077 Mg/rok, tlenek węgla – 0,0063 Mg/rok, węglowodory alifatyczne i ich pochodne – 0,375 Mg/rok, węglowodory pierścieniowe, aromatyczne i ich pochodne – 0,023 Mg/rok, alkohole alifatyczne i pochodne – 0,0010 Mg/rok

#### **Emisja komunikacyjna (liniowa)**

Największym emitorem liniowym na terenie gminy jest bez wątpienia droga krajowa nr 7, będąca również drogą międzynarodową E 77 w układzie dróg europejskich. Jest to jeden z ważniejszych szlaków komunikacyjnych zarówno w regionie jak i w kraju, stanowiący połączenie między Gdańskiem, Warszawą, Krakowem i przejściem granicznym ze Słowacją w Chyżnem, w związku, z czym natężenie ruchu drogowego jest bardzo duże. Warto nadmienić, że aktualnie prowadzona jest jej przebudowa polegająca na rozszerzeniu

parametrów do dwujezdniowej drogi ekspresowej, co będzie miało wydatni wpływ na zwiększenie przepustowości, a w konsekwencji ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Do znacznych źródeł emisji drogowej należy zaliczyć jeszcze drogi wojewódzkie: nr 538 – Nowe Miasto Lubawskie – Oleszno, nr 545 Działdowo – Nidzica – Szczytno oraz nr 604 – Nidzica Wielbark. Zanieczyszczenia z pozostałych ciągów komunikacyjnych są niewielkie, a tereny, na których leżą można zaliczyć do regionów o najniższej emisji zanieczyszczeń w województwie.

### ***Odnawialne źródła energii***

Poprawa efektywności energetycznej wiąże się z rozwojem odnawialnych źródeł energii. Polityka Energetyczna Polski do 2030 r. zakłada zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii: co najmniej do poziomu 15% do 2020 r. i dalszy wzrost w latach następnych, 10% udział biopaliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji do 2020 r., zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych i ochrona lasów przed nadmierną eksploatacją na cele energetyczne.

### ***Ocena jakości powietrza***

Podstawowymi aktami prawnymi obowiązującymi aktualnie w zakresie sporządzania rocznej oceny jakości powietrza są:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity - Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1032),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 w sprawie sposobu obliczania wskaźników średniego narażenia oraz sposobu oceny dotrzymania pułapu stężenia ekspozycji (Dz. U. z 2012, poz. 1029),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2012 w sprawie krajowego celu redukcji narażenia (Dz. U. z 2012, poz. 1030),
- dyrektywa 2008/50/WE w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy.

Obowiązek sporządzania corocznej oceny poziomu substancji w powietrzu wynika z art. 89 znowelizowanej ustawy - Prawo ochrony środowiska, zgodnie z którym Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje, corocznych ocen poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego,
- przekracza poziom docelowy,
- nie przekracza poziomu docelowego,
- przekracza poziom celu długoterminowego,
- nie przekracza poziomu celu długookresowego.

Ocenę jakości powietrza w 2012 roku przeprowadzono w oparciu o dane zgromadzone w bazie JPOAT, a pochodzące z pomiarów stacji eksploatowanych przez WIOŚ Olsztyn i IOŚ w Warszawie. W opracowaniu wykorzystano wyniki pomiarów pochodzących z pięciu stacji automatycznych mierzących SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NO, CO, PM<sub>10</sub>, O<sub>3</sub>. Dodatkowo na stacji w Olsztynie i Elblągu prowadzone są pomiary zanieczyszczeń BTX, a w szczególności benzenu. Ponadto funkcjonują trzy stanowiska manualne mierzące zanieczyszczenie powietrza pyłem PM 10, na których oznacza się również metale i benzo(a)piren w pyłe oraz trzy stanowiska manualne mierzące zanieczyszczenie powietrza pyłem PM 2,5.

Na terenie gminy Nidzica funkcjonuje obecnie jedna stacja tła miejskiego znajdująca się przy ulicy Traugutta. Stacja obsługiwana jest przez WIOŚ Olsztyn, prowadzone są na niej pomiary pyłu PM 10 metodą niskoobjętościową z separacją frakcji oraz oznaczanie metali ciężkich i benzo(a)piranu w pyłe PM 10.

Dla wszystkich substancji podlegających ocenie, strefy zaliczono do jednej z poniższych klas:

- **klasa A** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- **klasa B** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczały poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji,
- **klasa C** - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy ten margines jest określony,
- **klasa D1** - jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** - jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego.

Wyniki klasyfikacji stref w województwie warmińsko – mazurskim przedstawiono uwzględniając kryteria:

- ze względu na ochronę zdrowia ludzi, dla substancji: benzen, dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, ozon, tlenek węgla, pył PM<sub>10</sub>, pył PM<sub>2.5</sub> oraz kadm, nikiel, ołów, arsen i benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>.
- ze względu na ochronę roślin dla substancji: dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon.

Wyniki dla tej kategorii pochodzą w całości ze stacji Puszcza Borecka należącej do IOŚ w Warszawie.

Gmina Nidzica pod kątem oceny jakości powietrza dla obydwu kryteriów została zaliczona do strefy warmińsko – mazurskiej. Wynikowe klasy dla gminy Nidzica dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia i ochrony roślin przedstawiono w tab. 6.

W wyniku klasyfikacji dokonanej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia i kryterium ochrony roślin, strefa warmińsko – mazurska, do której należy Nidzica, została zakwalifikowana do opracowania programu ochrony powietrza POP w celu redukcji stężeń pyłu PM 10 i benzo(a)piranu w pyłe PM 10. Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenu w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków a w okresie letnim bliskość drogi z intensywnym ruchem pojazdów.

Priorytetem zatem powinno stać się ograniczenie niskiej emisji ze źródeł komunalnych oraz emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych pochodzących ze spalania paliw w silnikach samochodowych.

**Tabela 6.** Wynikowe klasy dla gminy Nidzica dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony zdrowia i ochrony roślin za 2012 r.

Nazwa substancji	Symbol klasy wynikowej w 2012 r. dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru gminy wg kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia	Symbol klasy wynikowej w 2012 r. dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru gminy wg kryteriów określonych w celu ochrony roślin
Pyl zawieszony PM10	C	-
Pyl zawieszony PM2,5	A	-
Dwutlenek siarki	A	A
Dwutlenek azotu	A	-
Tlenki azotu	-	A
Tlenek węgla	A	-
Benzen	A	-
Ozon	A, D2	A, D2
Ołów	A	-
Kadm	A	-
Nikiel	A	-
Arsen	A	-
Benzo(a)piren	C	-

Źródło: WIOŚ Olsztyn

#### ***Inwestycje zrealizowane związane z ograniczaniem emisji zanieczyszczeń do powietrza***

W 2012 r. została zakończona inwestycja polegająca na budowie drogi ekspresowej nr 7 na odcinku Olsztynek – Nidzica. Inwestycja obejmowała szereg robót mających za zadanie zwiększenie bezpieczeństwa i przepustowości drogi, dzięki czemu zostanie ograniczone emisja zanieczyszczeń drogowych do powietrza.

#### ***Inwestycje planowane do realizacji w ramach ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza***

W najbliższych latach planowana jest budowa drogi ekspresowej nr 7 na odcinku Nidzica - Napierki wraz z budową obwodnicy dla miejscowości Nidzica. Inwestycja z całą pewnością zwiększy płynność ruchu, mającą wpływ na wielkość emisji do powietrza.

Planowane są również inwestycje związane z przebudową dróg wojewódzkich. W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007-2013 rozbudowana zostanie droga nr 545 na odcinku Działdowo – Nidzica oraz droga nr 604 od skrzyżowania ul. Słowackiego z ul. Mickiewicza do miejscowości Robaczewo.

### **3.1.7. Hałas i promieniowanie**

#### **Hałas**

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska za hałas uznaje się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Hałas jest jednym z elementów oddziałujących na komfort psychiczny ludności szczególnie w rejonach zurbanizowanych z gęstymi sieciami komunikacyjnymi i dużą ilością zakładów produkcyjnych.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska głównie poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub na tym poziomie, a w przypadku przekroczenia na zmniejszeniu tego poziomu, do co najmniej dopuszczalnego.

Ocenę stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 000 (*nie dotyczy gminy*, ocena leży w gestii starosty; oceny dokonywane są w formie map akustycznych opracowanych i aktualizowanych w cyklach pięcioletnich),
- terenów poza aglomeracjami, na których eksploatacja obiektów może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu (w gestii zarządców, właścicieli dróg, linii kolejowych, lotnisk). Zarządcy dróg, linii kolejowych powinni dokonać oceny akustycznej dla dróg, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie i linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny stanu akustycznego na terenach niewymienionych powyżej.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120 poz. 826 z późn. zm.). Źródłami dźwięku, dla których ustalono dopuszczalne wartości w środowisku są:

- drogi lub linie kolejowe w tym torowiska tramwajowe poza pasem drogowym,
- linie elektroenergetyczne,
- starty, lądowania i przeloty statków powietrznych,
- instalacje i pozostałe obiekty oraz grupy źródeł hałasu:
  - ✓ hałas przemysłowy,
  - ✓ hałas komunalny.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w latach 2010-2012 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie przeprowadził badania klimatu akustycznego na terenie 9 miejscowości z obszaru województwa warmińsko-mazurskiego, co roku prowadząc badania w trzech różnych miejscowościach. Gmina Nidzica nie została niestety objęta pomiarami akustycznymi hałasu komunikacyjnego w tych latach, jednak została uwzględniona w planach na rok 2013. Wyznaczono trzy punkty pomiarowe, które będą znajdować się an ulicach: Warszawskiej, 1 Maja oraz Olsztyńskiej.

Ogólnie hałas można podzielić na: komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy) oraz przemysłowy i komunalny. Głównym źródłem, ze względu na przestrzenny charakter oddziaływania, na terenie gminy Nidzica jest hałas komunikacyjny. Hałas przemysłowy ma znacznie mniejszy udział w emisji uciążliwych dźwięków, a jego oddziaływanie ma charakter lokalny.

### ***Hałas komunikacyjny***

Hałas komunikacyjny jest najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu. Decyduje przede wszystkim o parametrach klimatu akustycznego na terenach zurbanizowanych. Koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych, zatem ma charakter liniowy. Na poziom tego hałasu wpływ ma przede wszystkim natężenie ruchu, złożoność układu drogowego, a także stan nawierzchni dróg. Na podstawie danych uzyskanych z Urzędu Miasta długość dróg na terenie gminy Nidzica wynosi odpowiednio:

- Powiatowe - 151,501 km w tym ulice 6,728 km,
- Wojewódzkie - 38,741 km, woj. nr 538 - 3,927 km w tym ulice 3,153 km, nr 545 - 25,477 km, nr 604 - 9,337 km w tym ulice 1,817 km,



- Gminne - 66,578 km w tym ulice 28,03 km,
- Krajowe - 22,666 km.

Największym emitorem liniowym na terenie gminy jest bez wątpienia droga krajowa nr 7, będąca również drogą międzynarodową E 77 w układzie dróg europejskich. Jest to główny ciąg komunikacyjny łączący ze sobą Gdańsk i Warszawę, w związku z czym natężenie ruchu drogowego jest bardzo duże. Według Generalnego Pomiaru Ruchu (GPR) opracowanego w 2010 r. przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (GDDKiA), średnio w ciągu doby przez odcinek Pawłowo – Nidzica przejeżdża 13 411 pojazdów, a przez odcinek Nidzica – Mława 13 752 pojazdy.

Bardzo duże natężenie ruchu występuje również na drodze wojewódzkiej nr 545 Działdowo – Nidzica – Szczytno, szczególnie w okolicach śródmiejskich. Oszacowano, że na ul. Traugutta przejeżdża średnio 10 156 pojazdów w ciągu doby, podobnie jak na ul. 1 Maja po której porusza się 9 408 maszyn. Pozostałe drogi wojewódzki to natężenie od kilkuset do ok. 3,2 tys. pojazdów.

#### ***Inwestycje zrealizowane w ramach ochrony przed hałasem drogowym na terenie gminy***

W 2012 r. została zakończona inwestycja polegająca na budowie drogi ekspresowej nr 7 na odcinku Olsztynek – Nidzica. Inwestycja obejmowała szereg robót mających za zadanie zwiększenie bezpieczeństwa i przepustowości drogi. Większa przepustowość, a także zamontowane na tym odcinku ekranów akustycznych ma wydatny wpływ na ograniczenie uciążliwości hałasu. Według Raportu oddziaływania na środowisko dla przedmiotowej inwestycji, zasięg negatywnego oddziaływania na przyległy teren zawiera się w odległości 150 - 500 m.

#### ***Inwestycje planowane do realizacji w ramach hałasu drogowego na terenie gminy***

W najbliższych latach planowana jest budowa drogi ekspresowej nr 7 na odcinku Nidzica - Napierki wraz z budową obwodnicy dla miejscowości Nidzica. Inwestycja z całą pewnością zwiększy płynność ruchu, mającą wpływ na wielkość emisji hałasu. Jak podano w Raporcie oddziaływania na środowisko omawianej inwestycji, prognozowany zasięg negatywnego oddziaływania hałasu zawiera się w odległości 150 - 500 m.

Na poprawę środowiska akustycznego będą miały również planowane w najbliższych latach inwestycje związane z przebudową dróg wojewódzkich. W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007 – 2013 planowana była rozbudowa drogi nr 545 na odcinku Działdowo – Nidzica oraz droga nr 604 od skrzyżowania ul. Słowackiego z ul. Mickiewicza do miejscowości Robaczewo.

Przez teren gminy przebiega również linia kolejowa nr 216 Olsztyn – Działdowo, która według Master Planu dla Transportu Kolejowego do 2030 ma być przebudowana, w celu zwiększenia jej prędkości.

#### ***Hałas przemysłowy***

Poza państwowym monitoringiem WIOŚ prowadzi pomiary hałasu w ramach działalności inspekcyjnej. Kontrolą Inspekcji Ochrony Środowiska są objęte przede wszystkim źródła hałasu przemysłowego. Jest on generowany przez zakłady produkcyjne i usługowe. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter

lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. Pomiar hałasu przemysłowego nie jest prowadzony systematycznie ani regularnie, zazwyczaj jest przeprowadzany w skutek interwencji.

### ***Monitoring hałasu***

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Ponadto za dokonywanie ocen oddziaływania hałasu komunikacyjnego w formie map akustycznych odpowiedzialni są zarządcy dróg, linii kolejowych i portów lotniczych. Na terenach nie objętych mapami akustycznymi do prowadzenia pomiarów został ustawowo zobowiązany Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Ostatnie badania na terenie gminy Nidzica zostały przeprowadzone przez WIOŚ w Olsztynie w lipcu 2003r. Analiza uciążliwości hałasu drogowego, wykazała że poziom hałasu jest odczuwalny jako duża uciążliwość, zwłaszcza w mieście Nidzica. Nie stwierdzono natomiast występowania obszarów zagrożonych hałasem.

Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2013 – 2015 zakłada w pierwszym roku pomiary hałasu na terenie miasta Nidzica. Badania zostaną przeprowadzone w okresie wiosennym/jesienno-zimowym, a ich wyniki zostaną udostępnione w formie raportu na stronie internetowej WIOŚ w Olsztynie. Pomiary zostaną przeprowadzone w trzech punktach, które zlokalizowane są:

- ul. Warszawska
- ul. 1 Maja
- ul. Olsztyńska

### ***Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące (PEM)***

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM) jest nieodzownym elementem środowiska naturalnego. Pochodzi ono z naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Rozwój techniki spowodował znaczny wzrost ilości nadajników radiowo telewizyjnych oraz stacji bazowych telefonii komórkowej. W ostatnich latach pojawiło się wiele publikacji związanych z tematem szkodliwości promieniowania pochodzącego od stacji bazowych, monitorów czy linii wysokiego napięcia. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych na ludzi i środowisko jest sprawą niezaprzeczną.

Ustawa Prawo ochrony środowiska w dziale VI określa obowiązki związane z ocenami i pomiarami poziomów pól elektromagnetycznych na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności. Art. 123 ustawy nakłada na Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska obowiązek badania poziomów pól

elektromagnetycznych w środowisku.

Pod koniec 2007 r. opublikowane zostało rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645), w którym określono sposób wyboru punktów pomiarowych i wymaganą częstotliwość prowadzenia pomiarów oraz sposoby prezentacji wyników pomiarów. Zakres prowadzenia badań obejmuje pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub na tych poziomach, a także przez zmniejszenie poziomów tych pól do wartości dopuszczalnych, w przypadku ich przekroczenia.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (art. 123, ust. 1). Monitoring ten, zgodnie z art. 26 ust. 1, pkt. 5 ustawy Prawo ochrony środowiska, obejmuje uzyskiwane na podstawie badań monitoringowych informacje w zakresie promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych. Badania te powinny być przeprowadzane cyklicznie, przy zastosowaniu ujednoczonych metod zbierania, gromadzenia i przetwarzania danych. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi również, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska).

Zmiana pola elektromagnetycznego wzbudza we wszystkich organizmach przepływ prądów elektrycznych. Ma to znaczenie dla organizmu człowieka, w ciele którego płyną prądy związane z funkcjonowaniem m.in. serca czy mózgu. Każde zakłócenie tych prądów, może prowadzić do zaburzeń pracy układu krążenia czy mózgu. Przy małych i średnich częstotliwościach pola elektromagnetycznego mogą wystąpić tzw. efekty nietermiczne, a przy wzroście częstotliwości efekty termiczne (wzrost temperatury ciała, lokalne nagrzewanie powierzchni ciała). Ponadto prowadzone są badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

Promieniowanie elektromagnetyczne ze względu na graniczną wielkość energii, która potrzebna jest do jonizacji cząstek materii dzieli się na jonizujące i niejonizujące:

- promieniowanie jonizujące występuje w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- promieniowanie niejonizujące związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne. Do źródeł tych zalicza się m.in. urządzenia nadawcze (radio - telewizyjne, telekomunikacyjne - bazowe stacje telefonii komórkowej, radiolokacyjne-radiolinie), jak również urządzenia przemysłowe i linie o napięciu znamionowym 110 kV, 220 kV i 400 kV oraz stacje elektroenergetyczne 400/220/110 kV.

Dla człowieka w zakresie promieniowania elektromagnetycznego istotne są mikrofały, radiofały i fały o bardzo niskiej częstotliwości (VLF), a także fały o ekstremalnie niskiej częstotliwości (FW). Ważną cechą pól elektromagnetycznych jest to, iż ich natężenie spada wraz z rosnącą odległością od źródła, które je wytwarza.

Do źródeł promieniowania elektromagnetycznego zaliczyć można: linie elektroenergetyczne, stacje elektroenergetyczne, stacje nadawcze radiowo-telewizyjne.

#### ***Urządzenia i sieci elektroenergetyczne***

Przez teren gminy Nidzica nie przebiegają, ani nie są planowane linie elektroenergetyczne najwyższych napięć o napięciu znamionowym 220 kV i 400 kV, natomiast najbliższa stacja elektroenergetyczna o górnym napięciu 400 kV znajduje się w Olsztynie. Do energetycznych źródeł emisji na terenie gminy można z pewnością zaliczyć elektroenergetyczne linie napowietrzne niższych napięć, stacje rozdzielcze i transformatorowe oraz różnego rodzaju stacje radiowo – nadawcze.

Linie elektroenergetyczne 110 kV i 220 kV nie stanowią dużego zagrożenia promieniowaniem, jednak wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w bezpośrednim sąsiedztwie mogą być przekroczone. Aspekt ten powinien zostać uwzględniony przy planowaniu inwestycji związanych z zabudową mieszkaniową.

Operatorem systemu dystrybucyjnego energii elektrycznej Nidzicy jest Energea - Operator SA należąca do grupy Energia, która aktualnie realizuje 5 inwestycji związanych z budową i modernizacją sieci przesyłowych na terenie gminy Nidzica. Są to:

- budowa linii niskiego napięcia w miejscowości Napiwoda,
- budowa linii niskiego napięcia w miejscowości Piątki,
- budowa i modernizacja linii kablowych SN na ul. Rataja (Nidzica),
- budowa i modernizacja linii kablowych SN na ul. Rataja / Kościuszki (Nidzica),
- modernizacja stacji transformatorowych w Nidzicy.

#### ***Instalacje radiokomunikacyjne***

Głównymi operatorami telefonii stacjonarnej na obszarze gminy Nidzica są: Telekomunikacja Polska S.A. oraz Netia. Ponadto na terenie gminy Nidzica usługi telekomunikacyjne świadczą operatorzy telefonii komórkowych, których szybki rozwój spowodował wzrost źródeł emisji PEM w postaci stacji bazowych. Według wykazu pozwoleń radiowych dla stacji GSM/UMTS/LTE oraz CDMA, wydawanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej wynika, iż w mieście Nidzica istnieją obecnie 28 stacji bazowych telefonii komórkowej. Głównymi operatorami, dla których wydano najwięcej pozwoleń są P4 Sp. z o. o., PTC S. A. oraz PTKC Sp. z o.o., a same stacje pracują najczęściej w systemie GSM 900 oraz UMTS 2100. Zestawienie ilości stacji danych operatorów funkcjonujących w różnych technologiach przedstawiono w tab. 7.

Tabela 7. Liczba pozwoleń wydanych dla operatorów telefonii komórkowej, funkcjonujących w poszczególnych systemach na terenie gminy Nidzica

Nazwa Operatora	Nr Decyzji	Rodzaj decyzji	Data ważności	Lokalizacja
P4 Sp. z o.o.	GSM900/4/1830/1/09	P	2019-06-30	Leśna 30
P4 Sp. z o.o.	GSM900/4/2058/2/11	zmP	2019-09-30	Boczna, Dz. Nr 266/1-2
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/0642/1/07	P	2017-02-27	Leśna 30
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/1815/2/11	zmP	2017-10-31	Młynarska 12
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	GSM900/2/0791/3/08	P	2018-04-30	Boczna 35
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	GSM900/2/5072/1/05	P	2015-05-03	Młynarska 12
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	MNET/11/44931/1/12	P	2022-08-31	Boczna 35
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/4243/1/08	P	2018-05-31	Młynarska 12
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/5646/1/10	P	2020-10-31	Leśna 30
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	MNET/12/44930/1/12	P	2022-08-31	Młynarska 12
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	GSM1800/2/2572/1/10	P	2020-03-31	Boczna 35
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	MNET/11/44931/1/12	P	2022-08-31	Boczna 35
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM1800/3/0915/3/10	zmP	2016-11-05	Młynarska 12
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	MNET/12/44930/1/12	P	2022-08-31	Młynarska 12
MOBYLAND Sp. z o.o.	LTE1800/10/0685/1/10	P	2020-12-31	Boczna 35
AERO 2 Sp. z o.o.	UMTS900/5/0552/1/10	P	2020-11-30	Boczna 35
P4 Sp. z o.o.	UMTS900/4/0456/1/10	P	2020-11-30	Boczna, dz. nr 266/1-2
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	MNET/11/44931/1/12	P	2022-08-31	Boczna 35
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	MNET/12/44930/1/12	P	2022-08-31	Młynarska 12
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	UMTS2100/1/2624/1/08	P	2018-11-30	Młynarska 12
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	UMTS2100/1/4295/1/10	P	2020-10-31	Leśna 30
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	UMTS2100/2/3375/1/09	P	2019-10-31	Boczna 35
POLKOMTEL Sp. z o.o.	UMTS2100/3/4629/1/11	P	2021-11-30	Młynarska 12
P4 Sp. z o.o.	UMTS2100/4/3121/2/11	zmP	2019-06-30	Boczna, dz. nr 266/1-2
P4 Sp. z o.o.	UMTS2100/4/3122/1/09	P	2019-06-30	Kraszewskiego 5
P4 Sp. z o.o.	UMTS2100/4/3296/1/09	P	2019-09-30	Boczna dz. nr 266/1-2
POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.	MNET/11/44931/1/12	P	2022-08-31	Boczna 35
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	MNET/12/44930/1/12	P	2022-08-31	Młynarska 12

Źródło: Urząd Komunikacji Elektronicznej, stan na 10.06.2013 r

### **Monitoring promieniowania elektromagnetycznego**

Podmiotem odpowiedzialnym za prowadzenie monitoringu promieniowania elektromagnetycznego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U z 2007 r. Nr 221, poz. 1645) w województwie warmińsko - mazurskim jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. Jest on również ustawowo zobowiązany do prowadzenia, aktualizowanego corocznie, rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Prowadzenie tego typu monitoringu polega na wyznaczeniu 135 punktów pomiarowych z terenu danego województwa, z podziałem po 45 w każdym roku trzyletniego cyklu pomiarowego. Punkty kontrolne powinny być rozmieszczone równomiernie na terenie całego województwa, po 15 dla każdej z trzech kategorii tj.:

- centralnych dzielnic lub osiedli miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- pozostałych miast,
- terenów wiejskich.

Obecny cykl pomiarowy przypada na lata 2011 – 2013 i obejmuje prace w ramach podsystemu monitoringu pól elektromagnetycznych w zakresie obserwacji stanu poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku z uwzględnieniem zmian zachodzących na przestrzeni lat objętych monitoringiem. Podstawowym założeniem obserwacji jest ochrona ludności przed wzrostem poziomów ponad wartości dopuszczalne.

Miasto Nidzica, wg określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska kategorii, zalicza się do drugiej kategorii – pozostałe miasta (do 50 tys. mieszkańców). W pierwszym roku trwającego aktualnie cyklu, WIOŚ w Olsztynie przeprowadził pomiar w trzech punktach zlokalizowanych na terenie miasta Nidzica, które były również kontrolowane w poprzednim cyklu (2008 r.).

Wyniki z przeprowadzonych badań przedstawiono w tab. 8.

**Tabela 8.** Wyniki okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych prowadzonych w 2011 r. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie miasta Nidzica.

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego	Wartość pomiaru wielkości fizycznej charakteryzującej promieniowanie elektromagnetyczne [V/m]
1.	ul. Władysława Jagiełły	N - 53°21'26,3'', E - 20°25'39,3''	0,31
2.	ul. M. Kopernika 3	N - 53°21'25,5'', E - 20°25'10,5''	0,30
3.	ul. Olsztyńska	N - 53°21'52,6'', E - 20°24'40,4''	0,15

Źródło: WIOŚ Olsztyn

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów można wywnioskować, iż w żadnym badanym punkcie nie została przekroczona dopuszczalna wartość, określona w/w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku, w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, która wynosi 7 V/m.

Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2013 – 2015 zakłada powtórzenie badań dla tych lokalizacji w roku 2014, w ramach kolejnego cyklu pomiarowego.

Wyniki pomiarów wykorzystywane są przy tworzeniu baz danych pomiarów elektromagnetycznych, w tym maksymalnych poziomów promieniowania

elektromagnetycznego, a także do rejestru terenów na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów. Otrzymane dane są przekazywane w formie wyników, raportów i opracowań do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, a także administracji rządowej i samorządowej. Ponadto uzyskane informacje upowszechniane są za pomocą strony internetowej, publikacji w raportach wojewódzkich oraz bezpośrednio na wniosek osób zainteresowanych.

Program pomiarów monitoringowych poziomów PEM w środowisku może być uzupełniany pomiarami kontrolnymi wykonywanymi zarówno przez WIOŚ, jak i przez inne jednostki wyspecjalizowane w prowadzeniu tego typu pomiarów, pod warunkiem spełnienia wymagań dotyczących jakości wyników.

### 3.2. System obszarów chronionych

Podstawą prawną regulującą ochronę przyrody jest przede wszystkim ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 - tekst jednolity z późn. zm.). Uwzględnia ona wytyczne UE zawarte w Dyrektywie Siedliskowej (dyrektywa 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory) oraz Dyrektywie Ptasiej (dyrektywa 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa), na podstawie których utworzono sieć obszarów Natura 2000.

Na podstawie tej ustawy powoływane są różne formy ochrony przyrody, a także uchwalane dokumenty stanowiące podstawę zarządzania obszarami chronionymi. Formami ochrony przyrody są:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie gminy Nidzica obszary wyróżniające się szczególnymi walorami przyrodniczymi objęto następującymi formami ochrony:

#### ➤ Rezerваты

Rezerваты przyrody obejmują obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na terenie gminy Nidzica zlokalizowane są 4 rezerваты przyrody:

- **„Rezerwat Jezioro Orłowo Małe”** - został utworzony w roku 1958 na obszarze 4,50 ha. Jest rezerwatem faunistycznym służącym ochronie żółwia błotnego. Obejmuje on jezioro Orłowo Małe stanowiące odnogę jeziora Orłowo Duże i jest zanikającym zbiornikiem wodnym o głębokości około 2 m z mulistym

dnem. Brzegi jeziora porasta szeroki pas oczeretów. Rezerwat otacza las iglasty porastający pagórkowaty teren. Błotne i wodne środowisko jeziora stwarza doskonałe warunki do egzystencji żółwia błotnego.

- **Rezerwat „Źródła rzeki Łyny im. Prof. Romana Kobendzy”** – (rezerwat krajobrazowy) został utworzony w roku 1959 na obszarze 120,54 ha. Głównym celem założenia rezerwatu było zachowanie obszaru źródłiskowego Łyny oraz ochrona wstecznej erozji źródłiskowej. Teren rezerwatu to głównie lasy mieszane.
- **Rezerwat „Koniuszanka I”** – (rezerwat przyrody nieożywionej) został utworzony w roku 1978 na obszarze 24,05 ha, w celu zachowania i ochrony zjawiska sufozji na sandrze obserwowanym na strumieniu Koniuszanka, który koło osady Rakarnia zanika, by "wypłynąć" ponownie 2 km dalej ze źródeł wysiękowych. Szlak cieku podziemnego znaczą osuwiska, tzw. leje sufozyjne.
- **Rezerwat „Koniuszanka II”** – (rezerwat florystyczny) położony około 1,5 km na północ od jeziora Koniuszyn. Został utworzony w roku 1978 na obszarze 64,55 ha. Utworzony został dla ochrony malowniczego przełomowego docinka rzeki Koniuszanka, od której wziął swą nazwę, a także lasów występujących na terenie kompleksu. Rośliny występujące na terenie rezerwatu: dąb szypułkowy, grab pospolity, brzoza brodawkowata, świerk pospolity, sosna zwyczajna. Zwierzęta występujące na terenie rezerwatu: kruk, orzechówka, dzięcioł czarny, bóbr.

#### ➤ Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Cześć obszaru gminy Nidzica znajduje się w granicach obszarów chronionego krajobrazu, którymi są:

- **Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko – Ramuckiej** – o powierzchni całkowitej 131 444,3 ha – obejmuje całą północno-wschodnią i środkową część obszaru gminy Nidzica.
- **Obszar Chronionego Krajobrazu Dolin Rzek Nidy i Szkotówki** – o powierzchni całkowitej 8 391,9 ha – obejmuje na terenie gminy rozciągnięty południkowo pas terenu wzdłuż doliny Nidy (od Dobrzynia na północ do granic gminy na południu). Na wysokości miasta biegnie wysoczyzna, po zachodniej stronie miasta.

#### ➤ Pomniki przyrody

Na terenie gminy Nidzica ustanowiono 15 pomników przyrody. Są to pojedyncze okazale drzewa, głazy oraz formy geomorfologiczne. Zestawienie pomników przyrody przedstawiono w tabeli 9.



**Tabela 9.** Zestawienie pomników przyrody na terenie gminy Nidzica

Nr ew.	Obiekt	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Lokalizacja
59	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	320	25	m. Nidzica, podzamecze
62	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	530	35	L-ctwo Wikno oddz. 171p (1964), nad jez. Omulew;
63	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> – 8 szt.	470-660	26-30	L-ctwo Jedwabno, oddz. 229c,g,h,j (1964)
66	Tatarski Kamień – granito-gnejs różowy	1900	2,1	m. Tatary, grunt p. Kazimierza Paszkowskiego
290	głaz – granitognejs różowy	700	0,5	L-ctwo Napiwoda oddz 331o (1964)Szczyzno oddz. 147c, przy drodze Lipowiec-Zabiele
291	Głaz – granitognejs różowy	700	0,3	Między Napiwodą i Bartoszkami
328	głaz	980	1,2	L-ctwo Napiwoda oddz. 38a (1964)
395	Klon zwyczajny <i>Acer platanoides</i>	360	23	Napiwoda 56, posesja p. J. Wiśniewskiej
493	Dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> – 2 szt.	450,460	19	N-ctwo Jedwabno, między jez. Trzciniowym a byłą leśniczówką Debowo Kępa, oddz. 52b
494	Jałowiec pospolity <i>Juniperus communis</i> – ok. 40 szt.	-	1-4	N-ctwo Nidzica ok. 3 ha pastwiska k. Koniuszyna, oddz. 246h
529	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> – 2 szt.	415,530	27	N-koło Bojen, oddz. 348 oddz. 206d od strony oddz. 193
558	3 leje sufozyczne	-	-	Na południe od Wólki Orłowskiej
819	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	370	20	N-ctwo Nidzica, m. Orłowo przy drodze Orłowo-Brzeźno Łyńskie, 450 m od leśniczówki.
820	Klon pospolity <i>Acer platanoides</i>	445	20	N-ctwo Nidzica, m. Orłowo przy drodze Orłowo-Brzeźno Łyńskie, 70 m NE od pomnika nr 819
878	dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i> „Hubert”	430	20	N-ctwo Olsztynek, m. Maliowo oddz. 415g, 100 m na W od toru PKP Olsztyn – Nidzica

Źródło: Dane z Urzędu Miasta w Nidzicy

➤ Obszary Natura 2000

Część północno-wschodnia obszaru gminy Nidzica objęta jest prawnymi formami ochrony przyrody ze względu na walory środowiska o znaczeniu europejskim tj.:

- **Obszar Specjalnej Ochrony - Puszcza Napiwodzko - Ramucka (PLB 280007)** utworzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska,
- **Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty – Ostoja Napiwodzko – Ramucka (PLH 280052)** zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej.

Celem wyznaczenia ostoi jest Ochrona populacji dziko występujących ptaków oraz utrzymanie ich siedlisk w niepogorszonym stanie. Powierzchnia ostoi wynosi 116 604,7 ha. Na jej terenie występuje co najmniej 35 gatunków ptaków z Dyrektywy Ptasiej oraz 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk, bielik, błotniak zbożowy, bocian

czarny, cietrzew, kania czarna, kania ruda, kraska, muchołówka biało szyja, orlik krzykliwy, puchacz, rybitwa rzeczna, rybołów i trzmielojad. W większej liczebności występują: bocian biały, błotniak stawowy, derkacz, żuraw i zimorodek.

Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty Ostoja Napiwodzko – Ramucka obejmuje na obszarze gminy Nidzica tereny położone także w jej części północnej – lasy obejmujące miejscowości Bolejny i Żelazno oraz pas leśny od miejscowości Łyna wzdłuż rzeki Łyna do granicy Trzciny. Część granic projektowanej Ostoi Napiwodzko – Ramuckiej, na terenie gminy zawiera się w granicach ostoi ptasiej Puszcza Napiwodzko – Ramucka. Powierzchnia całego obszaru to 3 261,2 ha. W pokryciu terenu dominują lasy oraz wody i siedliska wilgotne. Rosną tu przede wszystkim bory sosnowe. Z siedlisk wymienionych w Dyrektywie dominują starorzecza i naturalne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nympheloi i Potamion, grąd środkowoeuropejski i naturalne zbiorniki wodne. Ssaki występujące to: bóbr europejski, mopek, wilk i wydra.

### **3.3. Zagrożenia środowiska**

#### **3.3.1. Zagrożenia wód**

Głównym zagrożeniem wód powierzchniowych są ścieki odprowadzane zrzutami punktowymi z zakładów, a także utwardzonych powierzchni na terenach miejskich i przemysłowych. Trudnym do zmierzenia źródłem zanieczyszczenia wód są niekontrolowane spływy powierzchniowe z obszarów rolnych, w tym chemizowanych i nawożonych (znaczne ilości zanieczyszczeń mineralnych: nawozy mineralne, pestycydy, nawozy organiczne, w szczególności azotany). Czynniki te wpływają na zmniejszenie niekorzystnego wpływu rolnictwa na stan czystości wód. Wody powierzchniowe są także odbiornikiem często nieoczyszczonych wód opadowych.

Poważnym problemem niosącym zagrożenie jakości wód w jeziorach na terenie gminy Nidzica, jest niekontrolowany rozwój osiedli letniskowych nad ich brzegami. Powstają one bez zachowania stref ochronnych i nie posiadają często odpowiedniej infrastruktury technicznej. Niewłaściwe zagospodarowanie oraz przeinwestowanie obszarów wokół jezior (bezpośrednich zlewni), bardzo intensywnie oddziałuje zwłaszcza na jeziora podatne na degradację.

Zagrożeniem dla jakości wód podziemnych stanowi nieczynne lub niewłaściwie zabezpieczone studnie wiercone. Są one źródłem bakteriologicznego skażenia warstwy wodonośnej. Również niedostateczny zakres prowadzenia prac melioracyjnych prowadzi do strat powodowanych przez wody płynące. Pozytywnym zjawiskiem jest budowa stawów rybnych, które wywierają korzystny wpływ na lokalną retencję wód powierzchniowych.

Wody podziemne należące do zasobów naturalnych, coraz bardziej zagrożone są zanieczyszczeniami z powierzchni ziemi. Konieczna jest ich szczególna ochrona, jako zasobów nieodnawialnych. Niezbędna jest ochrona znacznych obszarów, pod którymi znajdują się Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.

Źródła zanieczyszczeń stanowią naturalne, samoczynne i skoncentrowane wypływy wód podziemnych na powierzchnię ziemi. Pojawiają się w miejscach, gdzie powierzchnia terenu przecina warstwę wodonośną lub statyczne zwierciadło wody podziemnej.

Najczęściej wody podziemne zanieczyszczone są lokalnie lub na większych obszarach różnymi substancjami chemicznymi, głównie są to azotany, fosforany, chlorki, siarczany i bardzo często substancje ropopochodne. Zanieczyszczenia siarczanami występują przede wszystkim na terenach uprzemysłowionych, azotanami i fosforanami na terenach rolniczych, są one także przyczyną degradacji zbiorników wodnych. Najpowszechniej występującymi

przyczynami zanieczyszczeń wód podziemnych są wycieki z niezolowanych wysypisk odpadów, z baz paliwowych i stacji sprzedaży paliw do pojazdów samochodowych.

#### Powodzie

Na terenie gminy zagrożenia powodziowe mogą wystąpić jedynie w przypadku spłotu niekorzystnych zjawisk hydrologicznych, np. intensywne opady, szybkie topnienie śniegów, zjawiska lodowe, powodujące podwyższenie stanu wód w rzekach.

Obecnie ewentualne takie zagrożenie występuje lokalnie na rzece Wkrze, która jest w zasadzie typowym nizinny ciek, charakteryzuje się niewielkimi spadkami średnio poniżej 0,5 %.

Z wieloletnich obserwacji wynika, że przy większych nawet spływach podwyższenie się poziomu wody na rzekach może spowodować lokalne tylko zalewy przyległych do nich gruntów i częściowo może także zagrozić zlokalizowanym na nich budowlom wodnym (jazy, zastawki). Ryzyko wystąpienia takiej sytuacji można zmniejszyć dzięki prawidłowym zabiegom eksploatacyjnym budowli oraz udrażnianiu biegu rzek, poprzez usuwanie powalonych drzew.

W mniejszych ciekach występujących na terenie gminy, z racji ich niewielkich zlewni mają miejsce stosunkowo niskie przepływy wód, które nie powodują zagrożenia powodziowego. Mogące się zdarzyć w dolinach tych cieków zalewy, będą miały niewielkie rozmiary.

Na terenie gminy Nidzica najbardziej zagrożonymi terenami przez podtopienia miejscowe są: Piotrowice, Wietrzychowo, Orłowo, Kanigowo, Siemiątki, Zagrzewo, Bartoski, Łysakowo oraz Dobrzyń.

#### **3.3.2. Zagrożenia powietrza**

O stanie powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji zanieczyszczeń ze wszystkich źródeł, z uwzględnieniem przepływów transgenicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze.

Do zagrożeń jakie powoduje zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego należą między innymi:

- zmiany klimatyczne – wzrost stężeń CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O oraz freonów i halonów w górnej warstwie atmosfery, poprzez wzmocnienie efektu cieplarnianego prowadzi do częstszych powodzi, susz, huraganów oraz zmiany w tradycyjnych uprawach rolniczych;
- eutrofizacja – nadmiar ilości azotu, pochodzącego z NO<sub>2</sub> i NH<sub>3</sub> docierającego z powietrza do zbiorników wodnych prowadzi do zmian w ekosystemach.

Powyższe zjawiska są następstwem wzrostu ilości substancji zanieczyszczających atmosferę.

#### **3.3.3. Zagrożenia powierzchni ziemi**

Głównym zagrożeniem powierzchni ziemi są erozja, odpady i chemizacja rolnictwa, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Negatywny wpływ na powierzchnię ziemi może mieć również postępująca urbanizacja i osadnictwo, między innymi ze względu na zmianę sposobu użytkowania gleby, powstawanie odpadów, wytwarzanie ścieków.

Dużym zagrożeniem dla środowiska naturalnego jest eksploatacja surowców poza koncesjami. Skala tego zjawiska nasila się wraz z rozwojem infrastruktury w danym terenie – inwestycjami drogowymi i realizacją dużych obiektów budowlanych. Eksploatacja odkrywkowa powoduje trwałe przekształcenia powierzchni ziemi takie jak: degradacja

pokrywy glebowej, zmiany w krajobrazie, a także lokalne obniżenie zwierciadła wód gruntowych.

### 3.3.4. Zagrożenia różnorodności biologicznej

Zagrożeniem różnorodności biologicznej jest presja turystyczno-rekreacyjna w tym presja osadnicza, zanieczyszczenie i eutrofizacja wód, naturalna sukcesja roślinności. Wszystkie zagrożenia środowiska przyrodniczego, dotyczą również obszarów chronionych. Część tych zagrożeń może być jednak szczególnie groźna właśnie dla takich obszarów. Tym niemniej kilka z nich występuje i w większości są pochodzenia antropogenicznego. Do najważniejszych zaliczyć należy:

- zagrożenia pożarowe obszarów leśnych i torfowisk,
- urbanizacja obszarów cennych przyrodniczo,
- zagrożenia związane z gospodarką komunalną,
- nadmierna eksploatacja przez turystykę i rekreację obszarów o wyjątkowej atrakcyjności.

Do podstawowych zagrożeń oddziałujących na lasy na terenie gminy Nidzica należą:

- zanieczyszczenia powietrza;
- zagrożenia pożarowe;
- obniżanie poziomu wód gruntowych;
- presja turystyczna.

Jako potencjalne zagrożenia należy również wymienić:

- szkody powodowane przez owady;
- szkody powodowane przez patogeniczne grzyby;
- szkody powodowane przez zwierzęta łowne;

Lasy na terenie gminy Nidzica są w pewnym stopniu narażone na występowanie pożarów. W celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych na terenie gminy prowadzone są i dalej powinny być następujące działania:

- utrzymywanie pasów przeciwpożarowych wzdłuż głównych dróg i torów kolejowych;
- porządkowanie terenów leśnych wzdłuż szlaków komunikacyjnych;
- utrzymywanie punktów czerpania wody do celów gaśniczych;
- oznakowanie zagrożonych drzewostanów tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi;
- patrolowanie lasów przez Straż Leśną;
- wprowadzanie okresowych zakazów wstępu na tereny leśne.

Obszary chronione, jak również uprawy rolne na terenie gminy są poddawane następującym zagrożeniom i degradacji:

- wypalanie traw i osuszanie terenów;
- zmiana łąk kośnych i pól na monokultury roślin pastewnych i zbożowych;
- zanieczyszczenia powiązane z ruchem komunikacyjnym;
- zanieczyszczenia pyłowe ze źródeł niskiej emisji i emiterów przemysłowych
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w następstwie eutrofizacji cieków wodnych i jezior;
- niezrehabilitowane wyrobiska poeksploatacyjne kruszywa naturalnego;

- zanieczyszczenia punktowe z dzikich wysypisk śmieci, które powodują zmianę siedlisk a w następstwie przekształcenie roślinności;
- niszczenie siedlisk przez ich zamianę na tereny zamieszkałe, drogi itp.

Dla świata zwierzęcego występującego na terenie gminy, zwłaszcza zwierząt dziko żyjących największym zagrożeniem ich egzystencji i dalszego rozwoju są:

- kłusownictwo – mogące przyczynić się do niekontrolowanego (gwałtownego) zmniejszenia się populacji poszczególnych gatunków;
- nadmierna populacja lisów;
- pożary lasów;
- wypalanie traw;
- rozwój przemysłu – powodującego pogorszenie się ogólnego stanu środowiska;
- rosnąca liczba inwestycji w miejscach atrakcyjnych krajobrazowo, szczególnie w sąsiedztwie jezior.

### **3.3.5. Zagrożenie hałasem**

Na obszarze gminy największe i główne zagrożenie hałasem komunikacyjnym występuje w centrum miasta Nidzica oraz wzdłuż największych szlaków drogowych DK 7 oraz dróg wojewódzkich. W okresie późniejszym zwiększone zagrożenie hałasem będzie również występowało wzdłuż drogi ekspresowej. Będzie to zwiększona strefa oddziaływania akustycznego, będąca wynikiem znacznego natężenia ruchu pojazdów. Z tego względu na terenach zagrożonych ponadnormatywnym hałasem droga powinna zostać wyposażona w infrastrukturę zapobiegającą nadmiernej emisji hałasu w postaci ekranów akustycznych, wałów ziemnych, pasów zieleni izolacyjnej. Negatywne oddziaływanie hałasu zostanie wówczas zminimalizowane. W celu stałej kontroli poziomu hałasu wzdłuż drogi ekspresowej prowadzony powinien być w wyznaczonych punktach monitoring stanu klimatu akustycznego.

## **3.4. Techniczna infrastruktura ochrony środowiska**

### **3.4.1. Zaopatrzenie w wodę**

Stopień zwodociągowania gminy Nidzica (GUS stan za 2011 r.) wynosi 88,9% ogółu. W gminie Nidzica zaopatrzenie w wodę oraz gospodarka ściekowa prowadzona jest przez Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. w Nidzicy (MWiK). Gmina Nidzica zaopatrywana jest w wodę za pomocą systemów wodociągowych – systemy ujęcia, uzdatniania i rozprowadzania wody. Istniejące ujęcia wody pokrywają zapotrzebowanie na wodę pitną, są zagospodarowane, posiadają hydrofornie i stacje uzdatniania wody.

Na obszarze gminy, zarówno do celów komunalnych jak i przemysłowych, wodę ujmuje się z ujęć podziemnych. Wody powierzchniowe pobierane są tylko do nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz w gospodarce rybackiej. Największym użytkownikiem wody w gminie jest gospodarka komunalna, następnie rolnictwo i leśnictwo oraz przemysł. Podstawowe znaczenie w zaopatrzeniu ludności w wodę mają zasoby wód podziemnych, które przeznaczone są przede wszystkim do zaopatrzenia ludności w dobrej jakości wodę do picia. Wody podziemne wykorzystywane są również do celów przemysłowych przez niewielkie zakłady, którym woda dostarczana jest komunalną siecią wodociągową.

Według GUS (dane na stan z 2011 r.) łączna długość rozdzielczej sieci wodociągowej w gminie Nidzica wynosiła 111,0 km. Z zaopatrzenia w wodę siecią wodociągową korzysta 19263 mieszkańców gminy. Zużycie wody na potrzeby socjalne wynosi 612,2 dam<sup>3</sup>/rok. Wykaz ujęć wód na terenie gminy Nidzica przedstawia tabela 10.

**Tabela 10.** Zestawienie ujęć wód na terenie gminy Nidzica

Lp.	Miejscowość	Rodzaj ujęcia	Parametry ujęć wody		Zasięg obsługi ujęcia
			Wydajność ujęcia w m <sup>3</sup> /h	Strefa ujęcia wody	
1.	Bartoszki	głębinowe	Q = 50	bezpośrednie	Bartoszki, Waszulki, Grzegórzki, Módlki, Magdaleniec, Piotrowice
2.	Zagrzewo	głębinowe	Q = 60	bezpośrednie	Zagrzewo
3.	Wólka Orłowska	głębinowe	Q = 40	bezpośrednie	Wólka Orłowska, Orłowo
4.	Wały	głębinowe	2 studnie: Q = 7,2 Q = 7,2	bezpośrednie	Wały (wodociąg lokalny)
5.	Żelazno	głębinowe	Q = 20	bezpośrednie	Żelazno
6.	Bolejny	głębinowe	2 studnie: Q = 2,4 Q = 10,0	bezpośrednie	Bolejny, Żelazno (ujęcie w trakcie realizacji)
7.	Jabłonka	głębinowe	2 studnia: Q = 35 Q = 34,6	bezpośrednie	Jabłonka, Wikno, Natać Mała, Natać Wielka (ujęcie i sieć w trakcie realizacji)
8.	Wietrzychowo	głębinowe	Q = 70	bezpośrednie	Wietrzychowo, Dobrzyń
9.	Waszulki	głębinowe	Q = 18	bezpośrednie	Waszulki cegielnia
10.	Napiwoda	głębinowe	Q = 35	bezpośrednie	Napiwoda
11.	Załuski	głębinowe	Q = 35	bezpośrednie	Załuski (ujęcie do likwidacji)
12.	Kanigowo	głębinowe	Q = 20	bezpośrednie	Kanigowo (ujęcie do likwidacji)
13.	Nidzica 2 ujęcia wody	głębinowe	ul. Kolejowa 2 studnie: nr 4 – Q = 116,0; nr 5 – Q = 123,0 ul. Wyborska 2 studnie: nr 2B – Q = 196,0; nr 1A – Q = 196,0; w trakcie realizacji 3 studnia	bezpośrednie	Nidzica, Piątki, Robaczewo, Litwinki, Tatary, docelowo Rozdroże
14.	Łyna	głębinowe	Q = 30	bezpośrednie	Łyna (ujęcie do likwidacji)
15.	Wikno	głębinowe		bezpośrednie	Wikno (ujęcie do likwidacji)
16.	Natać Mała	głębinowe		bezpośrednie	Natać Mała (ujęcie do likwidacji)
17.	Frąknowo	głębinowe		bezpośrednie	Frąknowo (ujęcie do likwidacji)
18.	Rozdroże	głębinowe		bezpośrednie	Rozdroże (ujęcie do likwidacji) po połączeniu z siecią miasta Nidzica

*Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Nidzica 2013 r.*

Powyższe tabelaryczne zestawienie ujęć na terenie gminy Nidzica zawiera jedynie ujęcia wód podziemnych, które pobierane są przede wszystkim na potrzeby gospodarki komunalnej w mniejszym stopniu na cele rolniczo – produkcyjne. Wszystkie ujęcia wody na terenie gminy mają wyznaczone bezpośrednie strefy ochrony sanitarnej.

### 3.4.2. Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków

Gmina Nidzica pod względem infrastruktury do neutralizacji ścieków jest najlepiej wyposażoną spośród gmin powiatu nidzickiego. Na jej obszarze zlokalizowanych jest 5 oczyszczalni ścieków, którymi gospodarują Miejskie Wodociągi i Kanalizacja. Spółka

oczyszcza ścieki odprowadzone z aglomeracji Nidzica na oczyszczalni w miejscowości Tatary, gdzie ścieki są tłoczone przez centralną przepompownię ścieków. Ponadto spółka utrzymuje oczyszczalnie ścieków na terenach wiejskich w miejscowościach: Wólka Orłowska, Żelazno, Zagrzewo, Wietrzychowo.

Według GUS (dane na stan z 2011 r.) łączna długość czynnej sieci kanalizacyjnej w gminie Nidzica wynosiła 79,1 km. Z sieci tej korzysta 15719 mieszkańców gminy. Ilość ścieków odprowadzonych wynosi 628 dam<sup>3</sup>/rok.

#### Oczyszczalnie przydomowe

Braki w infrastrukturze komunalnej są miejscami zastępowane przez przydomowe oczyszczalnie ścieków w indywidualnych domach jednorodzinnych, jednostkach użyteczności publicznej lub jednostkach gospodarczych, które na terenie gminy posiadają:

- Nibork II (Wojciech Koszewski) – dla potrzeb budynku mieszkalnego, przepustowość  $Q_{d_{max}} 0,73 \text{ m}^3/\text{d}$ , rok wykonania 2000;
- Nadleśnictwo Nidzica (Piotr Szymański) – dla potrzeb budynku mieszkalnego przepustowość  $Q_{d_{sr}} 1,25 \text{ m}^3/\text{d}$  rok wykonania 2000;
- Nadleśnictwo Nidzica (Stanisław Morawski) - dla potrzeb budynku mieszkalnego, przepustowość  $Q_{d_{sr}} 1,25 \text{ m}^3/\text{d}$  rok wykonania 2000.

Odbiornikiem oczyszczonych ścieków z przydomowych oczyszczalni jest grunt w granicach działki, na której zlokalizowana jest oczyszczalnia.

#### **3.4.3. Gospodarka odpadami**

Obecny system gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nidzica realizowany jest w oparciu o Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Nidzica, który został przyjęty uchwałą nr XXXII/483/2013 Rady Miejskiej w Nidzicy z dnia 28 maja 2013 r.

Warto nadmienić, iż zgodnie z nową ustawą o odpadach (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 21), zrezygnowano z opracowywania planu gospodarki odpadami na szczeblu gminnym i powiatowym. Obowiązują natomiast krajowy plan gospodarki odpadami oraz wojewódzkie plany gospodarki odpadami. Obecnie obowiązuje Krajowy plan gospodarki odpadami 2014 przyjęty Uchwałą Nr 217 Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2010 r. (M. P. z 2010 r. Nr 101, poz. 1183) oraz Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011 – 2016 przyjęty Uchwałą Nr XVIII/333/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 czerwca 2012 r.

Źródłami powstawania odpadów komunalnych są przede wszystkim:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury (z sektora handlu i usług).

Ilość odpadów pozyskiwanych z selektywnej zbiórki z terenu gminy Nidzica w 2012 roku wynosiła 202,30 Mg/rok, w tym papier i tektura – 2,75 Mg/rok, szkło – 12,05 Mg/rok, tworzywa sztuczne – 17,20 Mg/rok, odpady ulegające biodegradacji – 170,30 Mg/rok.

W 2011 r. przez Sejm przyjęta została ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r. Nr 152, poz. 897 z późn. zm), która weszła w życie w dniu 01 stycznia 2012 r.

Zgodnie z tą ustawą od dn. 1 lipca zaczął obowiązywać nowy system gospodarowania odpadami, w którym to gmina przejmuje obowiązki odbioru i zagospodarowania odpadów.

Przed wprowadzeniem nowego systemu, zmieszane odpady komunalne były odbierane od mieszkańców Nidzicy przez dwie firmy: Przedsiębiorstwo Usługowe Gospodarki komunalnej w Nidzicy, która prowadziła również selektywną zbiórkę surowców wtórnych oraz Przedsiębiorstwo Maria Dobies Usługi Komunalne. Na terenie gminy Nidzica znajduje się również kilka instalacji zagospodarowywania odpadów, są to:

- Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowane w miejscowości Kanigowo,
- Składowisko odpadów przemysłowych w Olszewie,
- Stacja demontażu pojazdów należąca do Gospodarstwa Pomocniczego należąca do Gospodarstwa Pomocniczego Centrum Kształcenia Praktycznego w Nidzicy.

W dniu 01 stycznia 1997 r. weszła w życie ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 1996 r. Nr 132, poz. 622), która była wielokrotnie nowelizowana, tekst jednolity opublikowano w Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.

Transpozycja nowej dyrektywy ramowej (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów) do polskich uregulowań prawnych poskutkowało kolejnymi zmianami w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

W 2011 r. przez Sejm przyjęta została ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r. Nr 152, poz. 897 z późn. zm), która weszła w życie w dniu 01 stycznia 2012 r. Jednolity tekst ustawy ogłoszono w Dz. U. z 2012 r., poz. 391. Ustawa ta doprecyzowuje zadania gmin w zakresie gospodarowania odpadami, w tym:

- ustanowienia selektywnego zbierania odpadów komunalnych obejmującego co najmniej następujące frakcje odpadów: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło i opakowania wielomateriałowe oraz odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,
- prowadzenia we wskazanym zakresie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych przeterminowanych leków i chemikaliów, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz zużytych opon, a także odpadów zielonych,
- tworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych i wskazywania miejsc, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych,
- zapewnienia osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- prowadzenia działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- udostępniania na stronie internetowej urzędu gminy informacji dotyczących gospodarowania odpadami,
- dokonywania corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi.

Zagospodarowanie odpadów komunalnych odbywać się będzie w regionach oraz w regionalnych instalacjach określonych w wojewódzkich planach gospodarki odpadami.



Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2016 przyjęty Uchwałą Nr XVIII/333/12 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 czerwca 2012 r.

W województwie warmińsko-mazurskim w dniu 19 czerwca 2012 roku Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego przyjął „Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011 – 2016 ”, który zawiera m.in. analizę aktualnego stanu, prognozowane zmiany i cele w zakresie gospodarki odpadami, określenie kierunków działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami, a także określenie kryteriów rozmieszczenia obiektów i mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów - Uchwała Nr XVIII/333/12, natomiast w Uchwale Nr XVIII/334/12 w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011 – 2016” zostały określone regiony gospodarki odpadami komunalnymi i regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacje zastępcze do obsługi tych regionów. Zgodnie z planem wojewódzkim Gmina Nidzica należy do regionu zachodniego, w którym instalacje regionalne do przetwarzania odpadów komunalnych znajdują się w Rudnie i Działdowie/Zakrzewie. Wykaz regionalnych i zastępczych instalacji w regionie przedstawiono w tab. 11.

**Tabela 11.** Wykaz instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w regionie zachodnim

<b>Instalacje regionalne do przetwarzania odpadów komunalnych w Regionie</b>		
<b>Właściciel /Zarządzający</b>	<b>Instalacja regionalna</b>	<b>Lokalizacja instalacji</b>
„Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych RUDNO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” w Rudnie	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów *	Rudno
	Składowisko odpadów, kwatera II	
Ekologiczny Związek Gmin „Działdowszczyzna” z siedzibą w Działdowie	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów*	Działdowo/Zakrzewo
<b>Instalacje do zastępczej obsługi Regionu</b>		
<b>Właściciel /Zarządzający</b>	<b>Instalacja regionalna</b>	<b>Lokalizacja instalacji</b>
<b>Na wypadek awarii instalacji regionalnej/do momentu wybudowania pozostałych instalacji regionalnych</b>		
Ekologiczny Związek Gmin „Działdowszczyzna” z siedzibą w Działdowie	Składowisko odpadów, kwatera II	Zakrzewo
Ekologiczny Związek Gmin „Działdowszczyzna” z siedzibą w Działdowie	Składowisko odpadów, kwatera I	Ciechanówko
Przedsiębiorstwo Usługowe Gospodarki Komunalnej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Nidzicy	Składowisko odpadów	Kanigowo
<b>Gmina Janowo</b>	Składowisko odpadów	Janowo
Gmina Biskupiec (Zarządzający: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Biskupcu)	Składowisko odpadów	Łąkorz
* Na wypadek awarii instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów zarządzane przez „Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych RUDNO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” w Rudnie oraz Ekologiczny Związek Gmin „Działdowszczyzna” z siedzibą w Działdowie pełnią wobec siebie funkcję instalacji zastępczych.		

*Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2016*

Zgodnie z założeniami ustawy „czystościowej”, nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi Nidzicy zaczął funkcjonować od 1 lipca 2013 r. Warto nadmienić, że gmina należy do Ekologicznego Związku Gmin „Działdowszczyzna”, który przyjął organizację i prowadzenie systemu. Jak poinformował on w swoim komunikacie,

na podstawie przeprowadzonego przetargu, odpady komunalne odbierane są od mieszkańców Nidzicy przez Remondis Olsztyn Spółka z o. o. S. K. A. Olsztyn.

#### **3.4.4. Edukacja ekologiczna**

Edukacja ekologiczna społeczeństwa ma zasadniczy wpływ na właściwą realizację Programu Ochrony Środowiska. Świadome wspólnoty społeczne podejmują liczne lokalne akcje proekologiczne oraz sprawują społeczną kontrolę nad działaniami przedsiębiorstw i instytucji. Dlatego też konieczne jest zapewnienie mieszkańcom Gminy Nidzica szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, a także o działaniach instytucji w sektorze ochrony środowiska.

Kierunki edukacji w Polsce wyznacza Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej „Przez edukację do zrównoważonego rozwoju”. Wskazuje ona na konieczność włączania treści dotyczących ochrony środowiska do programów edukacji formalnej, a także wspierania programów edukacji nieformalnej. Programem wykonawczym *Strategii* jest Narodowy Program Edukacji Ekologicznej. Określa on podstawowe zadania edukacyjne, podmioty odpowiedzialne za ich realizację, możliwości i źródła finansowania, a także harmonogram ich wdrażania.

Działania prowadzone w zakresie edukacji ekologicznej na terenie Gminy Nidzica muszą docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych, dlatego ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu. W zależności od formy i treści przekazu, można wyróżnić następujące grupy, do których powinny być kierowane odpowiednio przygotowane informacje:

- pracownicy administracji publicznej,
- nauczyciele i dziennikarze,
- dzieci i młodzież,
- dorośli mieszkańcy,
- przedsiębiorcy.

Ważnym elementem realizacji polityki ekologicznej jest także współpraca instytucji publicznych z organizacjami pozarządowymi.

Edukację ekologiczną najłatwiej jest prowadzić wśród dzieci i młodzieży w trakcie zajęć szkolnych. Bardzo ważne są wówczas zajęcia terenowe oparte na bezpośrednim kontakcie ucznia z przedstawioną problematyką, co pomaga wykształcić u niego umiejętność wnikliwej obserwacji, spostrzegawczości, kojarzenia i wyciągania odpowiednich wniosków. Należy także uwrażliwić dzieci i młodzież szkolną na zaistniałe zagrożenia środowiska naturalnego na tle problemów społecznych gminy jako obszaru rozwoju osadnictwa, przemysłu i działalności rzemieślniczo-usługowej, a także komunikacji, turystyki oraz obszaru o wartościach zasobnych przyrodniczo.

Dla skutecznego wdrożenia założeń niniejszego dokumentu kluczowe znaczenie ma także odpowiednie przygotowanie pracowników administracji państwowej, samorządowej, nauczycieli oraz pracowników firm, a także ogólnodostępna akcja informacyjna dla społeczeństwa. Wśród mieszkańców Gminy Nidzica należy wzbudzić zainteresowanie stanem środowiska i możliwościami jego poprawy, a także wywołać poczucie odpowiedzialności i zaangażowania ich w procesy decyzyjne.

#### **4. Założenia i uwarunkowania realizacji Programu**

##### **4.1. Analiza stanu prawnego**

Podstawowymi aktami prawnymi, które miały wpływ na treść Programu ochrony środowiska dla Gminy Nidzica na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” były następujące ustawy:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska.
- Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
- Ustawa o ochronie przyrody.
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- Ustawa o lasach.
- Ustawa Prawo wodne.
- Ustawa Prawo geologiczne i górnicze.
- Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.
- Ustawa o odpadach.
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.
- Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu brano pod uwagę zapisy różnych programów rządowych oraz regionalnych, zwłaszcza:

- 1) Polityki ekologicznej państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- 2) Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018,
- 3) Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Nidzickiego na lata 2010-2013,
- 4) Strategii rozwoju turystyki w województwie warmińsko-mazurskim,
- 5) Planu Rozwoju lokalnego Miasta i Gminy Nidzica

##### **Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016**

Dokument akcentuje trzy zasadnicze grupy zadań – ustalenie kierunków działań systemowych, ochronę zasobów naturalnych oraz poprawę jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Działania systemowe ukierunkowane są na:

- uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych jak również w planowaniu przestrzennym,
- rozwój badań, postęp techniczny i aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska,
- zarządzanie środowiskowe, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska i odpowiedzialność za szkody w środowisku.

Zadania w zakresie ochrony zasobów naturalnych usystematyzowano następująco:

- ochrona przyrody,
- ochrona i zrównoważony rozwój lasów,
- racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,
- ochrona powierzchni ziemi,
- gospodarowanie zasobami geologicznymi.

Poprawę jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego ujęto w tematach:

- środowisko a zdrowie,

- jakość powietrza,
- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych,
- substancje chemiczne w środowisku.

Wszystkie wymienione tematy zostały opisane poprzez przedstawienie stanu wyjściowego, ustalenie celów średniookresowych (do 2016 r.) oraz ustalenie kierunków działań w latach 2009-2012.

### **Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018**

Program Ochrony Środowiska jest narzędziem realizacji polityki ekologicznej Państwa w województwie warmińsko-mazurskim, określającym zadania służące poprawie stanu środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego jego mieszkańców.

Celem strategicznym *Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018* jest:

### **Ochrona zasobów naturalnych, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.**

W poszczególnych obszarach Program zakłada następujące cele:

#### **I. Doskonalenie działań systemowych**

#### **II. Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych**

#### **III. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego**

##### **Priorytet I: Doskonalenie działań systemowych**

Kierunki działań:

I.1. Uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategicznych programach rozwoju województwa;

I.2. Rozwój współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej dla realizacji celów Programu Ochrony Środowiska;

I.3. Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska:

Rozwój proekologicznej produkcji towarów oraz świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego, poprzez:

- stosowanie systemu „zielonych zamówień” w postępowaniach o udzielenie zamówienia publicznego organizowanych przez wszystkie instytucje korzystające ze środków publicznych,
- promocję tworzenia „zielonych miejsc pracy” z wykorzystaniem funduszy Unii Europejskiej,
- promocję transferu najnowszych technologii służących ochronie środowiska,
- przeprowadzenie kampanii społecznej kształtującej zrównoważone wzorce konsumpcji,
- wprowadzanie etykiet informujących o produktach ekologicznych i ich promocja wśród społeczeństwa;

I.4. Rozwój systemu ekozarządzania:

Stymulowanie przystępowania przedsiębiorstw i instytucji do systemów zarządzania środowiskowego, w szczególności: systemu ekozarządzania i audytu (EMAS), osiągania norm i certyfikatów ISO 14001 oraz świadectw CP - Przedsiębiorstw Czystszej Produkcji.

I.5. Wzrost udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska:

- doskonalenie systemu udostępniania społeczeństwu informacji o środowisku i jego ochronie przez organy administracji rządowej i samorządowej wszystkich szczebli, a także inne podmioty powołane do wykonywania zadań publicznych dotyczących środowiska i jego ochrony,
- utworzenie ogólnodostępnej, regionalnej bazy danych o przyrodzie i środowisku województwa warmińsko-mazurskiego,
- wspieranie rozwoju szkolnej edukacji w zakresie ochrony przyrody i środowiska,
- zapewnienie udziału pozarządowych organizacji ekologicznych w gremiach podejmujących decyzje dotyczące ochrony środowiska,
- rozwój współpracy z mediami w zakresie upowszechniania informacji o środowisku i jego ochronie;

I.6. Rozwój badań i postęp techniczny w dziedzinie ochrony środowiska:

- wspieranie wdrażania ekoinnowacji w przemyśle oraz w produkcji wyrobów przyjaznych dla środowiska,
- wspieranie badań dotyczących oceny stanu, zagrożeń i metod ochrony przyrody i środowiska, w tym doposażania w nowoczesną aparaturę naukową instytutów, uczelni i instytucji realizujących zadania w ramach obowiązujących systemów (programów) monitoringu,
- wspieranie wymiany naukowej, organizacji seminariów i konferencji naukowych;

I.7. Wzrost odpowiedzialności za szkody w środowisku:

- prowadzenie szkoleń na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników administracji, sądownictwa oraz podmiotów gospodarczych,
- wzmocnienie kadrowe i aparaturowe organów inspekcyjnych, pozwalające na pełną realizację zadań kontrolnych;

I.8. Uwzględnianie aspektów ekologicznych w planowaniu przestrzennym:

Przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego w województwie, w szczególności miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, poprzez:

- uwzględnienie w studiach oraz planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska, gospodarki wodnej i ochrony przeciwpowodziowej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko (wraz z poprawą jakości tych dokumentów),
- wdrażanie koncepcji korytarzy ekologicznych oraz zasad ochrony krajobrazu naturalnego i kulturowego,
- uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie walorów przyrodniczych, jakości powietrza i wód oraz zagrożenia hałasem;

I.9. Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa

I.9.1. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, poprzez:

- podejmowanie akcji i działań na rzecz aktywnej ochrony środowiska w regionie oraz upowszechnianie informacji o jego walorach przyrodniczych i kulturowych,
- prowadzenie zajęć terenowych, „zielonych lekcji”, wykładów, prelekcji, prezentacji multimedialnych, pokazów filmów dla różnych grup odbiorców,
- organizowanie konkursów, wystaw, akcji, kampanii i festynów ekologicznych,
- popularyzację wiedzy o środowisku i jego ochronie przez media, publikacje i Internet,
- szkolenia metodyczne dla nauczycieli i animatorów edukacji ekologicznej,
- propagowanie sprzyjających ochronie środowiska zachowań konsumenckich,
- promocję proekologicznych form gospodarowania, eko- i agroturystyki, zdrowej żywności i zdrowego trybu życia;

I.9.2. Wspieranie działalności edukacyjnej prowadzonej przez samorządy i ich jednostki organizacyjne, ekologiczne organizacje pozarządowe, grupy obywatelskie, Lasy Państwowe, parki krajobrazowe,

I.9.3. Wspieranie istniejących oraz tworzenie nowych ośrodków edukacji i informacji ekologicznej o zasięgu regionalnym i ponadregionalnym, w tym tzw. „zielonych szkół”,

I.9.4. Opracowanie i realizacja lokalnych programów edukacyjnych uwzględniających specyfikę środowiska, lokalną tożsamość i tradycję kulturową, dla różnych grup odbiorców,

I.9.5. Rozwój infrastruktury terenowej służącej poznawaniu przyrody: ścieżek edukacyjnych, tras rowerowych, muzeów przyrodniczych i izb edukacyjnych.

## **Priorytet II: Zapewnienie ochrony i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych**

Kierunki działań:

II.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

II.1.1. Prowadzenie inwentaryzacji, waloryzacji i monitoringu różnorodności biologicznej:

- monitoring i uzupełnianie inwentaryzacji siedlisk i gatunków we wszystkich typach ekosystemów,
- dokonywanie oceny aktualnych i potencjalnych zagrożeń dla zachowania różnorodności biologicznej,
- monitoring zmian zachodzących w biocenozach, ze szczególnym uwzględnieniem przedmiotów ochrony na obszarach Natura 2000;

II.1.2. Rozwój form ochrony przyrody

- utrzymanie, po uprzedniej weryfikacji aktualnego stanu, form ochrony przyrody w województwie, w tym istniejących rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, obszarów Natura 2000, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów,
- wspieranie powiększania i powoływania nowych form ochrony przyrody w uzgodnieniu z samorządami lokalnymi, w szczególności koncepcji utworzenia parków narodowych: Mazurskiego i Puszczy Rominckiej;

II.1.3. Opracowywanie i realizacja planów ochrony

- sukcesywne opracowywanie i realizacja planów zadań ochronnych oraz w razie potrzeby planów ochrony dla obszarów Natura 2000,
- aktualizacja i realizacja planów ochrony rezerwatów, parków krajobrazowych i programów ochrony przyrody w nadleśnictwach,
- wzmocnienie kadrowe i finansowe służby leśnej, służb ochrony przyrody, straży rybackiej i straży łowieckiej;

II.1.4. Zapewnienie integralności przyrodniczej województwa

- wyznaczenie, utrzymanie i właściwe zagospodarowanie lądowych korytarzy ekologicznych, łączących obszary o charakterze węzłowym,
- budowa przejść dla zwierząt na trasach komunikacyjnych,
- zapewnienie ciągłości morfologicznej rzek, ze szczególnym uwzględnieniem tras migracji ryb,
- ochrona tradycyjnych układów drzew wzdłuż alei i dróg,
- zapewnienie ochrony i renaturalizacja zbiorowisk roślinnych towarzyszących ciekom wodnym, otaczających zbiorniki wodne i obszary podmokłe;

II.1.5. Ochrona i restytucja elementów rodzimej przyrody

- opracowanie i wdrożenie programu eliminacji ekspansywnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla rodzimej przyrody,

- wspieranie działań mających na celu restytucję zanikłych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt,
  - opracowanie i wdrożenie programu ograniczania liczebności zwierząt zagrażających infrastrukturze przeciwpowodziowej, funkcjonowaniu biocenoz oraz racjonalnemu użytkowaniu zasobów przyrodniczych i gospodarczych,
  - monitorowanie działań związanych z użytkowaniem organizmów modyfikowanych genetycznie oraz wspieranie badań naukowych w zakresie wpływu GMO na różnorodność biologiczną;
  - weryfikacja i/lub aktualizacja w miarę potrzeb istniejących i planowanych form ochrony przyrody;
- II.1.6. Ochrona różnorodności przyrodniczej w krajobrazie rolniczym
- promocja i realizacja programów rolnośrodowiskowych, wdrażanie na obszarach cennych przyrodniczo proekologicznych form gospodarowania,
  - wspieranie gospodarowania na ekstensywnie użytkowanych łąkach i pastwiskach,
  - powstrzymywanie sukcesji i ograniczanie zalesień na obszarach nieleśnych o wysokiej wartości przyrodniczej,
  - zachowanie i odtwarzanie śródpolnych remiz, zadrzewień, zakrzaczeń i małych zbiorników wodnych,
  - utrzymanie i tworzenie różnych form zadrzewień nierozzerwalnie związanych z przestrzenią krajobrazu kulturowego;
- II.1.7. Ochrona różnorodności przyrodniczej w krajobrazie miejskim
- zachowanie, powiększanie i pielęgnacja terenów zielonych w miastach, jako obszarów rekreacji i ostoji przyrodniczych,
  - wprowadzanie do zieleni miejskiej nasadzeń rodzimych gatunków drzew i krzewów przy stopniowej eliminacji gatunków obcych;
- II.1.8. Ograniczanie negatywnego wpływu rozwoju energetyki wiatrowej na przyrodę, mieszkańców, krajobraz oraz obiekty zabytkowe poprzez wieloaspektową analizę potencjalnych oddziaływań i określanie warunków lokalizacji nowych inwestycji, w tym wskazanie w planie zagospodarowania przestrzennego województwa obszarów wyłączonych z możliwości lokalizacji obiektów energetyki wiatrowej;
- II.2. Rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;
- II.2.1. Aktualizacja planów urządzenia lasów, w celu zapewnienia racjonalnego użytkowania zasobów leśnych, kształtowania właściwej struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanów, z zachowaniem bogactwa biologicznego siedlisk przyrodniczych, flory, fauny i grzybów;
- II.2.2. Uzupełnianie i aktualizacja planów urządzenia lasów niebędących w zarządzie Lasów Państwowych;
- II.2.3. Realizacja zadań wynikających z planów urządzenia lasu, programów ochrony przyrody nadleśnictw oraz programów gospodarczo-ochronnych Leśnych Kompleksów Promocyjnych „Lasy Mazurskie” i „Lasy Olsztyńskie”;
- II.2.4. Aktualizacja programu zwiększania lesistości i kontynuacja zalesień, z uwzględnieniem potrzeb ochrony wartościowych siedlisk nieleśnych, kształtowania korytarzy ekologicznych i rekultywacji terenów zdegradowanych;
- II.2.5. Rozbudowa i modernizacja bazy szkółkarskiej oraz infrastruktury służącej ochronie lasów;
- II.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wody
- II.3.1. Ochrona przed deficytem wody
- realizacja projektów mających na celu zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki,

- utrzymanie i modernizacja systemów melioracyjnych, w tym urządzeń piętrzących wodę, umożliwiających sterowanie odpływem i zmniejszenie nierównomierności przepływu cieków
  - poprawa zdolności retencyjnych poprzez ochronę retencji naturalnej, budowę zbiorników retencyjnych raz instalowanie urządzeń regulujących odpływ wód,
  - utrzymanie i odnawianie urządzeń melioracji szczegółowych, dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych przeznaczonych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody;
- II.3.2. Ochrona przed powodzią
- przygotowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego, która wskazywać będzie obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, dla których należy do 22 grudnia 2013 r. opracować mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego oraz ich opracowanie,
  - wyznaczenie obszarów zalewowych tam, gdzie nie zostały jeszcze wyznaczone,
  - przygotowanie planów zarządzania ryzykiem powodziowym,
  - utrzymanie, modernizacja, remonty i rozbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej: kanałów, przepustów wałowych, stacji pomp i budowli piętrzących, wałów przeciwpowodziowych i koryt cieków naturalnych,
  - budowa i modernizacja dróg dojazdowych do obiektów osłony przeciwpowodziowej;
- II.3.3. Ochrona zasobów wód podziemnych
- opracowanie regionalnych dokumentacji hydrogeologicznych dla głównych zbiorników wód podziemnych bez izolacji, które takich dokumentacji nie posiadają,
  - identyfikacja i weryfikacja głównych obszarów zasilania wód podziemnych i odpowiednie ich zagospodarowanie,
  - ustanowienie obszarów ochrony słabo izolowanych zbiorników wód podziemnych i stref ochrony ujęć wód oraz ich właściwe użytkowanie,
  - likwidacja nieczynnych ujęć wody,
  - prowadzenie monitoringu wód podziemnych;
- II.4. Ochrona powierzchni ziemi
- rozwój systemu monitoringu gleb,
  - upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej oraz doskonalenie doradztwa rolniczego,
  - przeciwdziałanie erozji gleb poprzez wprowadzanie trwałej pokrywy roślinnej oraz stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych,
  - zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom,
  - budowa urządzeń ograniczających erozję wodną,
  - przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogenne, w szczególności zapobieganie dewastacji gleb hydrogenicznych,
  - zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, dla przywrócenia im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej,
  - waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności,
  - promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego,
  - stosowanie urządzeń zabezpieczających glebę przed zanieczyszczeniem;
  - usuwanie zanieczyszczeń gleb celem ograniczenia ich negatywnego wpływu na zdrowie ludzi i środowisko;
- II.5. Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych, z wykorzystaniem BAT,



- uzupełnienie rozpoznania zasobów kopalin w województwie,
- opracowanie dokumentacji hydrogeologicznych dla ważnych ujęć komunalnych oraz dla ujęć na obszarach podatnych na zanieczyszczenia z powierzchni terenu,
- budowa i modernizacja sieci wodociągowych oraz stacji uzdatniania wody,
- ograniczenie zużycia wody z ujęć podziemnych do celów przemysłowych,
- eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin;

#### II.6. Ochrona klimatu

- wycofywanie z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową,
- promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii w celu zapewnienia wzrostu udziału OZE w bilansie energii pierwotnej,
- aktualizacja i realizacja wojewódzkiego programu ekoenergetycznego,
- zwiększanie efektywności energetycznej gospodarki i ograniczanie zapotrzebowania na energię,
- prowadzenie gospodarki leśnej w sposób zapewniający przyrost zasobności drzewostanów (kumulację dwutlenku węgla);

#### II.7. Doskonalenie gospodarowania zasobami energetycznymi

- nadzór nad sporządzaniem przez poszczególne gminy projektów założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz opiniowanie tych planów przez samorząd województwa.

### **Priorytet III: Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego**

Kierunki działań:

#### III.1. Ograniczanie środowiskowych zagrożeń zdrowia i życia

##### III.1.1. Koordynacja działań z zakresu monitoringu zagrożeń dla zdrowia mieszkańców poprzez:

- zbieranie i udostępnianie informacji na temat zagrożeń dla zdrowia społeczeństwa (zarówno nagłych, jak i długotrwałych),
- wykonywanie analiz ryzyka zdrowotnego dla procedur związanych z dopuszczaniem inwestycji do realizacji,
- poprawę technicznego wyposażenia służb kontrolnych w nowoczesny sprzęt oraz sieci alarmowe,
- wspieranie akcji edukacyjno-szkoleniowych dla służb zakładów przemysłowych i pracowników administracji publicznej w zakresie zapobiegania awariom oraz skażeniom środowiska;

##### III.1.2. Prowadzenie rejestru zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii oraz potencjalnych sprawców awarii;

##### III.1.3. Sporządzanie wojewódzkich i powiatowych planów zarządzania ryzykiem wystąpienia awarii;

##### III.1.4. Doposażenie wyspecjalizowanych jednostek w sprzęt do wykrywania i lokalizacji awarii, likwidacji oraz analizy skutków tych awarii;

##### III.1.5. Prowadzenie rejestru awarii EKOAWARIE, jako bazy danych do analizy doświadczeń z przebiegu zaistniałych awarii i akcji ratowniczych;

##### III.1.6. Analizowanie sytuacji dotyczącej stanu zaopatrzenia ludności w wodę do picia o dobrej jakości oraz, w miarę potrzeb, inicjowanie działań naprawczych.

#### III.2. Poprawa jakości powietrza

##### III.2.1. Redukcja emisji SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii poprzez:

- likwidację lokalnych kotłowni o dużej emisji i rozbudowę sieci ciepłowniczej,
- zamianę kotłowni węglowych na obiekty niskoemisyjne,

- instalowanie wysokosprawnych urządzeń ciepłowniczych i budowę nowoczesnych sieci ciepłowniczych,
- instalowanie i modernizacja urządzeń ochrony powietrza,
- prowadzenie kontroli prawidłowości eksploatacji urządzeń energetycznych,
- rozbudowę sieci gazowej (przesyłowej i rozdzielczej) województwa,
- zmniejszanie zapotrzebowania na energię: stosowanie energooszczędnych technologii w gospodarce, dokonywanie termomodernizacji budynków, wprowadzanie nowoczesnych systemów grzewczych w domach jednorodzinnych, zmniejszanie strat energii w systemach przesyłowych (elektroenergetycznych i ciepłych);

III.2.2. Ograniczenie emisji ze środków transportu poprzez:

- modernizację taboru samochodowego, rozwój systemów komunikacji zbiorowej przyjaznych środowisku i promocję korzystania z publicznych środków transportu,
- poprawę jakości dróg i organizacji ruchu kołowego;

III.2.3. Opracowanie gminnych planów zaopatrzenia w ciepło, z uwzględnieniem wykorzystania odnawialnych źródeł energii;

III.2.4. Opracowanie i wdrożenie programów ochrony powietrza dla stref, dla których nastąpiło przekroczenie standardów jakości powietrza;

III.2.5. Prowadzenie monitoringu powietrza atmosferycznego;

III.3. Poprawa jakości wód

- budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków oraz rozbudowa sieci kanalizacyjnych,
- osiąganie wymaganych prawem norm jakości ścieków oczyszczonych,
- budowa systemów kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich, w miejscowościach zwodociągowanych, położonych na obszarach zlewni pojeziernych, w zlewisku Zalewu Wiślanego oraz skupiskach zabudowy rekreacyjnej zlokalizowanej nad jeziorami,
- wyposażenie istniejących sieci kanalizacji deszczowej w urządzenia podczyszczające oraz budowa systemów kanalizacji deszczowej na terenach zurbanizowanych,
- opracowanie i wdrożenie programu rekultywacji zanieczyszczonych zbiorników wodnych,
- uruchomienie działań zapisanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz w programie wodnośrodowiskowym kraju,
- ograniczanie zanieczyszczenia powodowanego przez substancje niebezpieczne i priorytetowe pochodzące ze źródeł przemysłowych,
- wyposażenie zakładów sektora rolno-spożywczego w wysokosprawne oczyszczalnie ścieków,
- wyposażenie jak największej liczby gospodarstw rolnych w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe, stosowanie zasad dobrej praktyki rolniczej,
- utrzymywanie trwałej pokrywy roślinnej i ograniczanie zabudowy strefy brzegowej wód
- rozwój systemu monitoringu wód powierzchniowych;

III.4. Doskonalenie systemu gospodarki odpadami:

- realizacja *Planu gospodarki odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2016*;
- realizacja *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2020*.

III.5. Ograniczanie oddziaływania hałasu i pól elektromagnetycznych

III.5.1. Prowadzenie monitoringu hałasu i pól elektromagnetycznych oraz dokonywanie oceny narażenia społeczeństwa na czynniki ponadnormatywne, w tym:

- aktualizowanie/opracowywanie map akustycznych Olsztyna i Elbląga,
- ocena stanu akustycznego dróg i linii kolejowych, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne,
- prowadzenie rejestru wojewódzkiego, zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu i pól elektromagnetycznych, z uwzględnieniem terenów mieszkaniowych i innych miejsc dostępnych dla ludności;

III.5.2. Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym ochrony przed hałasem, stosownie do wymogów ustawy *Prawo ochrony środowiska*, między innymi poprzez właściwe kształtowanie przestrzeni urbanistycznej;

III.5.3. Opracowanie programów ochrony przed hałasem na terenach, gdzie przekracza on wartość dopuszczalną i realizacja przedsięwzięć technicznych i organizacyjnych dla zmniejszenia poziomu hałasu;

III.5.4. Ograniczanie hałasu, zwłaszcza w osiedlach mieszkaniowych przez np. tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, tworzenie pasów zadrzewień, budowę ekranów akustycznych;

III.5.5. Wprowadzenie koniecznych zmian w inżynierii ruchu drogowego (budowa obwodnic, poprawa stanu nawierzchni ulic i dróg, zapewnienie płynności ruchu);

III.5.6. Stosowanie zabezpieczeń przed nadmiernym hałasem od urządzeń, maszyn, linii technologicznych, wymiana na urządzenia o mniejszej emisji hałasu;

III.5.7. Propagowanie transportu intermodalnego (szynowo-drogowego);

III.5.8. Wprowadzanie ograniczeń emisji hałasu na obszarach i akwenach cennych przyrodniczo;

III.5.9. Budowa tras rowerowych na terenach zurbanizowanych;

III.6. Ograniczanie zagrożeń ze strony substancji chemicznych w środowisku:

- sprawowanie nadzoru nad obrotem i stosowaniem substancji chemicznych dopuszczonych na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH i innym aktami normatywnymi,
- nakładanie i egzekwowanie przez właściwe organy sankcji wobec posiadaczy PCB, którzy nie zapewnili usunięcia i unieszkodliwienia PCB i urządzeń, które je zawierają w obowiązującym terminie, tj. do dnia 31 grudnia 2010 r.,
- kontynuacja programu usuwania azbestu,
- prowadzenie szkoleń dotyczących odpowiedzialnego stosowania chemikaliów, ich obrotu, postępowania z odpadami,
- propagowanie produktów z substancji ulegających biodegradacji (np. torby na zakupy i naczynia jednorazowego użytku).

## 5. Cele i priorytety ekologiczne Programu

### 5.1. Cele, priorytety i kierunki działań na lata 2013-2016

Nadrzędny cel „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nidzica na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” został określony jako:

**Zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców Gminy Nidzica poprzez poprawę stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami**

Cel ten jest zgodny z założeniami Polityki Ekologicznej Państwa. Poprawa stanu środowiska naturalnego jest celem długookresowym Programu, u którego podstaw leży wysoka jakość życia mieszkańców Gminy Nidzica.

Cel ten jest także zgodny z celem nadrzędnym wojewódzkiej Polityki Ekologicznej Województwa Śląskiego, który został zdefiniowany w „*Programie Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko - Mazurskiego na lata 2011-2014*”. Cel ten brzmi: Ochrona zasobów naturalnych, poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Ponadto sprecyzowany cel jest zgodny z celem nadrzędnym powiatowej Polityki Ekologicznej Powiatu Nidzickiego, który został określony w „*Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Nidzickiego na lata 2010-2013*” i brzmi: Dobry stan środowiska umożliwiający zrównoważony rozwój.

### **5.1.1. Ochrona powietrza atmosferycznego**

Podstawowym celem polityki ekologicznej w zakresie ochrony powietrza w perspektywie średniookresowej jest osiągnięcie takiego jego stanu, który nie będzie zagrażał zdrowiu ludzi i środowisku oraz będzie spełniał wymagania prawne w zakresie jakości powietrza i norm emisyjnych. Cele ilościowe wynikają z programów krajowych, zobowiązań przyjętych w Traktacie Akcesyjnym i ratyfikowanych umów międzynarodowych.

#### ***Cel długookresowy do 2020 r.***

#### **Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł**

W najbliższych latach niezbędne jest ograniczanie niskiej emisji i emisji komunikacyjnej, które są istotnymi czynnikami przyczyniającymi się do występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń. Zmniejszeniu wielkości emisji służy realizacja zadań ograniczania niskiej emisji. Za przekraczanie dopuszczalnych norm jakości powietrza odpowiedzialne są także zakłady przemysłowe. Konieczne jest zatem zachęcanie ich do podejmowania działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza. Zmniejszeniu wielkości emisji służyć będzie także wsparcie rozwoju odnawialnych źródeł energii, jak i zwiększanie efektywności jej wykorzystania oraz zmniejszanie materiałochłonności gospodarki.

Za przekraczanie dopuszczalnych norm jakości powietrza w dużej mierze odpowiedzialny jest transport samochodowy. Należy promować rozwiązania ograniczające emisję z transportu, takie jak kompleksowe i zintegrowane planowanie rozwoju systemu transportu w mieście, remont najbardziej wyeksploatowanych odcinków dróg, których stan wpływa na sprawność komunikacji oraz zintegrowany system kierowania ruchem ulicznym (upłynnienie ruchu), wprowadzanie środków transportu, które są mniej emisyjne (transport publiczny, kolej, rower), jak i działań edukacyjnych.

#### ***Kierunki działań na lata 2013-2016:***

- Modernizacja nawierzchni dróg.
- Termomodernizacja budynków.
- Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (biomasa, energia słoneczna, energia geotermalna, biogaz) oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki.

- Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii, modernizacji ogrzewania i stosowania odnawialnych źródeł energii.

### **5.1.2. Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych**

#### ***Cel długookresowy do 2020 r.***

#### **Przywrócenie dobrej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych**

W gminie Nidzica zanieczyszczenie wód związane jest z głównie z działalnością rolniczą oraz odprowadzaniem nieoczyszczonych ścieków do środowiska. Dość powszechny problem dotyczy zrzutu nieoczyszczonych ścieków z sektora komunalnego do kanalizacji deszczowej, stąd istnieje konieczność podłączania budynków zabudowy jednorodzinnej do kanalizacji. Konieczne jest także zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń w wodach opadowych odprowadzanych kanalizacją deszczową. Priorytetowe są działania na rzecz pełnego skanalizowania gminy, a w obszarach, gdzie jest to ekonomicznie nieuzasadnione, zapewnienie indywidualnych rozwiązań, np. w postaci przydomowych oczyszczalni ścieków.

#### ***Kierunki działań na lata 2013-2016:***

- Bieżąca kontrola sprawności systemów odprowadzania ścieków oraz stanu technicznego zbiorników bezodpływowych.
- Wspieranie działań mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym budowa lub modernizacja ujęć wód podziemnych i sieci wodociągowych.
- Rozbudowa kanalizacji deszczowej i separatorów a także połączenie budowy systemów podczyszczających z budową i modernizacją dróg.
- Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniami.
- Preferowanie użytkowania łąkowego oraz kształtowanie pasów roślinności wzdłuż cieków wodnych,
- Inwentaryzacja, odbudowa oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji,
- Promowanie proekologicznych zasad uprawy, chowu i produkcji rolnej.
- Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego odpowiednich zapisów chroniących obszary szczególnie wrażliwe przed ingerencją mogącą spowodować pogorszenie jakości wód.

### **5.1.3. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego**

#### ***Cel długookresowy do 2020 r.***

#### **Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej regionu**

Priorytetowym zadaniem w zakresie ochrony przyrody będzie zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym). W związku z tym, dla wzmocnienia ochrony konieczne jest opracowanie i wdrożenie wymaganych prawem zadań i planów ochrony.

Do głównych zagrożeń dla form ochrony przyrody należą następujące czynniki: „dzikie wysypiska śmieci”, wzrostu intensywności zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie,

modernizacja dróg, zabudowa dochodząca do granic terenów chronionych oraz zanieczyszczenia powietrza pochodzące z transportu.

Podstawą wszelkich działań w zakresie ochrony przyrody będzie inwentaryzacja przyrodnicza w celu typowania kolejnych obszarów do objęcia ochroną oraz w ramach wykonywanych opracowań ekofizjograficznych, które wspomagają także typowanie obszarów cennych przyrodniczo.

Równie ważna jest edukacja ekologiczna, to jest kształcenie i wychowywanie społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego, budowanie poczucia tożsamości regionalnej, także w sferze środowiska przyrodniczego oraz zgodnie z hasłem *myśleć globalnie - działać lokalnie*.

#### ***Kierunki działań na lata 2013-2016:***

- Właściwy rozwój i obsługa ruchu turystycznego, w tym: przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do nowo powstających obiektów turystycznych i rekreacyjnych, selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo oraz ochrona tych terenów,
- Prowadzenie szkoleń i edukacji w zakresie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, promowanie istniejących form ochrony przyrody i miejsc cennych przyrodniczo w tym tworzenie ścieżek przyrodniczo dydaktycznych,
- Ochrona i rozbudowa istniejącej zieleni urządzonej, wzmocnienie roli rekreacyjnej terenów zielonych,
- Przeciwdziałanie wypalaniu traw,
- Rozbudowa sieci rowerowych,
- Wzmacnianie roli opracowań ekofizjograficznych przy uzgadnianiu zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- Przeciwdziałanie rozwojowi budownictwa mieszkalnego i rekreacyjnego na terenach chronionych,
- Uregulowanie statusu prawnego zabudowy letniskowej;

#### **5.1.4. Ochrona lasów**

##### ***Cel długookresowy do 2020 r.***

##### **Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej**

W lasach Skarbu Państwa działalność gospodarczą regulują plany urządzania lasów, natomiast w przypadku lasów osób fizycznych i wspólnot gruntowych uproszczone plany urządzania lasów.

##### ***Kierunki działań na lata 2013-2016***

- Sukcesywne zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych i gruntów nieprzydatnych rolniczo,
- Zachowanie różnorodności biologicznej środowiska leśnego,
- Bieżąca obserwacja środowiska leśnego w celu przeciwdziałania zagrożeniom ze strony czynników abiotycznych (szkody przemysłowe, pożary) i biotycznych (choroby drzew, działalność szkodników),
- Podnoszenie świadomości i wiedzy ekologicznej społeczeństwa w zakresie leśnictwa w tym właścicieli lasów w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych w ramach nadzoru nad gospodarką leśną,

- Intensyfikacja działań na rzecz wykorzystania lasów do rozwoju edukacji ekologicznej - rozwój i utrzymanie istniejących ścieżek dydaktycznych wraz z opisem przyrody – utrzymanie infrastruktury służącej celom poznawczo – dydaktycznym i turystycznym.

#### **5.1.5. Ochrona gleb**

##### ***Cel długookresowy do 2020 r.***

##### **Racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych**

Głównymi zadaniami w zakresie ochrony gleb będą działania prewencyjne polegające na wspieraniu dobrych praktyk rolniczych przeciwdziałających erozji gleb oraz restrykcyjne przestrzeganie ochrony gruntów w sferze działalności gospodarczej. Z drugiej jednakże strony należy podejmować działania rekultywacyjne, przywracające walory przyrodnicze lub gospodarcze gruntów.

##### ***Kierunki działań na lata 2013-2016:***

- Koordynowanie działań dotyczących upowszechniania zasad Dobrych Praktyk Rolniczych oraz upraw ekologicznych,
- Podnoszenie jakości i struktury gleb poprzez wykorzystanie kompostu,
- Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie gleb i ziemi,
- Przywracanie glebom wartości przyrodniczej lub użytkowej,
- Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony powierzchni ziemi.

#### **5.1.6. Ochrona zasobów kopalin**

##### ***Cel długookresowy do 2020 r.***

##### **Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi**

Właściwe gospodarowanie zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopalin i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych. Należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, że wykorzystanie gospodarcze zasobów kopalin stoi często w konflikcie z pozostałymi zasobami przyrody. Kształtowanie polityki w zakresie ich zagospodarowania wymaga wspólnych działań podmiotów gospodarczych, samorządów lokalnych oraz organów administracji publicznej. Starannego wyważenia wymagają z jednej strony czynniki niezmiennie, składające się na szeroko pojęte warunki geologiczne (morfologia, sieć hydrograficzna, bogactwa naturalne oraz zasoby wód podziemnych), z drugiej strony wymagania i oczekiwania związane z rozwojem osadnictwa i działalności gospodarczej. Ważne jest również promowanie substytutów kopalin. Natomiast tereny poeksploatacyjne powinny być na bieżąco poddawane procesowi rekultywacji.

##### ***Kierunki działań na lata 2013 - 2016***

- Wspieranie prac związanych z poszukiwaniem, rozpoznawaniem i dokumentowaniem złóż kopalin zwłaszcza surowców, mogących stanowić element rozwoju gospodarczego gminy,
- Podejmowanie działań zmierzających do eliminowania nielegalnego wydobycia kopalin na potrzeby lokalne,
- Ochrona zasobów perspektywicznych kopalin dzięki zamieszczaniu odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- Racjonalne korzystanie z surowców mineralnych,

- Sukcesywna rekultywacja i zagospodarowanie terenów po eksploatacji złóż kopalnin.

### **5.1.7. Edukacja ekologiczna**

#### ***Cel długookresowy do 2020 r.:***

**Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa Gminy Nidzica poprzez kształtowanie postaw proekologicznych oraz wykształcenie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska**

Jednym z istotnych elementów w realizacji celów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nidzica na lata 2013-2016 jest edukacja ekologiczna społeczeństwa.

Stałe podnoszenie świadomości ekologicznej, jako element wzmacniający poziom akceptacji działań proekologicznych podejmowanych przez instytucje publiczne wynika bezpośrednio z Polityki Ekologicznej Państwa.

Edukacja ekologiczna ma na celu zapewnienie rozwoju społeczeństwa realizującego zasady zrównoważonego rozwoju i posiadającego umiejętność oceny stanu bezpieczeństwa ekologicznego. Natomiast prawo do informacji o środowisku jest jednym z najważniejszych instrumentów ochrony środowiska i elementem, dzięki któremu społeczeństwo ma możliwość wpływania na procesy podejmowania decyzji, których skutki mają znaczenie dla środowiska.

#### ***Kierunki działań na lata 2013-2016:***

- Kontynuacja i rozszerzanie działań edukacyjnych z zakresu ochrony środowiska w przedszkolach, szkolnictwie wszystkich szczebli oraz dla ogółu mieszkańców Gminy Nidzica,
- Wspieranie działań z zakresu edukacji ekologicznej,
- Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji na temat stanu środowiska i działań na rzecz jego ochrony,
- Uświadomienie mieszkańcom Nidzicy możliwości poprawy stanu środowiska poprzez własne działania.
- Regularne aktualizowanie strony [www.nidzica.com.pl](http://www.nidzica.com.pl),
- Doskonalenie współpracy władz gminnych z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi, szkołami, przedsiębiorcami w celu efektywnego wykorzystania różnorodnych form edukacji ekologicznej.

### **5.1.8. Gospodarka odpadami komunalnymi**

Podstawowym celem w zakresie gospodarki odpadami dla województwa warmińsko - mazurskiego jest stworzenie systemu zgodnego z hierarchią pożądanego postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku. Unieszkodliwianie jest natomiast najmniej pożądaną formą zagospodarowania odpadów. Dzięki takiemu postępowaniu nastąpi znaczące ograniczenie składowania odpadów, szczególnie odpadów ulegających biodegradacji. Powinno również nastąpić zwiększenie ilości wykorzystanych odpadów komunalnych do celów energetycznych.

Zgodnie z założeniami KPGO 2014, Polityki Ekologicznej Państwa, jak również polityki unii europejskiej w zakresie gospodarki odpadami, przyjęto cele dla poszczególnych grup odpadów (tj. odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych i odpadów innych niż niebezpieczne), które przedstawiono poniżej.



**Cele główne:**

- Gospodarowanie odpadami komunalnymi w oparciu o regionalną instalację przetwarzania odpadów,
- Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
- Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów,
- Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

**Cele krótko i długookresowe (zgodnie z KPGO 2014 oraz „Prognozą zmian w zakresie gospodarki odpadami” – MŚ 2010r.):**

- objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych,
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy możliwości selektywnego zbierania odpadów,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie,
- przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych na poziomie minimum 50% ich ilości wytwarzanych do końca 2020 roku. Natomiast dla roku 2013 przyjęto następujące poziomy selektywnego zbierania:
  - ✓ Papieru i tektury - 15%,
  - ✓ Szkła – 25%,
  - ✓ Metali – 15%,
  - ✓ Tworzyw sztucznych – 15%.
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujący rozwój systemu selektywnego gromadzenia odpadów wielkogabarytowych: rok 2013: 25% rok 2020: 50%,
- wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujące poziomy przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych: rok 2020: 70%,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego gromadzenia odpadów niebezpiecznych: rok 2013: 10%, rok 2020: 50%.
- selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji kuchennych i ogrodowych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego zbierania tych odpadów: rok 2020: 20%,
- selektywne zbieranie odpadów z terenów zielonych. Zakłada się następujące poziomy selektywnego zbierania tych odpadów: rok 2013: 70%, rok 2020: 90%,
- utworzenie organizacyjnych struktur ponadgminnych zarządzających gospodarką odpadami komunalnymi w ramach regionalnych systemów,
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

### 5.1.9. Ochrona przed hałasem

#### *Cel długookresowy do 2020 r.*

#### **Zmniejszenie zagrożenia emisją hałasu dla mieszkańców gminy przede wszystkim pochodzącą ze źródeł komunikacyjnych**

Politykę Unii Europejskiej w zakresie walki z hałasem określa dyrektywa 2002/49/WE w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub na tym poziomie, a w przypadku przekroczenia na zmniejszeniu tego poziomu, do co najmniej dopuszczalnego. Ponadto problem zagrożenia hałasem należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Ochrona przed hałasem gminy Nidzica powinna obejmować przede wszystkim hałas komunikacyjny. Jednym z głównych problemów jest brak odpowiedniego zagospodarowania terenu wokół połączeń komunikacyjnych (brak wystarczającej ilości ekranów akustycznych, nasypów ziemnych, odpowiedniej szaty roślinnej) oraz w obliczu wciąż narastającego natężenia ruchu, wciąż niewystarczająca infrastruktura drogowa.

Konieczne jest także prowadzenie przez WIOŚ badań klimatu akustycznego, co pozwoli na podjęcie działań prowadzących do zmniejszenia jego uciążliwości.

Do działań tych należy włączyć także budowę ekranów akustycznych oraz zabezpieczenie i modernizację budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej szczególnie narażonych na hałas, pod kątem zabezpieczeń akustycznych (głównie montaż okien dźwiękoszczelnych). Działania te leżą w gestii zarządców dróg.

Warto nadmienić, iż na stopień zagrożenia hałasem wpływa stan techniczny dróg. Konieczne jest zatem przeprowadzenie w najbliższym czasie remontów odcinków dróg o najbardziej zdezastowanej nawierzchni.

Szereg podmiotów gospodarczych powoduje uciążliwość hałasową do najbliższego otoczenia, dlatego ważna jest także kontynuacja kontroli instalacji emitujących hałas do środowiska przez służby WIOŚ.

#### ***Kierunki działań na lata 2013-2016***

- Prowadzenie monitoringu hałasu komunikacyjnego w miejscach potencjalnego występowania największych uciążliwości,
- Systematyczna kontrola przedsiębiorstw, zwłaszcza tych zlokalizowanych w pobliżu jednostek osadniczych lub na ich terenie,
- Tworzenie ekranów akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych,
- Tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej wokół przedsiębiorstw,
- Bieżąca modernizacja stanu technicznego nawierzchni dróg.

### 5.1.10. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

#### *Cel długookresowy do 2020 r.*

#### **Ochrona mieszkańców gminy Nidzica przed nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym**

Ochrona przed oddziaływaniem elektromagnetycznym jest w dalszym ciągu dziedziną zaniedbaną. Pomimo faktu, iż Państwowy Monitoring Środowiska nie wykazał ponadnormatywnych stężeń PEM, to powstawanie nowych linii przesyłowych oraz szybki

rozwój sieci telefonii komórkowej zagrażają utrzymaniu odpowiednich, dopuszczalnych poziomów oddziaływania PEM.

Dlatego bardzo istotnym działaniem z omawianego zakresu jest dalsza kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych oraz zapewnienie wysokiej jakości tego monitoringu poprzez ciągłe podnoszenie kwalifikacji pracowników WIOŚ. Ważnym elementem w najbliższych latach będzie również edukacja ekologiczna społeczeństwa, zwracająca uwagę na zagrożenia emisją pól, szczególnie w pobliżu stacji bazowych telefonii komórkowych. Istotne jest także wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami.

W przypadku sieci telefonii komórkowej, ogromne znaczenia ma dobór odpowiedniej, mało konfliktowej lokalizacji emitorów promieniowania. Zaleca się aby stacje telefonii komórkowej różnych operatorów były lokowane na tej samej konstrukcji masztowej, zwłaszcza w przypadku gęściejszej zabudowy mieszkaniowej. Ponadto zakazuje się budowy nowych bądź nadbudowy istniejących już budynków w sąsiedztwie wspomnianej konstrukcji, których wysokość będzie przekraczać poziom podstawowy masztu. Stacje telefonii komórkowej nie mogą być również lokalizowane na terenach objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Sieć telekomunikacyjna zarówno kablowa jak i radiowa powinna spełniać wymogi współczesnej teletransmisji cyfrowej.

#### ***Kierunki działań na lata 2013-2016***

- Dalszy, sukcesywny rozwój i usprawnianie monitoringu pól elektromagnetycznych.
- Ograniczenie szkodliwego wpływu na ludzi i środowisko nadziemnych linii przesyłowych.
- Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi.
- Preferowanie niskokonfliktowej lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych.
- Edukacja ekologiczna dotycząca skali zagrożenia emisją pól elektromagnetycznych.

#### **5.1.11. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym**

##### ***Cel długookresowy do 2020 r.***

##### **Integracja problematyki środowiskowej z gminnymi planami zagospodarowania przestrzennego, które powinny stanowić podstawę do podejmowania decyzji o lokalizacji nowych inwestycji**

W najbliższych latach powinny być opracowywane oraz aktualizowane plany zagospodarowania przestrzennego. Nowe plany powinny w większym stopniu odnosić się do lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wskazywać i uwzględniać obiekty objęte i przewidziane do objęcia różnymi formami ochrony przyrody oraz inne obszary o szczególnych walorach przyrodniczych. Ponadto w większym stopniu niż dotychczas powinny uwzględniać działania na rzecz optymalizacji potrzeb transportowych, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii czy też zachowania proporcji pomiędzy obszarami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi.

#### ***Kierunki działań na lata 2013-2016***

- Opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wraz z opracowaniami ekofizjograficznymi,
- Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wymagań dotyczących ochrony środowiska i identyfikacji konfliktów środowiskowych oraz przestrzennych i sposobów zarządzania nimi,

- Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi,
- Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu.

#### **6. Harmonogram realizacji Programu**

Harmonogram realizacji *Programu* grupuje kierunki działań według ustalonych priorytetów związanych z: powietrzem atmosferycznym, ochroną wód powierzchniowych i podziemnych, ochroną przyrody, ochroną gleb, ochroną lasów, ochroną przed hałasem, edukacją ekologiczną, ochroną zasobów kopalin oraz gospodarką odpadami.

W harmonogramie tym wyodrębnione zostały zadania własne gminy finansowane z budżetu oraz zadania koordynowane realizowane ze środków zewnętrznych.

**Tabela 12.** Harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji działań Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nidzica

Opis przedsięwzięcia	Lata realizacji	Szacunkowe koszty PLN	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
Sprawozdanie z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nidzica”	2015, 2017	b.d.	Gmina Nidzica	Budżet
Aktualizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nidzica”	2016	b.d.	Gmina Nidzica	Budżet
<b>POWIETRZE ATMOSFERYCZNE</b>				
Przebudowa ulic: Miłej, Spokojnej i Pięknej – Poprawa warunków komunikacyjnych mieszkańców	2012-2014	80 927,50	UM Nidzica	Budżet
Przebudowa skrzyżowania ulic Młynarskiej i XXX-lecia wraz z budową dróg i infrastruktury technicznej w obrębie Pl. Ks. Sudzińskiego w Nidzicy – Etap II – Poprawa estetyki przestrzennej miasta Nidzica	2008-2014	2896 612,33	UM Nidzica	Budżet
Wykonanie zatok parkingowych dla 3 samochodów ciężarowych w ciągu ul. Powiatowej nr 3728N, ul. Sienkiewicza w Nidzicy	2013	39389,64	Powiatowy Zarząd Dróg	Stalmot & Wolmet Sp. A. , Powiat Nidzicki
Realizacja programu funkcjonalno-użytkowego przebudowy oświetlenia drogowego – Etap III – Poprawa bezpieczeństwa mieszkańców i użytkowników dróg na terenie gminy Nidzica	2007-2013	31 775,71	UM Nidzica	Budżet
<b>OCHRONA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH</b>				
Budowa i przebudowa SUW w Nidzicy ul. Wyborska, oczyszczalni ścieków w Tatarach k. Nidzicy i sieci wodociągowej od SUW w Nidzicy ul. Wyborska do miejscowości Nibork Drugi	2011-2013	14.465.642,16 zł, do tej pory poniesiono koszty w wysokości 8.107.710,17 zł, ( z czego 5.809.161,27 zł to środki europejskie 1.600,000 to kredyt inwestycyjny 698.548,90 zł środki własne	MWiK Sp. z o.o.	Środki europejskie (EFRR), kredyt inwestycyjny, środki własne
Budowa i przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej, sieci wodociągowej zlokalizowanej w obrębach geodezyjnych nr: 2,3,4 i 5 w Nidzicy w ciągu ulic Romualda Traugutta	2013-2014	7.500.000	MWiK Sp. z o.o.	Środki własne , środki europejskie

Opis przedsięwzięcia	Lata realizacji	Szacunkowe koszty PLN	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
Przebudowa kanalizacji deszczowej wraz z zainstalowaniem urządzeń podczyszczających i umocnienie wylotów deszczowych w ciągu ul. Kościuszki w Nidzicy	2013	63329,93	Powiatowy Zarząd Dróg	Międzyzakładowa Spółdzielnia Mieszkaniowa w Nidzicy, Gmina Nidzica, Powiat Nidzicki
<b>OCHRONA PRZYRODY</b>				
Realizacja programu „Strategia ochrony cietrzewia w Nadleśnictwie Jedwabno na lata 2012-2015	2013-2016	890 000	Nadleśnictwo Jedwabno	Fundusz leśny
Koszenie łąk i szuwarów oraz odkrzaczanie w strefach ochrony cietrzewia w ramach programu „Strategia ochrony cietrzewia w Nadleśnictwo Jedwabno na lata 2012-2015”	2013	100 000	Nadleśnictwo Jedwabno	Fundusz leśny
Zalesienia gruntów, w tym gruntów wyłączonych z użytkowania oraz słabych bonitacyjnie użytków rolnych	2013-2015	b.d.	Nadleśnictwo Nidzica	Fundusz leśny
Przebudowa drzewostanów tam, gdzie założono je niezgodnie z wymogami siedliskowymi	2013-2016	b.d.	Nadleśnictwo Nidzica	Fundusz leśny
Rozwój ekoturystyki	2013-2016	b.d.	Nadleśnictwo Nidzica	Fundusz leśny
Utrzymanie ścieżek dydaktycznych - utrzymanie infrastruktury	2013-2016	b.d.	Nadleśnictwo Nidzica	Fundusz leśny
Tworzenie nowych ścieżek	2013-2016	b.d.	Nadleśnictwo Nidzica	Fundusz leśny
Edukacja ekologiczna prowadzona na terenie Gminy Nidzica o tematyce ochrony lasów i przyrody	2013-2016	b.d.	Nadleśnictwo Nidzica	Fundusz leśny
Szkolenie prywatnych właścicieli lasów na temat prawidłowych zasad gospodarki leśnej	2013-2016	b.d.	Nadleśnictwo Nidzica	Fundusz leśny
Remont zamku w Nidzicy – Zabezpieczenie przed zniszczeniem zabytkowego obiektu, trwale wpisanego w krajobraz kulturalny gminy Nidzica	2012-2013	195 000	UM Nidzica	Budżet
Remont ratusza – Etap IV – Poprawa atrakcyjności mieszkaniowej, turystycznej i inwestycyjnej miasta Nidzica	2007-2013	501 207,80	UM Nidzica	Budżet

Opis przedsięwzięcia	Lata realizacji	Szacunkowe koszty PLN	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
<b>OCHRONA GLEB</b>				
Likwidacja dzikich wysypisk	2013-2016	b.d.	Gmina Nidzica	Budżet
<b>OCHRONA PRZED HAŁASEM</b>				
Bieżące informowanie społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego	2013-2016	b. d.	Władze województwa/Powiat/Gmina Nidzica	Środki własne Inne fundusze
Podjęcie działań ograniczających hałas ze źródeł przemysłowych	2013-2016	b. d.	Przedsiębiorcy, WIOŚ	Środki własne Inne fundusze
<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>				
Doskonalenie systemu udostępniania społeczeństwu informacji o środowisku i jego ochronie przez organy administracji rządowej i samorządowej wszystkich szczebli, a także inne podmioty powołane do wykonywania zadań publicznych dotyczących środowiska i jego ochrony	2013-2016	b.d.	Zarząd Województwa, Samorządy gminne i powiatowe RDOŚ,	Środki własne, fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze UE
Utworzenie ogólnodostępnej, regionalnej bazy danych o przyrodzie i środowisku województwa warmińsko – mazurskiego	2013-2016	b.d.	Zarząd Województwa, Samorządy gminne i powiatowe RDOŚ,	Środki własne, fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze UE
Wspieranie rozwoju szkolnej edukacji w zakresie ochrony przyrody i środowiska	2013-2016	b.d.	Zarząd Województwa, Samorządy gminne i powiatowe RDOŚ,	Środki własne, fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze UE
Zapewnienie udziału pozarządowych organizacji ekologicznych w gremiach podejmujących decyzje dotyczące ochrony środowiska	2013-2016	b.d.	Zarząd Województwa, Samorządy gminne i powiatowe RDOŚ,	Środki własne, fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze UE

Opis przedsięwzięcia	Lata realizacji	Szacunkowe koszty PLN	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
Rozwój współpracy z mediami w zakresie upowszechniania informacji o środowisku i jego ochronie	2013-2016	b.d.	Zarząd Województwa, Samorządy gminne i powiatowe RDOŚ,	Środki własne, fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, fundusze UE
<b>OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN</b>				
Bieżąca rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	2013-2016	b.d.	Gmina, Eksploatatorzy złóż	Środki własne



## 7. Środki niezbędne do osiągnięcia celów

### 7.1. Mechanizmy prawne

Realizację działań w zakresie ochrony środowiska naturalnego wymuszają postanowienia unijnych i krajowych aktów prawnych, transponowanych najczęściej do przepisów prawa miejscowego. Dokumenty te określają prawa i obowiązki właścicieli, dysponentów i użytkowników terenów, jednostek administracyjnych i przedsiębiorców w zakresie minimalizowania oddziaływania człowieka na zasoby środowiska naturalnego.

Określają one:

- obowiązki właścicieli nieruchomości i przedsiębiorców,
- zakres działań statutowych jednostek administracji,
- zakres działań administracyjnych podejmowanych wobec podmiotów nieprzestrzegających wymogów prawa,
- odpowiedzialność za naruszanie przepisów prawnych.

Podstawowym aktem prawnym regulującym tematykę ochrony środowiska w Polsce jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), która nakłada na gminę obowiązek sporządzenia Programu Ochrony Środowiska.

### 7.2. Mechanizmy ekonomiczne

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania, w którym podstawowymi źródłami są zarówno środki budżetowe jak i pozabudżetowe tj. fundusze ekologiczne, programy pomocowe oraz środki własne inwestorów, a także budżet gminy. Do instrumentów finansowych gminy w zakresie ochrony środowiska należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- kary za korzystanie ze środowiska,
- inne.

Jednostki organizacyjne, instytucje i podmioty realizujące zadania inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska i przyrody oraz zadania w zakresie edukacji ekologicznej, mogą uzyskać pomoc finansową ze środków funduszy strukturalnych, funduszy celowych, fundacji oraz banków.

W zależności od rodzaju zadania formą dofinansowania może być dotacja, preferencyjny kredyt lub pożyczka.

Poniżej przedstawiono potencjalne źródła finansowania dla zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska.

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW)** promuje przedsięwzięcia ochrony środowiska i należy do największych instytucji finansujących w Polsce. Celem działalności NFOŚiGW jest wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Do priorytetowych programów przewidzianych do finansowania na 2013 r. należy:

- ochrona wód,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- geologia i górnictwo,

- ochrona klimatu i atmosfery,
- ochrona przyrody,
- edukacja ekologiczna,
- wsparcie realizacji Polityki Ekologicznej Państwa przez Ministra Środowiska,
- programy międzydziedzinowe.

Jako priorytetowe traktuje się w szczególności te przedsięwzięcia, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Szczegółowa lista oraz Przewodnik po programach priorytetowych NFOŚiGW znajduje się na stronie internetowej:

<http://www.nfosigw.gov.pl/srodki-krajowe/lista-programow-priorytetowych>.

**Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie (WFOŚiGW)** finansuje zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej zgodnie z kierunkami Polityki Ekologicznej Państwa oraz zobowiązań międzynarodowych Polski i obowiązujących przepisów prawa. Podstawową formą działalności WFOŚiGW jest udzielanie pożyczek na korzystnych warunkach oprocentowania i spłat oraz dofinansowania niektórych zadań w formie dotacji. Do planowanych przedsięwzięć priorytetowych dofinansowywanych w 2013 r. należą:

- ochrona i zrównoważone gospodarowania zasobami wodnymi,
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona atmosfery,
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- edukacja ekologiczna i badania naukowe,
- monitoring stanu środowiska,
- zapobieganie poważnym awariom,
- innowacyjność w zakresie rozwiązań proekologicznych.

Szczegółowa lista przedsięwzięć planowanych do dofinansowania ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie na 2013 r. znajduje się na stronie internetowej: [www.wfosigw.olsztyn.pl/pliki/prioryt\\_2013\\_RN.pdf](http://www.wfosigw.olsztyn.pl/pliki/prioryt_2013_RN.pdf)

#### **Instrument finansowy LIFE+**

LIFE+ jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej koncentrującym się wyłącznie na współfinansowaniu projektów w dziedzinie ochrony środowiska. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja polityki ochrony środowiska oraz identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących ochrony środowiska.

Program LIFE+ podzielony jest na trzy komponenty tematyczne:

#### ***Komponent I: LIFE+ PRZYRODA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA***

W ramach komponentu pierwszego przewiduje się finansowanie projektów związanych z ochroną, zachowywaniem lub odbudową naturalnych ekosystemów, naturalnych siedlisk, dzikiej flory i fauny oraz różnorodności biologicznej, włącznie z różnorodnością zasobów genetycznych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów NATURA 2000.

Podkomponent Przyroda skupia się na realizacji postanowień dwóch dyrektyw unijnych: nr 79/409/EC, w sprawie ochrony ptaków tzw. „ptasiej” i nr 92/43/EEC, w sprawie ochrony siedlisk.

### ***Komponent II: LIFE+ POLITYKA I ZARZĄDZANIE W ZAKRESIE ŚRODOWISKA***

W ramach drugiego komponentu przewiduje się finansowanie innowacyjnych lub demonstracyjnych projektów z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska, w szczególności: zapobiegania zmianom klimatycznym; ochrony zdrowia i polepszenia jakości życia; ochrony wód, ochrony powietrza, ochrony gleb; ochrony przed hałasem; monitorowania lasów oraz ochrony przed pożarami; zrównoważonego gospodarowania zasobami naturalnymi i odpadami, jak również tworzenia, wdrażania i oceny polityk oraz prawa UE w zakresie ochrony środowiska.

### ***Komponent III: LIFE+ INFORMACJA I KOMUNIKACJA***

Odwroćenie negatywnych trendów zmian zachodzących w środowisku naturalnym wymaga nie tylko zmian systemowych, harmonizujących rozwój społeczny i ekonomiczny z możliwościami środowiska, lecz również zaangażowania zarówno instytucji jak i społeczeństwa do zmiany indywidualnych zachowań tak, by zminimalizować ich negatywny wpływ na środowisko. Stąd w ramach trzeciego komponentu przewiduje się finansowanie projektów informacyjnych i komunikacyjnych, kampanii na rzecz zwiększania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz wymianę najlepszych doświadczeń i praktyk.

Program zarządzany jest przez Komisję Europejską, która raz do roku ogłasza nabór wniosków. Wnioski kierowane są do Komisji za pośrednictwem Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, który pełni funkcję Krajowego Punktu Kontaktowego LIFE+. Finansowanie z LIFE+ mogą otrzymywać jednostki, podmioty i instytucje publiczne lub prywatne zarejestrowane na terenie dowolnego państwa należącego do Wspólnoty Europejskiej. Beneficjenci mogą tworzyć partnerstwa w celu realizacji poszczególnych projektów.

### **Fundusze strukturalne Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska dostępne w latach 2014-2020**

W maju 2012 r. Rada Ministrów przyjęła dokument *Sposób organizacji prac nad dokumentami programowymi związanymi z perspektywą finansową UE 2014-2020* z 7 maja 2012 roku, w którym Prezes Rady Ministrów powierzył Ministrowi Rozwoju Regionalnego koordynację przygotowania dokumentów programowych oraz rozwiązań wdrożeniowych i instytucjonalnych.

Fundusze Unii Europejskiej w perspektywie finansowej 2014-2020 będą wdrażane za pomocą 8 programów wdrażanych z poziomu kraju (zarządzać nimi będą odpowiednio ministrowie rozwoju regionalnego i rolnictwa), w tym 1 programu ponadregionalnego, obejmującego województwa Polski Wschodniej (lubelskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie i warmińsko-mazurskie) oraz 16 programów regionalnych (pieniędzmi dysponują marszałkowie województw). Z budżetu polityki spójności na lata 2014-2020 Polska otrzyma 72,9 mld euro.

Głównym programem operacyjnym realizowanym na poziomie kraju (na jego realizację planuje się przeznaczyć 39 proc. środków z polityki spójności) dotyczącym ochrony środowiska jest Program dotyczący gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska, przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu, transportu i bezpieczeństwa energetycznego. Jego realizacja współfinansowana będzie z dwóch funduszy – [Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego \(EFRR\)](#) i [Funduszu Spójności \(FS\)](#). Główny cel tego programu to wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku, sprzyjającej zachowaniu dziedzictwa kulturowego, spójności społecznej i terytorialnej.

Wynikające z uwarunkowań dla koordynacji funduszy UE związanej z realizacją celów tematycznych określonych w projektach rozporządzeń dla polityki spójności na lata 2014-

2020 obszary, istotne dla zrównoważonego rozwoju kraju, planowane do wsparcia w tym programie to przede wszystkim:

- gospodarka niskoemisyjna,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- zapobieganie ryzyku i zarządzanie ryzykiem,
- ochrona środowiska naturalnego,
- efektywność wykorzystania zasobów w sektorze środowiska,
- dziedzictwo kulturowe,
- zrównoważony transport,
- bezpieczeństwo energetyczne,
- sektor zdrowia.

Realizowane w ramach programu projekty będą dotyczyły zatem inteligentnego systemu dystrybucji energii elektrycznej, wzrostu znaczenia odnawialnych źródeł energii, ochrony środowiska (w tym różnorodności biologicznej), poprawy dostępności transportowej, ochrony dziedzictwa kulturalnego, jak również zwiększenia dostępności do specjalistycznych usług medycznych.

## **8. Zasady monitoringu Programu**

Monitoring realizacji Programu ochrony środowiska dla Gminy Nidzica na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020” spoczywa na władzach gminy. Zakres monitoringu powinien obejmować ocenę:

- stopnia wykonania określonych zadań,
- stopnia realizacji przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i zadaniami, a ich wykonaniem oraz analizę tych rozbieżności.

Stopień realizacji zadań określonych w niniejszym Programie oceniany będzie co dwa lata tj. w 2015 r. za okres 2013-2014 i w 2017 r. za okres 2015-2016. Z kolei w cyklu czteroletnim oceniony zostanie stopień realizacji założonych celów ekologicznych. Ocena ta będzie podstawą do aktualizacji niniejszego dokumentu w 2017 r.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska jest dobry system sprawozdawczości, który powinien opierać się na wskaźnikach stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach reakcji działań zapobiegawczych. W tab. 13 przedstawiono wskaźniki monitorowania Programu, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Do określenia niniejszych wskaźników posłużyły dane udostępniane przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska (WIOŚ), Główny Urząd Statystyczny (GUS) oraz informacje uzyskane z Urzędu Miejskiego w Nidzicy.

**Tabela 13. Wskaźniki monitorowania Programu**

Lp.	Wskaźnik	Wymiar wskaźnika	Stan wyjściowy za 2011 r./2012 r.
<b>WSKAŹNIKI STANU ŚRODOWISKA</b>			
1.	Jakość wód powierzchniowych	Klasy jakości wód	Brak punktów pomiarowych
2.	Jakość wód podziemnych	Klasy jakości wód	Brak punktów pomiarowych
3.	Jakość powietrza	Pył zawieszony PM10	C
		Pył zawieszony PM 2,5	A
		Dwutlenek siarki	A
		Dwutlenek azotu	A
		Tlenki azotu	-
		Tlenek węgla	A
		Benzen	A
		Ozon	A, D2
		Ołów	A
		Kadm	A
		Nikiel	A
		Arsen	A
		Benzo(a)piren	C
4.	Powierzchnie chronione	Powierzchni terenów leśnych [ha]	19 167,5
		Obszary Natura 2000 ogółem [ha] -	119 865,9
		Rezerваты [szt]	4
		Pomniki przyrody [szt]	15
		Obszary chronionego krajobrazu [ha] -	139 836,2
<b>WSKAŹNIKI PRESJI NA ŚRODOWISKO</b>			
1.	Wody	Zużycie wody na potrzeby ludności [dam <sup>3</sup> /rok]	612,2
		Stopień zwodociągowania gminy [%]	88,9
		Długość sieci wodociągowej rozdzielczej [km]	111
		Liczba osób korzystających z sieci wodociągowej [szt]	19263
		Długość sieci kanalizacyjnej [km]	79,1
		Liczba osób korzystająca z sieci kanalizacyjnej [szt]	15719
2.	Uwarunkowania społeczne i ekonomiczne	Liczba mieszkańców gminy Nidzica [szt.]	21 608

## 9. Wykaz materiałów

- 1) Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2008 r.
- 2) Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 - tekst ujednolicony z późn. zm.) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi.
- 3) Program ochrony środowiska dla gminy Nidzica na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy lat 2008-2011, Nidzica 2004 r.,
- 4) Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2011-2014, Olsztyn 2011 r.
- 5) Aktualizacja Lokalnego Programu Rewitalizacji Miasta Nidzica na lata 2007-2015, Nidzica 2012 r.,
- 6) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Nidzickiego na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017, Nidzica 2009r.,
- 7) Program małej retencji dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2006-2015, Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2007,
- 8) Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2012 rok, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2013 r.
- 9) Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2009 – AKPOŚK 2009. KZGW, Warszawa 2010,
- 10) Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2013-2015, Olsztyn 2012 rok,
- 11) Plan gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2011-2016, Olsztyn 2012r.,
- 12) Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Nidzica, Nidzica 2013 r.,
- 13) Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Nidzica, Nidzica 2013 r.,
- 14) Plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na lata 2012-2014, Nidzica 2012r.,
- 15) Program ekoenergetyczny województwa warmińsko – mazurskiego na lata 2005-2010, Olsztyn 2005 r.,
- 16) Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa warmińsko – mazurskiego przeprowadzone w 2011 roku, WIOŚ Olsztyn 2011 r.,
- 17) Ocena jakości powietrza w województwie warmińsko – mazurskim za rok 2012, Olsztyn 2013 r.,
- 18) Urząd Komunikacji Elektronicznej, stan na 10.06.2013 r.,
- 19) Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2011-2015, Warszawa 2011 r.,
- 20) „Raport o stanie środowiska województwa warmińsko – mazurskiego w 2011 roku”, WIOŚ w Olsztynie, Olsztyn, 2012 r.,
- 21) Program ochrony powietrza ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w strefie miasto Olsztyn, Gdańsk 2013 r.,
- 22) [www.nidzica.com.pl](http://www.nidzica.com.pl)
- 23) <http://www.stat.gov.pl/>
- 24) Ankieta z gminy Nidzica.
- 25) Ankiety z zakładów.