



**GMINA NIECHLÓW**

**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
DLA GMINY NIECHLÓW  
na lata 2013 – 2016  
z perspektywą  
do roku 2020**



## **SPIS TREŚCI**

<b>1. WPROWADZENIE.....</b>	<b>5</b>
1.1. FORMALNO – PRAWNE PODSTAWY DO WYKONANIA OPRACOWANIA .....	5
1.2. CEL I ZAKRES PROGRAMU .....	7
1.3. METODYKA WYKONANIA OPRACOWANIA.....	8
1.4. OKRES OBJĘTY PROGRAMEM .....	10
<b>2. CHARAKTERYSTYKA GMINY NIECHLÓW .....</b>	<b>10</b>
2.1. PODSTAWOWE DANE .....	10
2.2. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE.....	11
2.3. UŻYTKOWANIE TERENU .....	11
2.4. DEMOGRAFIA GMINY .....	12
2.5. UWARUNKOWANIA GOSPODARCZE.....	15
2.6. DZIEDZICTWO KULTUROWE GMINY .....	17
<b>3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA .....</b>	<b>20</b>
3.1. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA .....	20
3.1.1. Ujęcia wody i sieć wodociągowa.....	20
3.1.2. Sieć kanalizacyjna i oczyszczanie ścieków .....	23
3.2. CIEPŁOWNICTWO I GAZYFIKACJA.....	25
3.3. KOMUNIKACJA .....	26
3.4. ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII.....	27
3.5. GOSPODARKA ODPADAMI .....	28
<b>4. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO .....</b>	<b>37</b>
4.1. RZEŻBA TERENU I GEOLOGIA.....	37
4.2. POKRYWA GLEBOWA .....	40
4.3. ZASOBY WODNE.....	40
4.3.1. Wody podziemne.....	40
4.3.2. Wody powierzchniowe.....	42
4.3.3. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przez powodzie.....	43
4.4. WARUNKI KLIMATYCZNE .....	45
4.5. WALORY PRZYRODNICZE .....	46
4.6. FORMY OCHRONY PRZYRODY .....	49
4.6.1. Obszary chronionego krajobrazu .....	49
4.6.2. Pomniki przyrody .....	49
4.6.3. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 .....	50
4.6.5. Ochrona gatunkowa.....	53
4.6.6. Projektowane obszary chronione .....	53
<b>5. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA ORAZ JEGO ŹRÓDŁA PRZEOBRAŻEŃ .....</b>	<b>54</b>
5.1. RZEŻBA TERENU I PRZYPOWIERZCHNIOWA WARSTWA SKORUPY ZIEMSKIEJ .....	54

5.1.1. Wpływ wydobywania kopalin na rzeźbę terenu .....	54
5.2. GLEBY .....	55
5.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	61
5.3.1. Źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza .....	66
5.4. WODY PODZIEMNE .....	69
5.5. WODY POWIERZCHNIOWE .....	73
5.6. KLIMAT AKUSTYCZNY .....	78
5.7. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE .....	80
5.8. POWAŻNE AWARIE .....	82
5.9. PRZYRODA OŻYWIONA .....	83
5.9.1. Flora gminy .....	83
5.9.2. Fauna gminy .....	84
5.9.3. Przyczyny degradacji szaty roślinnej i przeobrażeń fauny .....	84
5.10. KRAJOBRAZ .....	84
<b>6. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE – POLITYKA EKOLOGICZNA .....</b>	<b>85</b>
6.1. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA .....	86
6.1.1. Cele i zadania Polityki ekologicznej Państwa .....	87
6.1.2. Limity krajowe .....	92
6.2. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO .....	93
6.3. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU GÓROWSKIEGO .....	94
6.4. STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU GMINY NIECHLÓW .....	96
<b>7. GŁÓWNE USTALENIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>97</b>
7.1. CELE EKOLOGICZNE DLA GMINY NIECHLÓW .....	97
7.1.1. Cele i zadania Programu ochrony środowiska dla Gminy Niechlów .....	98
7.1.2. Harmonogram realizacji zadań ekologicznych dla Gminy Niechlów .....	108
<b>8. INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>137</b>
8.1. FUNDUSZE OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ .....	137
8.2. EMISJA OBLIGACJI KOMUNALNYCH .....	139
8.3. FINANSOWANIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z BUDŻETU POWIATOWEGO I GMINNEGO .....	139
8.4. EKO FUNDUSZ .....	141
8.5. WSPARCIE FINANSOWE UE .....	141
8.5.1. Fundusze strukturalne .....	141
8.5.2. Programy pomocowe-operacyjne .....	142
8.5.3. Inne instrumenty finansowe wspomagające ochronę środowiska .....	146
8.5.4. Perspektywa finansowa na lata 2014-2020 .....	148
8.6. BANK OCHRONY ŚRODOWISKA .....	155

<b>9. SYSTEM ZARZĄDZANIA PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>155</b>
9.1. KONCEPCJA SYSTEMU ZARZĄDZANIA PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA .....	155
9.1.1. Instrumenty prawne .....	156
9.1.2. Instrumenty finansowe.....	157
9.1.3. Instrumenty społeczne .....	158
9.1.4. Instrumenty strukturalne .....	159
<b>10. WDROŻENIE I MONITORING PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>159</b>
10.1. STRUKTURA ORGANIZACYJNA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM.....	159
10.2. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	160
10.2.1. Mierniki realizacji Programu .....	161
<b>11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....</b>	<b>163</b>

## 1. WPROWADZENIE

Ochrona środowiska naturalnego jest obowiązkiem wszystkich obywateli oraz władz publicznych, które poprzez politykę zrównoważonego rozwoju powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne oraz nieograniczony dostęp do zasobów naturalnych zarówno współczesnemu jak i przyszłemu pokoleniu. Ogólnym celem ochrony środowiska naturalnego jest właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów i składników środowiska naturalnego. Prowadzone działania mające na celu chronić środowisko przyrodnicze gminy polegają głównie na:

- racjonalnym kształtowaniu środowiska i właściwym gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- przeciwdziałaniu powstawaniu zanieczyszczeń,
- utrzymaniu i przywracaniu elementów środowiska przyrodniczego do stanu właściwego.

Polityka proekologiczna prowadzona przez władze Gminy Niechlów w pełni wyraża się poprzez ideę ekorozwoju, widoczną w planowaniu i realizacji zadań strategicznych. Niniejsza aktualizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niechlów na lata 2013 - 2016 z perspektywą do roku 2020” stanowi podstawę realizacji strategicznych działań z zakresu ochrony środowiska naturalnego.

### 1.1. Formalno – prawne podstawy do wykonania opracowania

Program ochrony środowiska jest podstawowym instrumentem realizacji polityki ekologicznej Państwa. Działania z zakresu ochrony środowiska muszą być podejmowane na podstawie aktualnego programu ochrony środowiska, który opracowano zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 roku, Nr 25, poz. 150, z późn. zm.), a w szczególności zgodnie z:

#### **Art. 14.**

1. Polityka ekologiczna państwa, na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa w szczególności:

- 1) cele ekologiczne,
- 2) priorytety ekologiczne,
- 3) rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- 4) środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

2. Politykę ekologiczną państwa przyjmuje się na 4 lata, z tym, że przewidziane w niej działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata.

#### **Art. 17.**

1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając wymagania, o których mowa w art. 14.

2. Projekty programów ochrony środowiska podlegają zaopiniowaniu przez:

- ministra właściwego do spraw środowiska – w przypadku projektów wojewódzkich programów ochrony środowiska,
- organ wykonawczy województwa – w przypadku projektów powiatowych programów ochrony środowiska,

- organ wykonawczy powiatu – w przypadku projektów gminnych programów ochrony środowiska.

### 3. Uchylony.

#### **Art. 18.**

1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.
2. Z wykonania Programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio Sejmikowi Województwa, Radzie Powiatu lub Radzie Gminy.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Niechlów opracowano w oparciu o obowiązujące akty prawne, tj. :

- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.),
- Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 roku (tekst pierwotny Dz. U. z 2008r. Nr 199 poz. 1227 z późn. zm.),
- Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie z dnia 13 kwietnia 2007 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2007r. Nr 75, poz. 493 z późn. zm.),
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011r. Nr 32, poz. 159),
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.),
- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o zmianie ustawy o odpadach (Dz. U. z 2011r. Nr 138, poz. 809),
- Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011r. Nr 152 poz. 897),
- Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 11 maja 2001 roku (Dz. U. z 2001r. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.),
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 25 czerwca 2009 r. o zmianie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2009r. Nr 115, poz. 967).
- Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z dnia 11 maja 2001 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2007r. Nr 90, poz. 607 z późn. zm.),
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku (tekst pierwotny Dz. U. z 2003r. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie roślin z dnia 18 grudnia 2003 roku (tekst pierwotny Dz. U. z 2004r. Nr 11, poz. 94 z późn. zm.),
- Ustawa o ochronie zwierząt z dnia 21 sierpnia 1997 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 106, poz. 1002 z późn. zm.),
- Ustawa o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (tekst pierwotny Dz. U. z 2001r. Nr 97, poz.1051 z późn. zm.),

- Ustawa Prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 roku ( Dz. U. z 2011 r. Nr 163, poz. 981),
- Ustawa o nawozach i nawożeniu z dnia 10 lipca 2007 roku ( Dz. U. z 2007r. Nr 147, poz.1033),
- Ustawa o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest z dnia 19 czerwca 1997 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2004r. Nr 3 poz. 20 z późn. zm.),
- Ustawa o substancjach zubożających warstwę ozonową z dnia 20 kwietnia 2004 roku (tekst pierwotny Dz. U. z 2004r. Nr 121, poz.1263 z późn. zm.),
- Ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska z dnia 20 lipca 1991 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2002 r. Nr 112 poz. 982 z późn. zm.),

Do opracowania aktualizacji **Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niechlów na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020** przystąpiono w oparciu o podpisaną umowę pomiędzy Gminą Niechlów z siedzibą w Niechlowie, ul. Głogowska 31, a firmą EKO-GLOBE, Os. Leśne 50 z siedzibą w Swarzędzu.

## 1.2. Cel i zakres programu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niechlów, który został przyjęty Uchwałą Rady Gminy Niechlów, Nr XXXV/147/06 z dnia 26 kwietnia 2006 roku. Program Ochrony Środowiska jest podstawowym dokumentem koordynującym działania na rzecz ochrony środowiska. Głównym celem aktualizacji Programu jest dostosowanie polityki ekologicznej gminy do realizowanej polityki ekologicznej Państwa. Dokument ten definiuje podstawowe kierunki, zadania oraz cele ekologiczne, które są niezbędne do realizowania polityki ekologicznej Państwa w obszarze Gminy Niechlów. Pozwoli to na zarządzanie w sposób strategiczny oraz na wyeliminowanie wszystkich niekorzystnych elementów, które powstały wskutek niezrównoważonego rozwoju gospodarczego.

Aktualizacja programu ochrony środowiska prezentuje aktualną sytuację ekologiczną oraz określa politykę zrównoważonego rozwoju. Program przekazuje społeczeństwu oraz funkcjonującym przedsiębiorcom aktualne informacje na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska. Uwzględnia uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, w tym ekologiczne, przestrzenne, ekonomiczne oraz społeczne. Dokument prezentuje aktualny stan zagadnień z zakresu ochrony środowiska, a są to pojęcia związane z ochroną powierzchni ziemi, ochroną wód podziemnych i powierzchniowych, ochroną powietrza atmosferycznego, ochroną środowiska akustycznego, ochroną przed polami elektromagnetycznymi oraz charakterystyką poszczególnych zasobów przyrodniczych na terenie gminy.

Aktualizacja dokumentu zawiera także omówienie najważniejszych problemów, w tym zagrożeń ekologicznych. Zawiera także konkretne rozwiązania w celu minimalizacji tych zagrożeń lub całkowitego ich wykluczenia. Jednym z ważniejszych celów niniejszego dokumentu jest również nakreślenie sposobów współpracy administracji publicznej wszystkich szczebli oraz instytucji i pozarządowych organizacji ekologicznych na rzecz ochrony środowiska. Opracowany Program daje także możliwość do występowania o środki finansowe potrzebne do realizacji zadań ekologicznych wyszczególnionych w dokumencie. W pewnym stopniu dokument ten organizuje system informacji o stanie środowiska i działań zmierzających do jego poprawy na terenie gminy.

### 1.3. Metodyka wykonania opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Niechlów na lata 2013 - 2016 z perspektywą do roku 2020” opracowany został przez firmę EKO-GLOBE z siedzibą w Swarzędzu, przy stałej współpracy z pracownikami Urzędu Gminy Niechlów. Do realizacji opracowania wykorzystano materiały uzyskane z Urzędu Gminy, przedsiębiorstw funkcjonujących na przedmiotowym terenie, urzędów administracji publicznej oraz organizacji pozarządowych. Dokument został przygotowany zgodnie z „Wytycznymi sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”, a także z obowiązującymi przepisami prawa.

W trakcie realizacji opracowania pt. „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Niechlów na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020” uwzględniono uwarunkowania dokumentów krajowych, tj.:

- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości,
- Raport o stanie lasów w Polsce,
- Polityka Energetyczna Polski do roku 2030,
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej.

Nakreślone podstawowe kierunki, zadania oraz cele ekologiczne dla Gminy Niechlów do realizowania własnej polityki ekologicznej są zgodne z dokumentami regionalnymi oraz lokalnymi, tj.:

- Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015,
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012,
- Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku,
- Program Edukacji Ekologicznej dla Dolnego Śląska,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego,
- Program Rozwoju Infrastruktury Transportowej i Komunikacji dla Województwa Dolnośląskiego,
- Program Małej Retencji Wodnej w Województwie Dolnośląskim,
- Wieloletni Program Inwestycyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013 realizowany przez Samorząd Województwa Dolnośląskiego,
- Program opieki nad Zabytkami Województwa Dolnośląskiego 2007-2011,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Górowskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Górowskiego,
- Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niechlów,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Niechlów na lata 2009-2015,
- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Niechlów,
- Plan urzędniowo-rolny dla gminy Niechlów (tom I i II),
- Wieloletnie Plany Inwestycyjne Gminy Niechlów.



Aktualizacja programu ochrony środowiska została przygotowana w oparciu o ww. dokumenty.

Program przyjmuje także podstawowe zasady ogólne, leżące u podstaw polityki ochrony środowiska UE i Polski, a są to:

- zasada zrównoważonego rozwoju,
- zasada równego dostępu do środowiska postrzegana w kategoriach:
  - ✓ sprawiedliwości międzypokoleniowej,
  - ✓ sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej,
  - ✓ równoważenia szans między człowiekiem i przyrodą,
- zasada przezorności,
- zasada uspołecznienia i subsydiarności,
- zasada prewencji,
- zasada „zanieczyszczający” płaci,
- zasada skuteczności efektywności ekologicznej i ekonomicznej.

W trakcie prac nad Programem:

- przeprowadzono ocenę relacji pomiędzy programami na szczeblu centralnym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym,
- ustalono zakres i formę opracowywanego Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niechlów z władzami gminy,
- przeprowadzono analizę stanu środowiska poprzez zgromadzenie aktualnych informacji na temat stanu poszczególnych zasobów środowiska przyrodniczego oraz poszczególnych komponentów środowiska,
- przeprowadzono analizę do określenia podstawowych kierunków, zadań oraz celów ekologicznych, które są niezbędne do realizowania polityki ekologicznej Państwa w obszarze Gminy Niechlów,
- określono priorytetowe działania ekologiczne dla Gminy Niechlów na lata 2013 – 2016 i 2017 – 2020,
- określono metody oraz kierunki realizacji Programu oraz monitorowania jego wdrażania,
- zweryfikowano i skonsultowano opracowany dokument z władzami Urzędu Gminy Niechlów w celu jego zaakceptowania.

Niniejsze opracowanie składa się z następujących części:

1. Wprowadzenie,
2. Charakterystyka Gminy Niechlów,
3. Infrastruktura techniczna,
4. Charakterystyka środowiska przyrodniczego,
5. Analiza stanu środowiska oraz źródła jego przeobrażeń,
6. Uwarunkowania zewnętrzne – polityka ekologiczna,
7. Główne ustalenia Programu Ochrony Środowiska,
8. Instrumenty realizacji Programu Ochrony Środowiska,
9. System zarządzania Programem Ochrony Środowiska,
10. Wdrożenie i monitoring Programu Ochrony Środowiska,
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

## 1.4. Okres objęty Programem

Zgodnie z ustaleniami Prawa ochrony środowiska art. 14 ust. 2, polityka ekologiczna przyjmowana jest co cztery lata, z tym, że przewidziane w niej działania w perspektywie obejmują kolejne cztery lata, program zawiera zatem zadania dla dwóch faz:

- cele krótkoterminowe - lata 2013 - 2016,
- cele długoterminowe - do roku 2020.

Ocena i weryfikacja realizacji zadań Programu dokonywana będzie zgodnie z wymogami ustawy, co 2 lata od przyjęcia Programu.

## 2. CHARAKTERYSTYKA GMINY NIECHLÓW

### 2.1. Podstawowe dane

**Gmina Niechlów** usytuowana jest w północno – zachodniej części Województwa Dolnośląskiego, w Powiecie Górowskim, w odległości 100-120 km od Miasta Wrocławia i 20-40 km od siedziby powiatu – Miasta Góra. Gmina Niechlów graniczy od wschodu z gminą miejsko – wiejską Góra (Powiat Górowski). Granicę południową wyznacza Gmina Jemielno (Powiat Górowski) oraz gmina Rudna (Powiat Lubiąski). Z gminą wiejską Pęcław (Powiat Głogowski) graniczy od zachodu, a gminą miejsko – wiejską Szlichtyngowa i gminą miejsko – wiejską Wschowa (Województwo Lubuskie, Powiat Wschowski) od strony północnej. Podział administracyjny Powiatu Górowskiego, na terenie którego znajduje się Gmina Niechlów przedstawia rysunek 1.



Rysunek 1. Podział administracyjny Powiatu Górowskiego

Źródło: [www.gminypolskie.pl](http://www.gminypolskie.pl)

Powierzchnia Gminy Niechlów wynosi 120,56 km<sup>2</sup> (co stanowi około 20 % powierzchni powiatu), z czego użytki rolne zajmują około 77,95%, a lasy 20,23% powierzchni gminy. Gmina Niechlów stanowi wspólnotę samorządową 21 sołectkich wsi: Bartodzieje, Betcz Wielki, Bogucin, Głobice, Karów, Lipowiec, Łękanów, Masetkowice, Miechów, Naratów, Niechlów, Siciny, Świerczów, Szaszorowice, Tarpno, Wioska, Wągroda, Wronów, Wroniniec, Żabin oraz Żuchłów.

Całkowita liczba ludności na analizowanym terenie zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego na koniec 2011 roku wynosiła 5.175, a gęstość zaludnienia wynosiła około 34 osoby na km<sup>2</sup>. Gmina Niechlów stanowi zwarty układ funkcjonalno-przestrzenny, ograniczony od południa korytem rzeki Odry, od zachodu doliną Kopanicy-Rowu Śląskiego, a od wschodu lokalną strefą wododziałową dzielącą charakterystyczną „wyspę” wysoczyznową na dwie części (druga położona jest na obszarze gm. Góra).

## 2.2. Położenie fizyczno-geograficzne

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne (J. Kondracki, 1994) opracowywany teren położony jest na styku dwóch makroregionów, wchodzących w skład podprovincji Nizin Środkowopolskich. Północna część gminy (po lasy na wysokości Niechlowa – Masełkowic) należy do makroregionu Niziny Południowowielkopolskiej, reprezentowanego na tym obszarze przez mezoregion Wysoczyzna Leszczyńska. Południowa część gminy znajduje się natomiast w obrębie makroregionu zwanego Obniżeniem Milicko-Głogowskim, reprezentowanym na tym terenie przez mezoregion Pradolina Głogowska. W granicach gminy ma on postać dużej wspólnej doliny środkowej Odry i dolnej Baryczy, o szerokości od kilkudziesięciu metrów do około 2 km. Wysokość nad poziomem morza waha się od ok. 76 m n.p.m. w dnach dolin rzeki Baryczy oraz Rowów Polskiego i Śląskiego, do ok.. 113 m n.p.m. na kulminacji wysoczyzny na wschód od Wronińca.

## 2.3. Użytkowanie terenu

Łączna powierzchnia analizowanego terenu zgodnie z danymi Urzędu Gminy Niechlów wynosi 12.056,205 ha. Gmina Niechlów pod względem struktury użytkowania terenu jest obszarem rolniczo - leśnym, użytki rolne zajmują około 77,95% powierzchni gminy, natomiast leśne oraz zadrzewione około 20,23%. Taki sposób użytkowania gruntów, przy niewielkiej ilości przemysłu na obszarze gminy jest sprzyjający dla rozwoju turystyki. Szczegółową strukturę użytkowania gruntów na terenie gminy przedstawia tabela 1.

Tabela 1.

### Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy

Rodzaje gruntów	Powierzchnia ewidencyjna	
	[ha]	[%]
Użytki rolne	9.397,4076	77,95
Użytki leśne oraz grunty zadrzewione	2.439,0807	20,23
Grunty zurbanizowane i zabudowane	35,39	0,29
Wody	6,06	0,05
Nie użytki	146,8667	1,22
Pozostałe tereny	31,40	0,26
<b>Powierzchnia ogólna</b>	<b>12.056,2050</b>	<b>100</b>

Źródło: Urząd Gminy Niechlów (stan na dzień 31.12.2011r.)

Największą powierzchnię w gminie zajmują użytki rolne. Strukturę gospodarstw rolnych znajdujących się na terenie Gminy Niechlów wg stanu na dzień 31.12.2011r. prezentuje tabela 2.

**Tabela 2.**

**Struktura gospodarstw rolnych na terenie gminy**

Rodzaj gospodarstwa rolnego [ha]	Ilość gospodarstw [szt.]	Zajmowana powierzchnia [ha]
1-2 ha	237	304,8915
2-5 ha	174	541,1388
5-7 ha	82	437,6988
7-10 ha	71	528,6304
10 -15 ha	58	590,8811
powyżej 15 ha	63	2.371,4952

Źródło: Urząd Gminy Niechlów (stan na dzień 31.12.2011r.)

**2.4. Demografia gminy**

Całkowita liczba ludności zamieszkująca teren Gminy Niechlów wg stanu na dzień 31.12.2011r., zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego wynosiła 5.175 osób, a gęstość zaludnienia wynosiła około 43 osób na km<sup>2</sup>. Ogólne dane dotyczące demografii na terenie gminy w latach 2010 – 2011 prezentuje tabela 3.

**Tabela 3.**

**Ludność na terenie Gminy Niechlów w latach 2010 – 2011**

2010		2011	
Kobiety	Mężczyźni	Kobiety	Mężczyźni
2.532	2.558	2.584	2.591
<b>5.090</b>		<b>5.175</b>	

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl) (stan na dzień 31.12.2011r.)

Rozmieszczenie ludności na terenie gminy jest stosunkowo równomierne. Największa liczba ludności zamieszkuje miejscowość Niechlów, a w dalszej kolejności miejscowość Naratów, Siciny oraz Żuchłów. Szczegółową strukturę ilości mieszkańców w poszczególnych jednostkach osadniczych gminy na koniec 2011 roku przedstawia tabela 4.

**Tabela 4.**

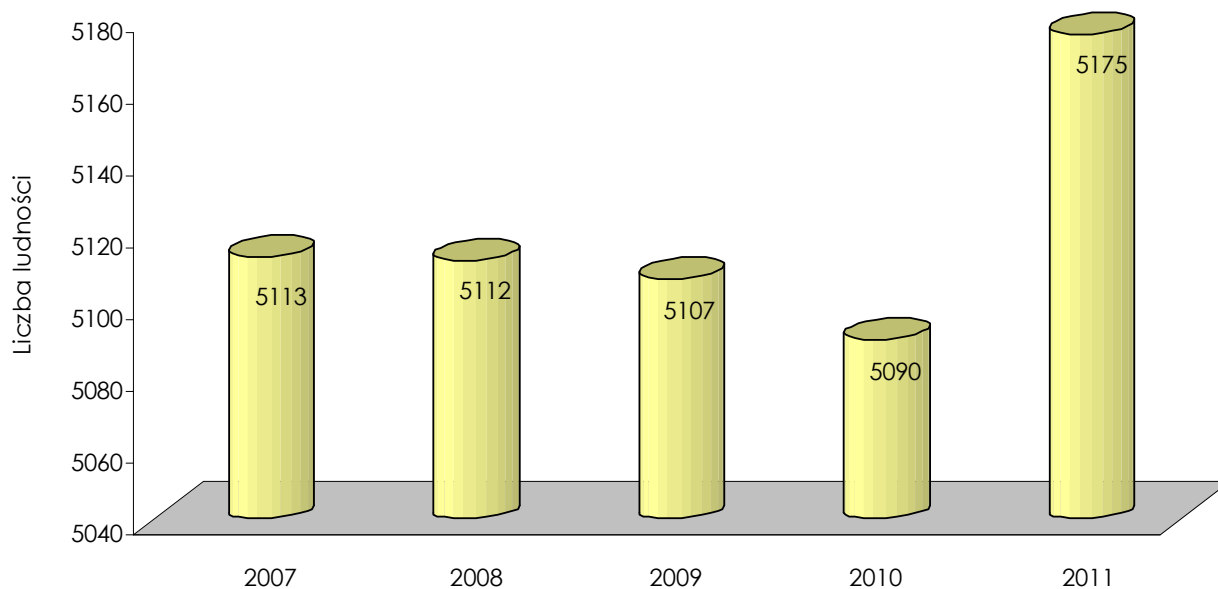
**Struktura ludności wg jednostek osadniczych**

Lp.	Miejscowość	Mieszkańcy		
		stali	czasowi	aktualni
1.	Bartodzieje	90	4	94
2.	Bełcz Wielki	231	5	236
3.	Bogucin	61	1	62
4.	Głobice	206	7	213
5.	Karów	136	3	139
6.	Klimontów	19	1	20
7.	Lipowiec	110	1	111
8.	Łękanów	279	5	284
9.	Masełkowiec	62	4	66
10.	Miechów	178	7	185
11.	Naratów	674	7	681
12.	Niechlów	864	5	869

13.	Siciny	590	11	601
14.	Szaszorowice	137	6	143
15.	Świerczów	52	6	58
16.	Tarпно	228	1	229
17.	Wągroda	95	2	97
18.	Wioska	162	-	162
19.	Wroniniec	290	41	331
20.	Wronów	250	2	252
21.	Żabin	66	4	70
22.	Żuchłów	341	10	351

Źródło: Urząd Gminy Niechlów (stan na dzień 31.12.2011r.)

W ostatnich latach stan liczby ludności w gminie przyjął tendencję spadkową. Wzrost ogólnej liczby ludności zanotowano w roku 2011. Charakteryzując dane dot. liczby ludności z roku 2007, można wywnioskować, iż w roku 2011 nastąpił przyrost ogólnej liczby ludności o 1,2%. Ogólną charakterystykę wzrostu liczby ludności na terenie gminy w latach 2007-2011 przedstawia wykres 1.



Wykres 1. Liczba ludności w latach 2007 – 2011

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl) (stan na dzień 31.12.2011r.)

Struktura ludności wg płci i wieku ma duże znaczenie dla całej sfery życia społecznego i gospodarczego gminy. Określa ona natężenie urodzeń i zgonów, a co za tym idzie, tempo rozwoju ludności. Z kolei liczba ludności w wieku produkcyjnym jest czynnikiem warunkującym rozwój lokalnego rynku pracy. Szczegółowe dane dotyczące struktury ludności wg wieku kształtującej się na przełomie lat 2007 – 2011 prezentuje tabela 5.

**Tabela 5.**

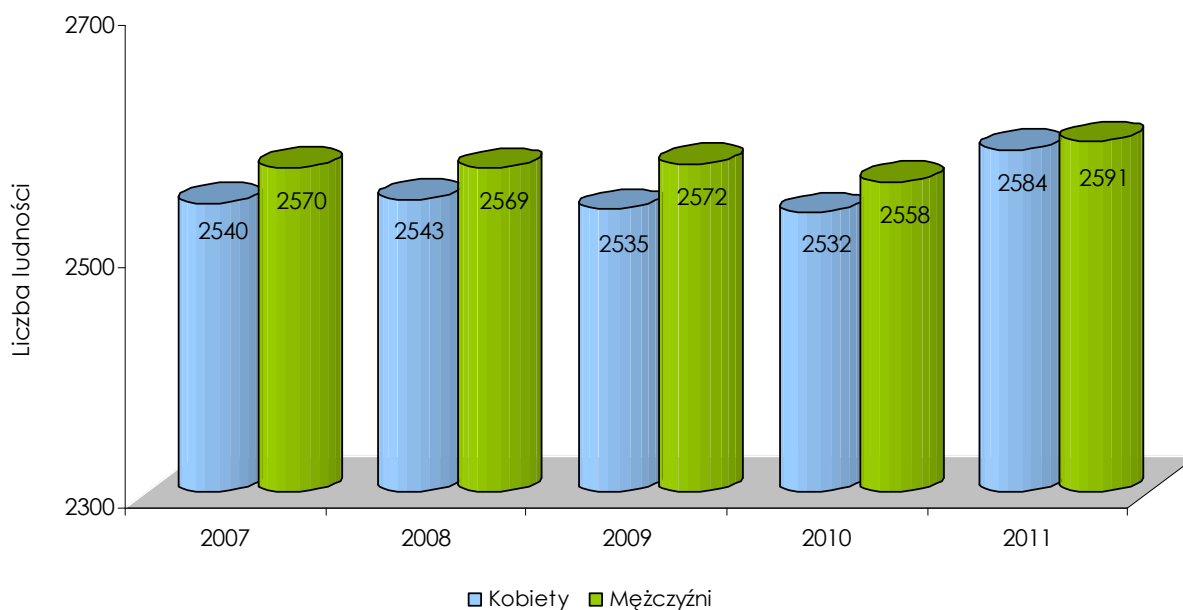
**Struktura ludności wg wieku na terenie Gminy Niechlów**

Rok	Wiek przedprodukcyjny	Wiek produkcyjny	Wiek poprodukcyjny
2007	954	3.390	769
2008	924	3.417	771
2009	915	3.422	770
2010	886	3.439	765

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl) (stan na dzień 31.12.2011r.)

W poszczególnych latach widać wyraźną tendencję spadkową w grupie osób w wieku przedprodukcyjnym. Zgodnie ze stanem z 2010 roku ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowiła tylko 17,41% ogólnej liczby mieszkańców, podczas gdy w roku 2007 wskaźnik ten był o ponad jeden punkt procentowy wyższy i stanowił około 18,66%.

Gminę Niechlów na koniec roku 2011 charakteryzowała niewielka nadwyżka liczby mężczyzn nad liczbą kobiet. Kobiety stanowiły około 49,94 % całkowitej populacji, a mężczyźni 50,06 %. Strukturę liczby ludności gminy wg płci w latach 2007 –2011 prezentuje wykres 2.



Wykres 2. Liczba ludności wg płci na terenie gminy w latach 2007 – 2011

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl) (stan na dzień 31.12.2011r.)

Wzrost liczby ludności na terenie gminy zależy jest od wielu czynników stałych oraz zmiennych. Stałym czynnikiem jest przyrost naturalny ludności, tj. różnica pomiędzy liczbą urodzeń, a liczbą zgonów w danym okresie na obszarze gminy. Na przestrzeni ostatnich lat w gminie kształtował się ujemny przyrost naturalny tzn. liczba zgonów przewyższała liczbę urodzeń. Dopiero w 2011 roku zanotowano dodatni przyrost naturalny. Charakterystykę kształtowania się przyrostu naturalnego w ostatnich latach przedstawia tabela 6.

**Tabela 6.**

**Kształtowanie przyrostu naturalnego na terenie Gminy Niechlów w latach 2007 – 2011**

Rok	Przyrost naturalny	Urodzenia	Zgony
2007	9	64	55
2008	-3	50	53
2009	-2	62	64
2010	-4	56	60
2011	6	64	58

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl) (stan na dzień 31.12.2011r.)

Migracje obejmują ruch wędrowny ludności w ciągu roku, związany ze zmianą miejsca zamieszkania. W ostatnich latach w gminie obserwuje się ujemną wartość salda migracji – przewaga wymeldowań nad zameldowaniami. Jedynym wyjątkiem był rok 2010 gdzie liczba zameldowań przewyższała liczbę wymeldowań. Przyczyną ujemnego salda migracji na terenie gminy może być brak miejsc pracy na rynku lokalnym oraz niedostatek lokali mieszkaniowych w tym także lokali komunalnych. Charakterystykę kształtowania się procesu migracyjnego w ostatnich latach przedstawia tabela 7.

**Tabela 7.**

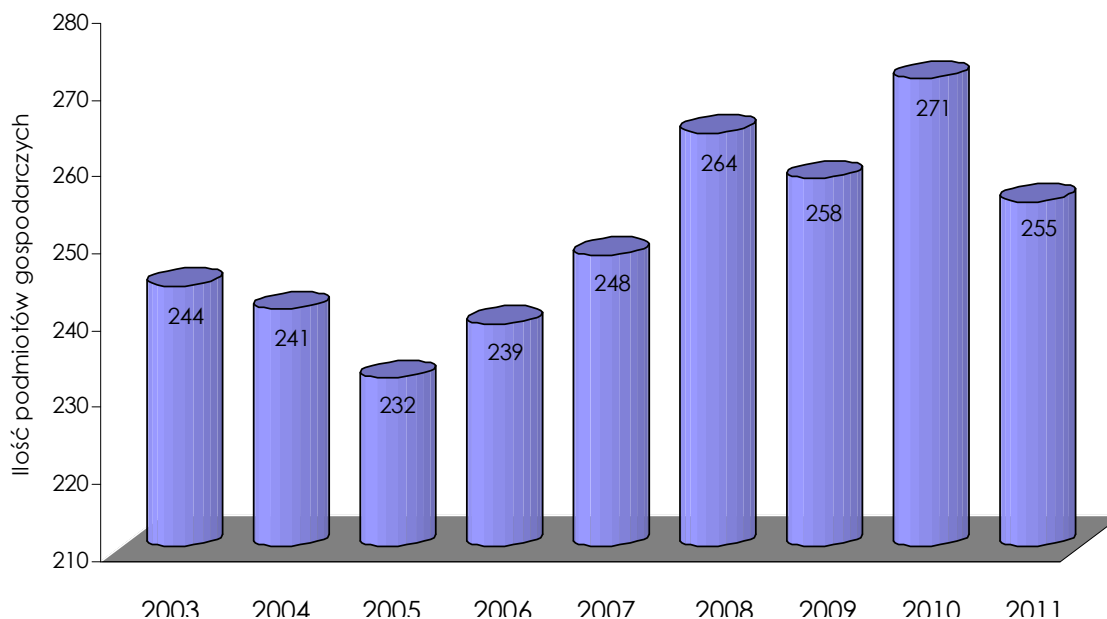
**Kształtowanie procesu migracyjnego na terenie Gminy Niechlów w latach 2007 - 2011**

Rok	Zameldowania	Wymeldowania	Saldo migracji
2007	64	100	-36
2008	59	77	-18
2009	67	49	18
2010	36	49	-13
2011	58	74	-16

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl) (stan na dzień 31.12.2011r.)

## 2.5. Uwarunkowania gospodarcze

W Gminie Niechlów na koniec 2011 roku zarejestrowanych w rejestrze REGON było 255 podmiotów gospodarczych, z czego 17 w sektorze publicznym, a 238 w sektorze prywatnym. W latach 2003 - 2008 liczba funkcjonujących podmiotów gospodarczych na terenie gminy wzrosła, nieznaczny spadek zanotowano w roku 2009 oraz 2011. Charakterystykę ilości funkcjonowania podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w rejestrze REGON na terenie Gminy Niechlów w latach 2003-2011 prezentuje wykres 3.



Wykres 3. Ilość podmiotów gospodarczych w latach 2003-2011

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl) (stan na dzień 31.12.2011r.)

Wśród podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w gminie dominują podmioty działające w handlu hurtowym i detalicznym oraz w budownictwie. Dość znaczną ilość stanowią także podmioty zajmujące się przetwórstwem przemysłowym. Charakterystykę funkcjonujących podmiotów gospodarczych wg rodzaju branży na terenie Gminy Niechlów prezentuje tabela 8.

**Tabela 8.**

**Ilość podmiotów gospodarczych wg rodzaju branż (stan na dzień 31.12.2011r.)**

Rodzaj branży	Ilość podmiotów
Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	16
Przetwórstwo przemysłowe	16
Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1
Budownictwo	39
Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	74
Transport i gospodarka magazynowa	7
Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	5
Informacja i komunikacja	4
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	15
Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	11
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	9
Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	4
Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	9
Edukacja	9
Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	10
Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	6
Inne	20

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl) (stan na dzień 31.12.2011r.)



### 2.5.1. Aktywność ekonomiczna ludności

Zgodnie z danymi Powiatowego Urzędu Pracy w Górze w PUP na koniec 2011 roku zarejestrowanych było 3.195 osób bezrobotnych, w tym 567 z prawem do zasiłku. Liczba osób bezrobotnych w 2011 roku spadła w porównaniu z rokiem 2010 o 92 osoby. Stopa bezrobocia w Powiecie Górowskim na koniec 2011 roku wynosiła 25,9%. Zgodnie z danymi Powiatowego Urzędu Pracy w Górze, na terenie Gminy Niechlów na koniec grudnia 2011 roku zarejestrowanych było 471 osób. W porównaniu do roku 2010 zanotowano wzrost osób bezrobotnych o 1,1%. Ogólne dane dotyczące kształtującego się bezrobocia na terenie wszystkich gmin Powiatu Górowskiego wg stanu na dzień 31.12.2011r. przedstawia tabela 9.

**Tabela 9.**

#### **Struktura bezrobocia na terenie Powiatu Górowskiego**

Jednostka terytorialna	Rok			
	2010		2011	
	Liczba bezrobotnych	Bezrobotni z prawem do zasiłku	Liczba bezrobotnych	Bezrobotni z prawem do zasiłku
Miasto i Gmina Góra	1.904	355	1.839	329
Miasto i Gmina Wąsosz	588	103	566	118
Gmina Jemielno	329	66	319	48
Gmina Niechlów	466	77	471	72
<b>Razem</b>	<b>3.287</b>	<b>601</b>	<b>3.195</b>	<b>567</b>

Źródło: Informacja miesięczna o sytuacji na rynku pracy w Powiecie Górowskim, Grudzień 2011

Dane przedstawione w tabeli 9 wykazują, iż największa ilość bezrobotnych osób zarejestrowana była na terenie Miasta i Gminy Góra oraz Miasta i Gminy Wąsosz. Aktywność ekonomiczna ludności Gminy Niechlów jest coraz większa, o czym może świadczyć fakt wzrostu ilości funkcjonujących podmiotów gospodarczych. Główne przyczyny bezrobocia to restrukturyzacja gospodarki, regres gospodarczy w sektorze rolniczym i innych gałęziach gospodarki, brak kapitału inwestycyjnego zarówno własnego, jak i obcego oraz zasobów pieniężnych. Na stan bezrobocia bezpośredni wpływ ma również stopień wykształcenia ludności. Głównym problemem bezrobocia jest niewystarczająca ilość miejsc pracy na terenie gminy oraz w jej otoczeniu, a także praca za minimalną stawkę. Przy obecnym niedoborze ofert pracy stałej dla wielu bezrobotnych lub nieodpowiednich warunkach płacowych, wiele osób decyduje się na wyjazdy zagraniczne, gdzie często pracują bez legalnego zatrudnienia, utrzymując zasiłek w kraju. Ożywienie gospodarcze terenów wiejskich, walka z bezrobociem oraz tworzenie nowych miejsc pracy powinny być najważniejszymi celami działania Gminy Niechlów. Proces przechodzenia od polityki rolnej do wielofunkcyjnego rozwoju wsi jest szansą dla ludności wiejskiej.

### 2.6. Dziedzictwo kulturowe gminy

Świadectwem bogatej przeszłości gminy są zabytki zlokalizowane na jej terenie. Zgodnie z danymi Urzędu Gminy Niechlów jednym z ważniejszych obiektów zabytkowych jest dwór barokowy (pałac) znajdujący się w miejscowości Wieś Naratów. Powstał on około 1735 roku. W roku 1900 został przebudowany i uzupełniony w wieżę, odrestaurowany w 1965 roku. Dwór jest murowany i założony na prostokącie, składający się z jednopiętrowego budynku, nakrytego łamanym dachem. Elewacje frontową akcentuje ujęty na osi portal oznaczony datą 1735. Ponadto na terenie gminy znajduje się kościół parafialny p.w. św. Michała

Archaniota – jest to jedna z najstarszych świątyń - pochodzi z 1326 roku. Kościół został wybudowany w stylu wczesnogotyckim i jest obiektem jednonawowym, wymurowanym z cegły z masywnymi przyporami oraz z prezbiterium. Wewnątrz możemy dostrzec sklepienia krzyżowo-żebrowe. Budynek w roku 1960 został odremontowany. Pod ścianą świątyni znajduje się pomnik nagrobny rodziny Hofmann-ostatnich właścicieli majątku we wsi Żabin. Około 15 metrów od kościoła znajduje się drewniana dzwonnica z XVIII wieku o konstrukcji słupowej, zwieńczona namiotowym hełmem. Aktualny wykaz ważniejszych zabytków Gminy Niechlów wpisanych do rejestru zabytków przedstawiono w tabeli 10.

**Tabela 10.**  
**Ważniejsze zabytki Gminy Niechlów**

Miejscowość	Obiekt	Wiek
<b>Bartodzieje</b>	Cmentarz poewangelicki	XIX
<b>Bełcz Wielki</b>	Zespół pałacowo-folwarczny	XIX
	Pałac	XIX
	Park pałacowy	XIX
	Gorzelnia	XX
<b>Głobice</b>	Cmentarz poewangelicki	XIX/XX
	Zespół folwarczny	XIX
	Park podworski	XIX
<b>Karów</b>	Cmentarz poewangelicki	XIX
	Dwór	XIX
	Park podworski (relikt)	XIX
<b>Klimontów</b>	Willa - rezydencja	XX
	Dom zarządcy	XIX
	Budynek gospodarczy(ruina)	XIX
<b>Łękanów</b>	Cmentarz poewangelicki	XIX/XX
	Dwór	XIX
	Park dworski	XIX
	Młyn	XIX/XX
<b>Miechów</b>	Dwór	XIX
	Park	XIX
<b>Naratów</b>	Kaplica	XVIII
	Cmentarz rzymsko-katolicki	XIX
	Dwór	XVIII
	Park podworski	XIX
	Dworzec PKP	XX
	Szkoła	XX
<b>Niechlów</b>	Cmentarz poewangelicki	XVIII/XIX
	Park miejski	XIX
	Zabudowania PPZ	XX
	Szkoła podstawowa	XX
	Zespół folwarczny	XIX

<b>Siciny</b>	Kościół par. św. Marcina	XVIII
	Cmentarz rzymsko-katolicki	XVIII
	Pałac	XVIII
	Brama wjazdowa	XVIII
	Zabudowania folwarczne	XVIII
	Plebania	XIX
	Szkoła	XX
<b>Szaszorzowice</b>	Cmentarz rzymsko-katolicki	XIX
	Pałac	XX
	Brama wjazdowa	XIX
	Zabudowania folwarczne	XIX
	Park pałacowy	XX
<b>Świerczów</b>	Cmentarz poewangelicki	XIX
<b>Tarpno</b>	Dwór	XIX
	Relikt parku	XIX
<b>Wągroda</b>	Cmentarz poewangelicki	XIX
	Kościół fil. P.W. NMP	XX
	Szkoła	XX
<b>Wroniniec</b>	Kościół (ruina)	XVII
	Cmentarz poewangelicki	XVI
	Kaplica grobowa rodziny von Hocke	XVII
	Dwór	XVIII
	Park podworski	XIX
	Szkoła	XX
<b>Wronów</b>	Szkoła podstawowa nr 3	XX
<b>Żabin</b>	Kościół św. Michała Archanioła	XIII/XIV
	Dzwonnica	XVIII
	Cmentarz ewangelicki	XIV
	Cmentarz ewangelicki	XIX/XX
<b>Żuchłów</b>	Kościół parafialny	XIX
	Plebania	XIX
	Cmentarz poewangelicki	XIX
	Cmentarz rzymsko-katolicki	XX
	Zespół folwarczny	XIX
	Pałac	XIX
	Brama wjazdowa	XIX
	Oficyna pałacowa	XIX

Źródło: [www.niechlow.com](http://www.niechlow.com)

### 3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

#### 3.1. Gospodarka wodno-ściekowa

Gmina Niechlów należy do obszarów o dość wysokim stopniu scentralizowanego zaopatrzenia w wodę z lokalnych sieci wodociągowych. Do sieci wodociągowej podłączonych jest ponad 92% mieszkańców gminy. Brak jest natomiast dostatecznej infrastruktury kanalizacyjnej służącej odprowadzaniu ścieków. Gospodarka wodno – ściekowa administrowana jest przez Zakład Gospodarki Komunalnej, Mieszkaniowej i Wodociągów, ul. Szkolna 23, 56-215 Niechlów.

##### 3.1.1. Ujęcia wody i sieć wodociągowa

Gmina Niechlów jest w całości zwodociągowana. Woda pitna pochodzi z ujęcia wód podziemnych w Miechowie. W tamtejszej stacji przechodzi proces uzdatniania, a następnie jest tłoczona przez zestawy podwyższonego ciśnienia i rozprowadzana przez system wodociągowy z przepompownią w Naratowie i hydrofornią w Łękanowie, do wszystkich miejscowości w gminie. System obsługuje także pięć miejscowości w gminie Góra. Dodatkowo na terenie gminy znajdują się niewykorzystywane obecnie ujęcia wody, mogące stanowić rezerwę systemu. Jest to studnia w Łękanowie oraz dawne ujęcia zakładowe w Sicinach, Niechlowie i Świerczowie. Wydajności ujęć i ich rezerwa jest wystarczająca dla pokrycia obecnego zapotrzebowania. Stan sieci wodociągowej w większości wsi jest dobry, posiadają one przewody z polietylenu. Jedynie we Wronowie, Sicinach, Łękanowie, Naratowie, Miechowie, Wrońcu i Niechlowie (wyłączając Klimontów) woda rozprowadzana jest starymi rurami metalowymi. W tych wsiach istnieje potrzeba remontu lub wymiany odcinków sieci, a także niektórych przyłączy. Dodatkowo na terenie gminy funkcjonuje Zakład Przetwórstwa Ziemiaczanego, który pobiera wodę do produkcji z własnego ujęcia wód podziemnych w Niechlowie, natomiast do wstępnej obróbki technologicznej (np. płukania) wykorzystuje wodę pobieraną bezpośrednio z rzeki Baryczy. Szczegółowe dane dot. eksploatowanego ujęcia wód podziemnych w Miechowie przedstawia tabela 11.

**Tabela 11.**

##### **Ujęcia wód podziemnych na terenie Gminy Niechlów (stan na dzień 31.12.2011r.)**

Lokalizacja	Ilość czynnych studni	Głębokość studni [m]	Wydajność [m <sup>3</sup> /h]	Średni pobór wód [m <sup>3</sup> /d]	Faktyczny pobór wody ogółem [m <sup>3</sup> /rok]	Cele poboru wód	Ważność pozwolenia
Ujęcie wody Miechów	3 studnie	51 m	70	średnio 1.100	ok. 300 tys. m <sup>3</sup>	Bytowo-gospodarcze mieszkańców, potrzeby własne SUW	31.12.2029 r.

Źródło: Urząd Gminy Niechlów (stan na dzień 31.12.2011r.)

Szczegółowe informacje dotyczące długości sieci wodociągowej oraz stopnia zwodociągowania Gminy Niechlów prezentuje tabela 12.

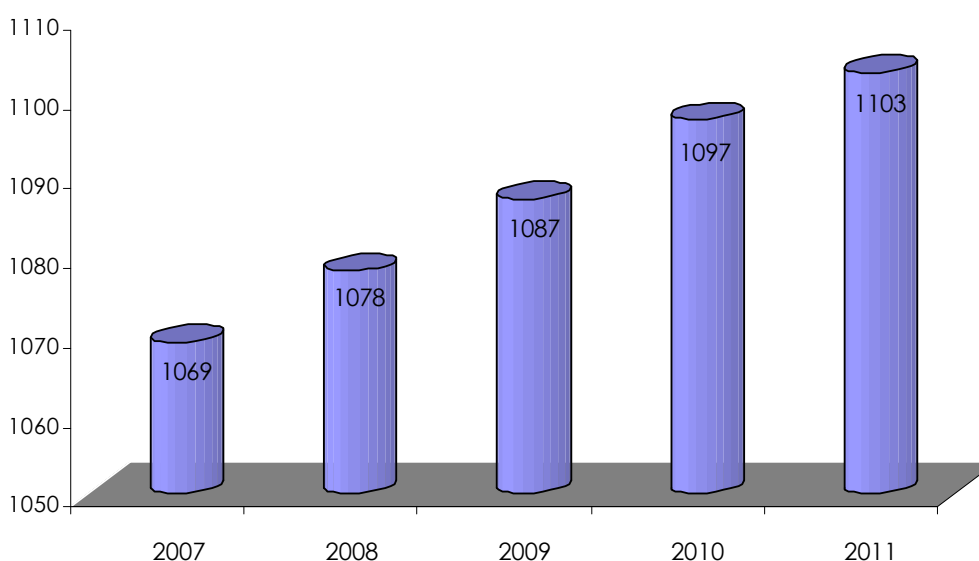
Tabela 12.

Systemy wodociągowe na terenie Gminy Niechlów (stan na dzień 31.12.2011r.)

Jednostka administracyjna	Długość sieci wodociągowej [km]	Liczba połączeń do budynków mieszkaniowych i zbiorowego zamieszkania	Stopień zwodociągowania terenu [%]	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej
Niechlów	101,7	1.103	92	4.778

Źródło: Urząd Gminy Niechlów, Bank Danych Lokalnych – GUS (stan na dzień 31.12.2011r.)

W ostatnich latach nastąpił wzrost ilości podłączeń do sieci wodociągowej. Przyrost ilości podłączeń budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania do sieci wodociągowej na terenie Gminy Niechlów w latach 2007 – 2011 obrazuje wykres 4.

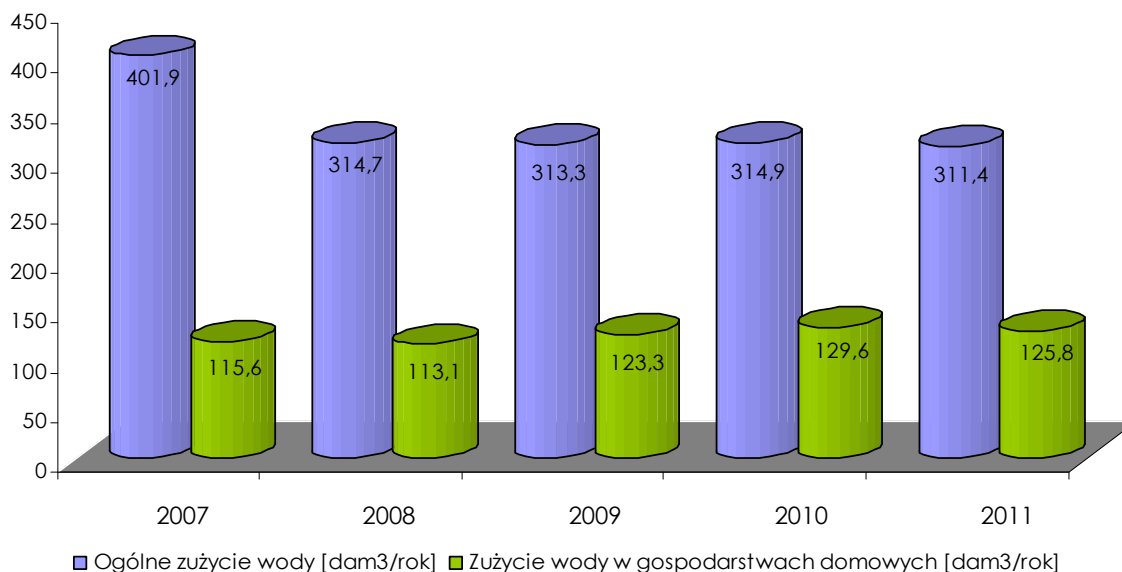


Wykres 4. Przyrost podłączeń [szt.] do sieci wodociągowej

Źródło: Urząd Gminy Niechlów

Proces wodociągowania na terenie gminy został zakończony. Wszystkie miejscowości posiadają sieć wodociągową. Wraz z wyznaczeniem nowych obszarów zabudowy konieczne jest podjęcie działań zmierzających do jak najszybszej rozbudowy sieci wodociągowej, zwiększania jej niezawodności, obniżania awaryjności i strat ilości wody oraz zapewnienia odpowiedniej ilości wody dla celów przeciwpożarowych określonej w przepisach dotyczących zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. Kolejne inwestycje wodociągowe na terenie gminy zakładają modernizację i wymianę wyeksploatowanej sieci.

W ostatnich latach na terenie gminy zaobserwowano zmniejszenie zużycia wody. Ogólne dane dot. zużycia wody w gminie [tys. m<sup>3</sup>/rok] w latach 2007-2011 przedstawia wykres 5.



Wykres 5. Zużycie wody w gminie [tys. m<sup>3</sup>/rok]

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, [www.stat.gov.pl/bdl](http://www.stat.gov.pl/bdl) (stan na dzień 31.12.2011r.)

Przyczyną ograniczenia zużycia wody w gminie może być urealnienie opłat za pobór wody oraz stawek eksploatacyjnych w gospodarce komunalnej, przy równoległym wprowadzeniu liczników wody dla indywidualnych odbiorców. Produkcję i sprzedaż wody w latach 2006-2011 przedstawia tabela 13.

**Tabela 13.**

**Produkcja i sprzedaż wody na terenie Gminy Niechlów (stan na dzień 31.12.2011r.)**

Gmina	Produkcja oraz sprzedaż wody [tys. m <sup>3</sup> ]					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Produkcja	467,2	392,8	368,6	379,8	360,3	304,6
Sprzedaż	418,6	342,7	349,4	359,3	323,3	284,8

Źródło: Urząd Gminy Niechlów (stan na dzień 31.12.2011r.)

Zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 z późn. zm.) wynika, że wójt (burmistrz, prezydent miasta) jest zobowiązany do informowania mieszkańców o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (art. 12 ust. 5). Badania jakości ujmowanych wód na terenie gminy prowadzi Powiatowa Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Górze. Prowadzi ona ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w ramach nadzoru sanitarnego w okresach kwartalnych. Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny stwierdza przydatność wody w przypadku urządzeń wodociągowych dostarczających wodę na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r., Nr 61 poz. 417). Państwowa Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Górze w wyniku przeprowadzonej oceny jakości wody w roku 2011, w wodociągach na terenie Gminy Niechlów stwierdziła, że jakość wody w była przydatna do spożycia.

### 3.1.2. Sieć kanalizacyjna i oczyszczanie ścieków

Ścieki z terenu Gminy Niechlów winny być odprowadzane są za pomocą systemów kanalizacji sanitarnej. Brak dostatecznie rozwiniętej infrastruktury odprowadzającej ścieki jest jednym z większych problemów na terenie gminy. Zgodnie z danymi Urzędu Gminy Niechlów skanalizowane są tylko dwie miejscowości i to częściowo, tj. Niechlów oraz Naratów. Do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest około 1,2 % ludności, a długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wynosi tylko 3,2 km (stan na dzień 31.12.2011r.). Zgodnie z danymi GUS w 2010 roku około 62 mieszkańców korzystało z sieci kanalizacyjnej. Szczegółowe informacje dotyczące długości sieci kanalizacyjnej oraz stopnia skanalizowania gminy przedstawiono w tabeli 14.

**Tabela 14.**

**Systemy kanalizacyjne na terenie Gminy Niechlów (stan na dzień 31.12.2010r.)**

Jednostka administracyjna	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Liczba połączeń do budynków mieszkaniowych i zbiorowego zamieszkania	Stopień skanalizowania terenu [%]	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej
Niechlów	3,2	65	1,2	62

Źródło: Urząd Gminy Niechlów, Bank Danych Lokalnych – GUS (stan na dzień 31.12.2010r.)

Ścieki bytowo-gospodarcze z terenów gminy gdzie brak jest funkcjonującej sieci kanalizacyjnej gromadzone są w indywidualnych zbiornikach bezodpływowych, skąd są okresowo wywożone wozami asenizacyjnymi do oczyszczalni ścieków. Jednak nie wszystkie budynki mieszkalne posiadają zbiorniki bezodpływowe, a wiele z istniejących jest nieszczelnych, w związku z czym istnieje możliwość sptywu części ścieków bezpośrednio do rowów. Zgodnie z danymi Urzędu Gminy Niechlów na terenie gminy eksploatowanych jest 477 sztuk zbiorników bezodpływowych. Podmiotami gospodarczymi odpowiedzialnymi za opróżnianie zbiorników bezodpływowych zlokalizowanych w gminie w 2011 roku były Zakład Gospodarki Komunalnej, Mieszkaniowej i Wodociągów w Niechlowie oraz Technika Komunalna „Tekom” Sp. z o.o.

Obecny stan sieci kanalizacyjnej na terenie gminy nie gwarantuje dostatecznej przepustowości. Rozwój przestrzenny gminy w najbliższych latach pociągnie za sobą zwiększone zapotrzebowanie na wodę, a tym samym proporcjonalny będzie wzrost wytwarzanych ścieków. W związku z tym konieczny jest harmonijny rozwój sieci kanalizacji sanitarnej dostosowany do zachodzących zmian. Pozostałe tereny gminy przewidziano do skanalizowania urządzeniami asenizacji indywidualnej, głównie za pomocą przydomowych oczyszczalni ścieków. Dodatkowo należy przewidzieć odprowadzanie ścieków deszczowych z utwardzonych terenów zakładów przemysłowych i użyteczności publicznej oraz z terenów narażonych na zanieczyszczenia (np. stacje benzynowe, parkingi itp.). W celu usunięcia zawiesiny i substancji ropopochodnych wyloty kanalizacji deszczowej powinny posiadać podczyszczalnie wód deszczowych, składające się, co najmniej z osadnika i separatora. Przy odprowadzaniu ścieków deszczowych z terenów zanieczyszczonych (stacje benzynowe, parkingi, itp.) należy przewidywać wykonanie podczyszczalni wód deszczowych w celu usunięcia zawiesiny i substancji ropopochodnych.

System gospodarki ściekowej gminy opiera się na dwóch mechaniczno – biologicznych oczyszczalniach ścieków, znajdujących się w miejscowości Niechlów oraz Naratów. Odbiornikiem oczyszczalni ścieków w m. Niechlów oraz m. Naratów jest rzeka Wiewiernica, tj. Niechlów (km 1+750), Naratów (km 7+878).

Tabela 15.

Oczyszczalnie ścieków w Gminie Niechlów (stan na dzień 31.12.2011r.)

Oczyszczalnie Ścieków				
Lokalizacja	Użytkownik	Typ oczyszczalni	Przepustowość/ RLM [m <sup>3</sup> /d]	Ilość wytworzonych osadów [Mg]
Niechlów	ZGKMiW	Mechaniczno- biologiczna	200	1
Naratów	ZGKMiW	Mechaniczno- biologiczna	160	0,5

Źródło: Urząd Gminy Niechlów (stan na dzień 31.12.2011r.)

Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu w 2011 roku w oczyszczalniach eksploatowanych na terenie Gminy Niechlów prezentuje tabela 16.

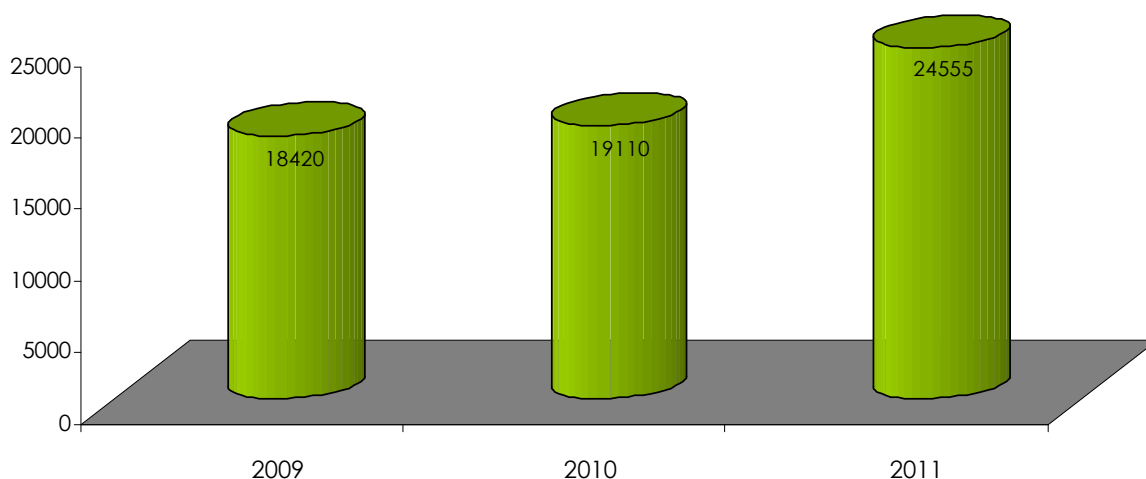
Tabela 16.

Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu (stan na dzień 31.12.2011r.)

Jednostka administracyjna	Ładunki zanieczyszczeń [kg/rok]				
	BZT <sub>5</sub>	ChZT	Zawiesina ogólna	Azot ogólny	Fosfor ogólny
Niechlów	218	627	234	0	0

Źródło: Bank Danych Lokalnych – GUS (stan na dzień 31.12.2011r.)

Na podstawie analizy wyników badań jakości ścieków oczyszczonych wynika, iż procesy oczyszczania przebiegają bez zakłóceń, a osiągane parametry spełniają wymagania postawione w pozwoleniu wodno-prawnym i w rozporządzeniu Ministra Środowiska dotyczącego jakości ścieków oczyszczonych. Charakterystykę ilości ścieków odprowadzanych z oczyszczalni zlokalizowanych na terenie Gminy Niechlów w latach 2007-2011 prezentuje wykres 6.



Wykres 6. Ilość odprowadzanych ścieków [m<sup>3</sup>]

Źródło: Zakład Gospodarki Komunalnej, Mieszkaniowej i Wodociągów w Niechlowie

Na terenie Gminy Niechlów funkcjonuje Przedsiębiorstwo Przemysłu Ziemniaczanego, które wykorzystuje ujęcie zakładowe (Q=750 m<sup>3</sup>/d) oraz ujęcie powierzchniowe z Baryczy



do celów produkcyjnych. Zakład posiada także oczyszczalnię ścieków o przepustowości 5200 m<sup>3</sup>/d (2 oczyszczalnie kontenerowe typu ELJOT-50). Dodatkowo w gminie funkcjonuje także oczyszczalnia ścieków, której właścicielem jest Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa, Oddział we Wrocławiu, Sekcja Terenowa w Legnicy. Charakterystykę przemysłowych oczyszczalni ścieków funkcjonujących w gminie przedstawia tabela 17.

**Tabela 17.**

**Pozostałe oczyszczalnie ścieków Gminy Niechlów**

Użytkownik	Oczyszczalnia	Odbiornik	Przepustowość/ średniodobowa ilość ścieków [m <sup>3</sup> /d]	Decyzja
Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa Oddział we Wrocławiu Sekcja Terenowa w Legnicy ul. Jaworzyńska 199	Betcz Wielki, gm. Niechlów	-	śr. d 12 m <sup>3</sup> /d max. d 14,4 m <sup>3</sup> /d	-
PPZ SA w Niechlowie	Niechlów	Pola r. w. ś.	Od=100 m <sup>3</sup> /d Q=2900 m <sup>3</sup> /d	ŚR-II-6223/12/09

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Górowskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018

### 3.2. Ciepłownictwo i gazyfikacja

W Gminie Niechlów nie funkcjonuje żaden zorganizowany system zaopatrzenia w ciepło. Sposób ogrzewania budynków opiera się na wykorzystaniu lokalnych źródeł ciepła – kotłowni lokalnych, przemysłowych i indywidualnych, zasilanych tradycyjnymi nośnikami energii. W celu ograniczenia szkodliwej emisji spalin na terenie gminy w przyszłych latach planuje się wykonać szereg prac modernizacyjnych źródeł ciepła oraz stopniowej ich wymiany na zasilane paliwem ekologicznym. Kolejnym krokiem do stworzenia ekologicznie czystego obszaru powinno stać się wykorzystywanie alternatywnych źródeł ciepła w postaci geotermiki ziemi, pomp ciepłych, a także kolektorów słonecznych.

Zaopatrzenie terenu województwa dolnośląskiego w wysokometanowy gaz ziemny odbywa się z krajowego systemu przesyłowego, gazociągami wysokiego ciśnienia. Dolnośląska Spółka Gazownictwa rozprawdza na terenie swojego działania następujące rodzaje gazu: GZ-50 (aktualne oznaczenie E), GZ-41,5 (aktualne oznaczenie Lw) oraz GZ-35 (aktualne oznaczenie Ls). System Dystrybucyjny Dolnośląskiej Spółki Gazownictwa współpracuje aktualnie tylko z systemem przesyłowym obsługiwany przez Operatora Systemu Przesyłowego Gaz-System. W systemie gazu GZ-50 gaz jest dostarczany do sieci dystrybucyjnej przez 157 punktów zakupowych – punktów wejścia. Punkty zlokalizowane są na odpięciach z gazociągów przesyłowych. W systemie gazu GZ-41,5 gaz jest dostarczany do sieci dystrybucyjnej przez 53 punkty zakupowe – punkty wejścia. Punkty zlokalizowane są na odpięciach z gazociągów przesyłowych. W systemie gazu GZ-35 gaz jest dostarczany do sieci dystrybucyjnej przez 3 punkty zakupowe – punkty wejścia. Punkty zlokalizowane są na odpięciach z gazociągów przesyłowych. Dolnośląska Spółka Gazownictwa nie posiada punktów dostaw bezpośrednich z gazociągów kopalnianych.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego całkowita długość eksploatowanej sieci gazowej przesyłowej na terenie Gminy Niechlów na koniec 2010 roku wynosiła 25,299 km. Gospodarstwa domowe które nie są podłączone do sieci gazowej korzystają z butli bądź zbiorników napełnianych gazem płynnym.

### 3.3. Komunikacja

Na terenie Gminy Niechlów istnieje dość dobrze rozbudowana sieć dróg. Główne powiązania z województwem i krajem zapewnia sieć dróg wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych. Przez gminę przebiegają bezpośrednio drogi wojewódzkie o dużym natężeniu ruchu, tj. droga wojewódzka nr 305 relacji granica województwa - Wroniniec (skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 324), droga wojewódzka nr 324 relacji granica województwa – granica województwa oraz droga wojewódzka nr 330 relacji Rzeka Odra - Luboszyce (skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 323). Ponadto przez teren gminy przebiega szereg dróg powiatowych oraz gminnych, które umożliwiają swobodną komunikację z sąsiednimi gminami. Uzupelnieniem sieci drogowej gminy są drogi wewnętrzne znajdujące się we władaniu ANR, rzadziej innych jednostek lub osób prywatnych, oraz drogi techniczne znajdujące się w pasach wałów przeciwpowodziowych. Poza drogami na terenie osiedli oraz głównymi szlakami łączącymi sąsiednie wsie, istniejące drogi w zasadzie nie są modernizowane ani konserwowane. Szacuje się również, że około 72,25 km dróg gruntowych zostało zlikwidowanych. Do zaorywania dróg dochodziło zazwyczaj wówczas, gdy pola po obu stronach drogi należały do jednego użytkownika.

Szczegółową charakterystykę sieci dróg gminnych na terenie Gminy Niechlów przedstawia tabela 18.

**Tabela 18.**

#### Sieć dróg gminnych na terenie Gminy Niechlów

Lp.	Numer drogi	Przebieg odcinka	Długość [km]
1.	000601D	Siciny - Czerlejewo	4,325
2.	000602D	Tarpno - Łagiszyn	0,715
3.	000603D	Tarpno - Bogucin	2,100
4.	000604D	Naratów - Żuchłów	2,845
5.	000605D	Wroniniec - Naratów	0,846
6.	000606D	Żuchłów – wysypisko śmieci	0,437
7.	000607D	Żuchłów - Miechów	2,500
8.	000608D	Żuchłów – droga przez wieś	2,338
9.	000609D	Siciny – droga przez wieś (tylna)	1,194
10.	000610D	Siciny – droga do cmentarza	0,404
11.	000611D	Siciny – Dom Strażaka	0,143
12.	000612D	Łękanów – droga przez wieś (GS)	0,973
13.	000613D	Łękanów – łącznik do GS	0,058
14.	000614D	Karów – przez wieś	0,570
15.	000615D	Wroniniec – wysypisko śmieci	0,535
16.	000616D	Wroniniec – przez wieś (boczna)	0,825
17.	000617D	Wroniniec – przez wieś	0,304
18.	000618D	Świerczów – przez wieś	0,200
19.	000619D	Niechlów ul. Dworcowa	0,440
20.	000620D	Niechlów ul. Szkolna	0,429
21.	000621D	Niechlów ul. Krótka	0,209

22.	000622D	Niechlów ul. Tylna	0,343
23.	000623D	Niechlów - Żabin	3,607
24.	000624D	Siciny - Wronów	2,225
25.	000625D	Masełkowice - Luboszyce	2,500
26.	000626D	Łękanów - Kowalewo	3,440

Źródło: Urząd Gminy Niechlów (stan na dzień 31.12.2011r.)

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, co 5 lat prowadzi badania dotyczące pomiaru natężenia ruchu na drogach województwa dolnośląskiego. Ostatni pomiar natężenia ruchu przeprowadzony był w roku 2010. Dane dotyczące natężenia ruchu i jego struktury przedstawione przez Zarząd Dróg Wojewódzkich we Wrocławiu w odniesieniu do dróg wojewódzkich przechodzących przez teren Gminy Niechlów wykazują, iż natężenie na drogach wojewódzkich w wybranych punktach pomiarowych kształtowało się na poziomie poniżej 5.000 pojazdów na dobę. Szczegółowe dane dotyczące natężenia ruchu na przykładowych odcinkach dróg wojewódzkich Nr 305, Nr 324 oraz 330 przechodzących przez Gminę Niechlów wg pomiarów przeprowadzonych w 2010 roku prezentuje tabela 19.

**Tabela 19.**

**Natężenie ruchu na drodze wojewódzkiej Nr 305, 324 oraz 330 (SDR)**

Rodzajowa struktura ruchu pojazdów samochodowych						
Pojazdy samochodowe ogółem	Motocykle	Samochody Osobowe Mikrobusy	Lekkie Samochody ciężarowe (dostawcze)	Samochody ciężarowe	Autobusy	Ciągniki rolnicze
<b>Droga Wojewódzka Nr 305: SICINY – WRONINIEC (4,8 KM)</b>						
1.437	11	1.178	137	68	16	27
<b>Droga Wojewódzka Nr 324: WRONINIEC - GÓRA (5,9 KM)</b>						
3.535	32	2.763	283	407	25	25
<b>Droga Wojewódzka Nr 330: RZEKA ODRA - LUBOSZYCE (6,3 KM)</b>						
445	30	273	47	18	29	48

Źródło: Zarząd Dróg Wojewódzkich we Wrocławiu

W gestii samorządów leży utrzymanie dróg na terenie gminy. Stan techniczny wielu odcinków dróg jest niezadowalający. Większość z nich jest zbyt wąska, a ich nawierzchnie są bardzo zużyte i wymagają remontów i modernizacji. W najbliższych latach jednym z priorytetów winna być poprawa infrastruktury drogowej.

### 3.4. Odnawialne źródła energii

W ostatnich latach można zaobserwować coraz szybszy rozwój techniki, a co za tym idzie również przemysłu. Głównym motorem tego rozwoju miało być podniesienie standardu życia człowieka poprzez masową produkcję urządzeń powszechnego użytku. Ponadto rozwój przemysłu stał się równoznaczny ze wzrostem zapotrzebowania na paliwa kopalne - węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropę naftową i gaz ziemny. Intensywna ich eksploatacja oraz zanieczyszczenia, jakie powodują zmusiły ludzkość do poszukiwań nowych źródeł energii, które nie byłyby tak bardzo uciążliwe dla środowiska naturalnego. Źródłami takimi są: promieniowanie słoneczne, energia wiatru, energia wodna, energia pozyskiwana ze spalania biomasy, energia rozszczepienia pierwiastków promieniotwórczych, energia geotermalna, energia przyływów i odpływów mórz oraz różnicy temperatury wody powierzchniowej i głębinowej.

Na szczycie Rady Europejskiej 8-9 marca 2007 r. przyjęto Plan Działań integrujący politykę klimatyczną i energetyczną Wspólnoty, aby ograniczyć wzrost średniej globalnej temperatury o więcej niż 2°C powyżej poziomu sprzed okresu uprzemysłowienia oraz zmniejszyć zagrożenie wzrostem cen i ograniczoną dostępnością ropy i gazu. Główne planowane działania to:

- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych do 2020r. co najmniej o 20 % w porównaniu do 1990 r.,
- racjonalizacja wykorzystania energii i w konsekwencji ograniczenie jej zużycia o 20 %,
- zwiększenie udziału energii produkowanej z OZE do 20 % całkowitego zużycia energii średnio w UE w 2020 r.,
- Osiągnięcie co najmniej 10 % udziału biopaliw w sprzedaży paliw transportowych w 2020 r.

Zgodnie z danymi Urzędu Gminy Niechlów aktualnie na analizowanym terenie brak jest istniejących i realizowanych przedsięwzięć związanych z budową siłowni wiatrowych. W przyszłości planuje się realizować tego typu inwestycje w gminie. Jedną z planowanych przedsięwzięć jest budowa „Farmy Wiatrowej Niechlów” składającej się z dwóch elektrowni wiatrowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Planowana inwestycja obejmuje działki o nr ewidencyjnych gruntu: obręb Wioska: 147,150,169. Inwestorem planowanej inwestycji jest firma Energie Odnawialne s. c. Zgodnie z danymi Urzędu Gminy Niechlów w październiku 2010 roku na wniosek firmy Energie Odnawialne s. c. umorzono postępowania administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację ww. przedsięwzięcia.

Kolejnym planowanym przedsięwzięciem jest budowa „ Farmy Wiatrowej Niechlów” składającej się z dwóch elektrowni wiatrowych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną. Planowana inwestycja obejmuje działki o nr ewidencyjnych gruntu: obręb Wronów; 411, 420/2. Inwestorem przedsięwzięcia jest DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o. o. Zgodnie z danymi Urzędu Gminy Niechlów w grudniu 2010 roku na wniosek firmy DOMREL Biuro Usług Inwestycyjnych Sp. z o. o. umorzono postępowania administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację ww. przedsięwzięcia.

Dodatkowo na terenie gminy planuje się realizację przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy elektrowni wiatrowych, składających się z 8 wolnostojących elektrowni wiatrowych o maksymalnej mocy nominalnej 3,4 MW każda na działkach o numerach ewidencyjnych: Obręb Łękanów: 331; 262/3; 264/3; 296; 297; 282/2, Obręb Naratów: 67/1; 68, Obręb Bogucin: 13, Obręb Siciny: 234, Gmina Niechlów wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Inwestorem planowanego przedsięwzięcia jest UNIO VERDE NIECHLÓW Sp. z o. o. Zgodnie z danymi Urzędu Gminy Niechlów w lipcu 2011 roku na wniosek firmy UNIO VERDE NIECHLÓW Sp. z o. o. zawieszono postępowania administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację ww. przedsięwzięcia.

### **3.5. Gospodarka odpadami**

System gospodarki odpadami na terenie Gminy Niechlów oparty jest na zbiórce odpadów komunalnych gromadzonych nieselektywnie. Zadania z zakresu zbierania odpadów komunalnych realizowane są przez firmy posiadające stosowne zezwolenia na zbiórkę odpadów. Około 95% mieszkańców Gminy Niechlów objętych jest systemem zbierania odpadów komunalnych. Przeważającą część odpadów wytwarzanych na terenie gminy stanowią odpady komunalne. Odpady przemysłowe ze względu na brak dużych zakładów produkcyjnych stanowią niewielki odsetek ogólnej liczby odpadów i trafiają do strumienia

odpadów komunalnych. Ich źródłem są niewielkie zakłady usługowe i handlowe. Podobnie jak odpady przemysłowe odpady niebezpieczne stanowią nieznaczącą część odpadów. Zgodnie z danymi Urzędu Gminy Niechlów w 2009 roku z terenu gminy zebrano łącznie 1.859,20 Mg zmieszanych odpadów komunalnych, natomiast w 2010 roku ilość zebranych odpadów zmniejszyła się i łącznie zebrano 1.427,25 Mg. Wszystkie odpady zostały podane procesowi D5, tj. składowanie na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Do września 2012 roku odpady zebrane z terenu Gminy Niechlów były kierowane na gminne składowisko odpadów w miejscowości Wronów. Zarządcą składowiska jest Zakład Gospodarki Komunalnej, Mieszaniowej i Wodociągów w Niechlowie. Przedmiotowe składowisko nie przyjmuje już odpadów od dnia 15.09.2012 r. zgodnie z ustawą z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 152, poz. 897, z późn. zm.) oraz WPGO Województwa Dolnośląskiego 2012. Od połowy września odpady zebrane z terenu gminy kierowane są do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) w Rudnej Wielkiej, 56-210 Wąsosz. Podmiotem prowadzącym instalację jest CHEMEKO - SYSTEM Sp. z o. o. Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych i Przemysłowych ul. Jerzmanowska 4-6, 54-519 Wrocław.

Powołując się na dane dokumentu pn. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012, uchwalonego w dniu 27 czerwca 2012 roku przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego Uchwałą Nr XXIV/616/12, województwo dolnośląskie zostało podzielone na 6 regionów gospodarki odpadami komunalnymi (RGOK), tj.: Region zachodni, Region północny, Region północno – centralnym, Region śródkowosudecki, Region południowy oraz Region wschodni. Gmina Niechlów zgodnie z danymi WPGO należy do Regionu Północno – Centralnego. Ogólną charakterystykę Regionu Północno – Centralnego przedstawia rysunek 2.



Rysunek 2. Ogólna charakterystyka Regionu Północno – Centralnego

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012

Region północno-centralny obejmuje łącznie 29 gmin, tj. Brzeg Dolny, Długołęka, Dobromierz, Dobroszyce, Góra, Jemielno, Kąty Wrocławskie, Kobierzyce, Kostomłoty, Krośnice, Malczyce, Miękinia, Milicz, Niechlów, Oborniki Śląskie, Prusice, Strzegom, Środa Śląska, Trzebnica, Twardogóra, Udanie, Wąsosz, Wińsko, Wisznia Mała, Wołów, Wrocław, Zawonia, Żarów, Żmigród. Zgodnie z danymi WPGO 2012, Region północno - centralny w 2010 roku zamieszkiwało ponad 1 mln mieszkańców, z czego większa część zamieszkiwała obszary miejskie (w tym 633 tys. w samym mieście Wrocławiu). Na terenie regionu istnieje jedno porozumienie międzygminne z siedzibą w Strzegomiu, do którego należą gminy: Strzegom, Udanie, Dobromierz oraz Kostomłoty.

W oparciu o wskaźniki wytwarzania odpadów zawarte w KPGO 2014 obliczono ilość wytworzonych w regionie północno – centralnym odpadów komunalnych w 2010 r., która wynosiła ponad 352 tys. Mg. Według danych GUS w 2010 roku zebrano w regionie również ponad 352 tys. Mg odpadów komunalnych, z czego około 83% było składowanych na składowiskach, co stanowi ilość około 292 tys. Mg.

Obowiązek redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji odnosi się do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku. Według wymogów prawa w 2010 r. można było składować nie więcej niż 75% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Do określenia masy odpadów ulegających biodegradacji wytworzonych w omawianym regionie w 1995 r. posłużono się wskaźnikiem wytwarzania tych odpadów na mieszkańca przyjętym w KPGO 2014, który dla wsi wynosi 0,047 Mg na jednego mieszkańca na rok, natomiast dla miast 0,155 Mg na jednego mieszkańca na rok. Uzyskana na tej podstawie masa wytworzonych w 1995 r. odpadów ulegających biodegradacji w regionie północno-centralnym to ponad 130 tys. Mg. Na podstawie przyjętego w KPGO 2014 udziału odpadów ulegających biodegradacji w zmieszanych odpadach komunalnych w 2010 r., który dla wsi wynosi 0,48, a dla miast 0,57 – w 2010 r. wytworzono około 196 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji. Przyjmując, że odpady ulegające biodegradacji stanowią około 47% składowanych zmieszanych odpadów komunalnych, w regionie północno-centralnym w 2010 r. składowano ponad 137 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji. Zatem, jest to większa wartość niż wynikająca z obliczeń dla ilości odpadów wytworzonych w roku 1995. Stąd też, poziom składowania odpadów ulegających biodegradacji wyrażony w procentach dla regionu północno-centralnego w 2010 r. wyniósł 105,7% i wynika z:

- ✓ przyjętych w KPGO 2014 wskaźników wytwarzania odpadów ulegających biodegradacji dla roku 1995 oraz udziału tych odpadów w wytworzonych zmieszanych odpadach komunalnych dla roku 2010,
- ✓ większego udziału ludności zamieszkującej obszary miejskie w opisywanym regionie, dla których przyjęte wskaźniki wytwarzania odpadów są większe niż dla obszarów wiejskich.

Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012 prognozuje się, że w 2017 roku na terenie regionu północno-centralnego zostanie wytworzonych około 374.980 Mg odpadów komunalnych, z tego:

- ✓ po uwzględnieniu założonego poziomu selektywnej zbiórki u źródła, w roku 2017, na poziomie 20,5% (tereny wiejskie) oraz 23,2% (tereny miejskie), około 79,5% wytworzonych odpadów komunalnych tj. około 289.716 Mg powinno zostać przetworzonych w instalacji do termicznego lub mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP). Przy czym, po przetworzeniu odpadów w mechanicznej części instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, około 48,5% ilości odpadów kierowana jest do części biologicznej instalacji MBP,

- ✓ po uwzględnieniu założonego poziomu selektywnego zbierania, w roku 2017 około 9,2% (tereny miejskie) oraz 6,5% (tereny wiejskie) odpadów zielonych i ulegających biodegradacji selektywnie zebranych odpadów tj. około 32.766 Mg powinno zostać przetworzonych w instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów.

Szacuje się, że około 65% strumienia zmieszanych odpadów komunalnych przyjmowanych do przetwarzania w instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów zostanie skierowanych do składowania. Zakłada się, że przy uwzględnieniu wzrostu odsetka selektywnie zbieranych odpadów, w składzie morfologicznym zmieszanych odpadów komunalnych, udział frakcji możliwej do odzysku materiałowego będzie maleć. Zatem, prognozuje się, że w latach 2012-2017 strumień odpadów do składowania wyniesie około 1.147.059 Mg, natomiast w latach 2012-2023 około 2.079.734 Mg. Należy również zaznaczyć, że masa odpadów, kierowana do składowania po przetworzeniu, może się zmieniać w zależności od stosowanej technologii przyjętej w instalacji MBP. Przykładowo w przypadku wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów komunalnych, do składowania będzie kierowanych mniej niż 65% odpadów trafiających na instalację MBP. W związku z powyższym, szacuje się, że dla zapewnienia obsługi regionu północno-centralnego powinna być zapewniona następująca przepustowość instalacji regionalnych zaprezentowana w tabeli 20.

**Tabela 20.**

**Przepustowość instalacji przetwarzania odpadów komunalnych niezbędna do zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych wytwarzanych w regionie północno-centralnym**

Rodzaj instalacji	Potrzebna moc przerobowa instalacji dla regionu północno-centralnego					
	2012r.		2017r.		2023r.	
Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Część mechaniczna	Część biologiczna	Część mechaniczna	Część biologiczna	Część mechaniczna	Część biologiczna
		[Mg/rok]				
	297 769,3	144 418,1	289 716,2	140 512,3	229 831,2	111 468,1
Instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych	297 769,3		289 716,2		229 831,2	
Instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów	17 938,4		32 766,9		58 113,6	
Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	2012-2017			2012-20123		
	1.147.059,0 Mg			2.079.734,5 Mg		
	955.882,5 m <sup>3</sup> <sup>1)</sup>			1.733.112,1 m <sup>3</sup> <sup>1)</sup>		

<sup>1)</sup> przyjęto ciężar objętościowy 1,2 Mg/m<sup>3</sup> (jak dla stabilizatu) wg wytycznych P. Manczarski i M. Kundegórski, Szacunki zdolności przerobowej instalacji regionalne

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012

Wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (region północno-centralny) przedstawia tabela 21.

Tabela 21.

Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych<sup>1)</sup> (region północno-centralny)

Lp.	Podmiot prowadzący instalację	Rodzaj instalacji	Lokalizacja instalacji	Wolna pojemność składowiska [m <sup>3</sup> , Mg]/ Wydajność instalacji [Mg/rok]		Planowana dodatkowa pojemność składowiska po rozbudowie [m <sup>3</sup> , Mg]/ Docelowa wydajność instalacji [Mg/rok]		Ilość odpadów do przetworzenia w regionie w 2017 roku [Mg]
				[m <sup>3</sup> ]	[Mg/rok]	[m <sup>3</sup> ]	[Mg/rok]	[Mg/rok]
				[Mg] <sup>2)</sup>		[Mg] <sup>2)</sup>		
<b>INSTALACJE DO PRZETWARZANIA SELEKTYWNIE ZEBRANYCH ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH BIODOPADÓW</b>								
1.	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta Długa 49 53-633 Wrocław	Kompostownia odpadów zielonych	Janowska 51 54-067 Wrocław	-	6.000	-	6.000	32.766,9
2.	Przedsiębiorstwo Rodzinne Merta&Merta Jerzmanowska 4-6, 54-519 Wrocław	Urządzenie do kompostowania typu komposter <sup>5)</sup>	Jerzmanowska 4-6 54-519 Wrocław	-	3.000	-	3.000	
3.	CHEMEKO - SYSTEM Sp. z o.o. Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych i Przemysłowych Jerzmanowska 4-6 54-519 Wrocław	Płyta stabilizacji biologicznej <sup>5)</sup>	Rudna Wielka 56-210 Wąsosz	-	6.500	-	6.500	
<b>Suma:</b>				-	<b>15.500</b>	-	<b>15.500</b>	<b>32.766,9</b>
<b>SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE</b>								
1.	CHEMEKO - SYSTEM Sp. z o.o. Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych i Przemysłowych Jerzmanowska 4-6 54-519 Wrocław	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Rudna Wielka 56-210 Wąsosz	518.000	-	715.000 <sup>4)</sup>	-	1.147.059,0 <sup>3)</sup>
				621.600		858.000	-	
<b>Suma:</b>				<b>518.000</b>	-	<b>715.000</b>	-	<b>1.147.059,0</b>
				<b>621.600</b>		<b>858.000</b>		

1) instalacje eksploatowane na dzień 31 grudnia 2011 r. o przepustowości zdolnej do obsługi obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców oraz spełniające wymagania techniczne instalacji regionalnych

2) przyjęto ciężar objętościowy 1,2 Mg/m<sup>3</sup> (jak dla stabilizatu) wg wytycznych P. Manczarski i M. Kundegórski, Szacunki zdolności przerobowej instalacji regionalnej

3) suma pozostałości po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych w latach 2012-2017 przeznaczonych do składowania

4) dla planowanej inwestycji wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach przed 1 stycznia 2012 r.

5) pod warunkiem dostosowania posiadanych decyzji administracyjnych do definicji regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012

Wykaz zastępczych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (region północno-centralny) prezentuje tabela 22.



Tabela 22.

Zastępcze instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (region północno-centralny)

Podmiot prowadzący instalację	Rodzaj instalacji		Lokalizacja instalacji	Wolna pojemność składowiska [m <sup>3</sup> , Mg]/ Wydajność instalacji [Mg/rok]		Planowana dodatkowa pojemność składowiska po rozbudowie [m <sup>3</sup> , Mg]/ Wydajność planowanej instalacji [Mg/rok]		Docelowa wydajność instalacji [Mg/rok]
	Istniejąca	Planowana		Istniejąca		Planowana		
				[m <sup>3</sup> ]	[Mg/rok]	[m <sup>3</sup> ]	[Mg/rok]	
				[Mg]	[Mg/rok]	[Mg]	[Mg/rok]	
<b>INSTALACJE DO MECHANICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW</b>								
CHEMEKO-SYSTEM Sp. z o.o. Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych i Przemysłowych ul. Jerzmanowska 4-6, 54-519 Wrocław	Modułowa stacja segregacji odpadów komunalnych	-	Rudna Wielka 56-210 Wąsosz	-	140.000	-	-	140.000
	-	Budowa instalacji do biostabilizacji biosuszenia <sup>1)</sup>		-	-	-	60 000 (biostabilizacja) 100.000 (biosuszenie)	60 000 (biostabilizacja) 100.000 (biosuszenie)
	Instalacja do mechanicznej obróbki odpadów	-		-	151.200	-	-	151.200
	Linia komponowania paliw alternatywnych	Rozbudowa linii do komponowania paliw alternatywnych		-	110.000	-	55.000 (opcjonalnie) 130.000	165.000
"Ekologiczne Centrum Utylizacji" Sp. z o.o. Rusko 66 58-120 Rusko	Instalacja do sortowania wraz z instalacją do produkcji paliwa alternatywnego	-	Rusko 66 58-120 Jaroszków	-	110.000	-	-	110.000
	-	Instalacja do biologicznego przetwarzania odpadów <sup>1)</sup>		-	-	-	18.000 <sup>3)</sup>	18.000
Wrocławskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania ALBA S.A. ul. Ostrowskiego 7 50-238 Wrocław	Instalacja do sortowania odpadów komunalnych wraz z instalacją do produkcji paliwa alternatywnego	-	Szczecińska 5 54-517 Wrocław	-	210.000 (84.000 instalacja do produkcji paliwa alternatywnego)	-	-	210.000
	-	Kontenerowa linia do kompostowania odpadów		-	-	-	18.000	18.000

Program Ochrony Środowiska dla GMINY NIECHLÓW na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020

		biodegradowalnych						
PPHU "LECH-MET" ul. Kościuszki 9 55-140 Żmigród	Linia sortownicza	-	ul. Kościuszki 955-140 Żmigród	-	5.000	-	-	5.000
	-	-		-	-	-	-	-
<b>Suma części mechanicznej:</b>				-	<b>780.200</b>	-	<b>0</b>	<b>835.200</b>
<b>Suma części biologicznej:</b>				-	<b>4.000</b>	-	<b>136.000</b>	<b>140.000</b>
<b>SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE</b>								
"Ekologiczne Centrum Utylizacji" Sp. z o.o. Rusko 66 58-120 Rusko	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Budowa kwater nr III i IV <sup>2)</sup>	Rusko 66 58-120 Jarosów gm. Strzegom	2.533.645	-	9.605.000	-	-
				3 040 374		11.526.000		
"Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej" w Wołowie Sp. z o.o. ul. Poznańska 1 56-100 Wołów	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Budowa kwater nr III <sup>1)</sup>  Budowa kolejnych kwater	ul. Rawicka 56-100 Wołów	23 876	-	88.830	-	-
				28 651		106.596		
Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 55 – 100 Trzebnica	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne z wydzieloną kwaterą dla odpadów zawierających azbest	Budowa kwater nr II <sup>2)</sup>	Marcinowo 55-100 Trzebnica	69.060	-	65.000	-	-
				82.872		78.000		
Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej ul. Wrocławska 15 54-416 Twardogóra	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	-	56-413 Grabowno Wielkie	36.108	-	-	-	-
				43.330		-		
Gmina Zawonia ul. Trzebnicka 11 55-106 Zawonia	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	-	Skotniki 55-106 Zawonia	16.950	-	-	-	-
				20.340		-		
<b>Suma:</b>				<b>2.679.639</b>	-	<b>10.098.830</b>	-	-
				<b>3.215.567</b>		<b>12.118.596</b>		

<sup>1)</sup> dla planowanej inwestycji wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach przed 1 stycznia 2012 r.

<sup>2)</sup> rozbudowa na podstawie pozwolenia na budowę

<sup>3)</sup> konieczność dostosowania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach do wymagań regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012

Planowane regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), dla których decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydano przed 1 stycznia 2012 r. (region północno-centralny) przedstawia tabela 23.

Tabela 23.

Planowane regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), dla których decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydano przed 1 stycznia 2012 r. (region północno-centralny)

Podmiot zgłaszający instalację	Rodzaj instalacji	Lokalizacja planowanej instalacji	Planowana wydajność instalacji [Mg/rok]
Przedsiębiorstwo Higieny Komunalnej TRANS-FORMERS Wrocław Sp. z o.o. Bielany Wrocławskie ul. Atramentowa 10 55-040 Kobierzyce	Mechaniczne przetwarzanie odpadów	obręb Kryniczno gm. Środa Śląska	105.000
	Biologiczne przetwarzanie odpadów		50.000
Gmina Wołów 56-100 Wołów	Sortownia odpadów zmieszanych	56-100 Wołów	50.000
	Biologiczne przetwarzanie odpadów		16.800
Przedsiębiorstwo Higieny Komunalnej TRANS-FORMERS Wrocław Sp. z o.o. Bielany Wrocławskie ul. Atramentowa 10 55-040 Kobierzyce	Instalacja do przetwarzania odpadów – część mechaniczna	gm. Miękinia obręb Miękinia	105.000
	Instalacja do przetwarzania odpadów – część biologiczna		50.000
<b>Suma części mechanicznej:</b>			<b>260.000</b>
<b>Suma części biologicznej:</b>			<b>116.800</b>
<b>INSTALACJE DO PRZETWARZANIA SELEKTYWNIE ZEBRANYCH ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH BIOODPADÓW</b>			
CHEMEKO - SYSTEM Sp. z o.o. Zakład Utylizacji, Recyklingu, Przerobu i Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych i Przemysłowych ul. Jerzmanowska 4-6 54-519 Wrocław	Instalacja do kompostowania odpadów	Rudna Wielka 56-210 Wąsosz	26.000
<b>Suma:</b>			<b>26.000</b>

Źródło: Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012

Do kluczowych wymagań UE w zakresie gospodarki odpadami, jakie należy ująć w planowanym systemie gospodarowania odpadami należą:

- ✓ ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz ich zagospodarowania zgodnego z przyjętą hierarchią postępowania z odpadami w systemie zbierania i zagospodarowania wytwarzanych odpadów,
- ✓ ograniczenie ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów,
- ✓ osiągnięcie określonych przez UE poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych.

Zmianę systemu gospodarowania odpadami w Polsce wprowadziła ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 152, poz. 897, z późn. zm.). W dniu 1 stycznia 2012 r. weszła w życie nowelizacja ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. t. j. z 2012 r., poz. 391), na mocy której gmina przejmuje obowiązki właścicieli nieruchomości w zakresie odbierania odpadów komunalnych oraz ich zagospodarowania w zamian za uiszczoną opłatę na rzecz gminy. Zgodnie z tą ustawą nowy system gospodarki odpadami powinien zacząć funkcjonować nie później niż 18 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy. 12 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy rady gmin są obowiązane podjąć uchwały, które powinny wejść w życie nie później niż 18 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy. W obecnym kształcie znowelizowana ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nakłada obowiązek ponoszenia opłaty miesięcznej za gospodarowanie odpadami komunalnymi na właścicieli każdej nieruchomości, na której zamieszkują mieszkańcy. Zmiany w obowiązującym systemie gospodarowania odpadami polegają głównie na:

- ✓ obowiązku gmin do zapewnienia, budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych,
- ✓ przejściu przez gminy obowiązków właścicieli nieruchomości w zakresie odbierania odpadów komunalnych oraz ich zagospodarowania w zamian za uiszczoną opłatę na rzecz gminy,
- ✓ osiągnięciu określonych w art. 3b i art. 3c znowelizowanej ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. t. j. z 2012 r., poz. 391) odpowiednich poziomów:
  - recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo,
  - recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo,
  - ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania: do dnia 16 lipca 2013 r. – do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, do dnia 16 lipca 2020 r. — do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- ✓ organizowaniu przetargów na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy lub na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne lub organizowaniu przetargów na odbieranie i zagospodarowanie tych odpadów,
- ✓ ustanowieniu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w którym selektywne zbieranie będzie obejmować przynajmniej następujące frakcje: papieru, metali, tworzyw sztucznych, szkła i opakowań wielomateriałowych oraz odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji,
- ✓ tworzeniu punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy. Gminy wskazują także miejsca, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych,

- ✓ podejmowaniu działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi zobowiązuje również podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości do:

- ✓ przekazywania odebranych selektywnie zebranych odpadów do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami określoną w art. 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.),
- ✓ przekazywania odebranych zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych,
- ✓ sporządzania i przekazywania do gminy kwartalnych sprawozdań do końca miesiąca następującego po kwartale.

## 4. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

### 4.1. Rzeźba terenu i geologia

Ukształtowanie powierzchni gminy jest dość zróżnicowane. Wynika to z usytuowania terenu na zachodnim skraju rozległej wyspy wysoczyznowej (w obrębie Wysoczyzny Leszczyńskiej), ograniczonej od południa, zachodu i północy przez duże formy pradolinne. Powierzchnie wierzchołków pokrywają piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz gliny zwalowe. Wzdłuż doliny Śląskiego Rowu i Rowu Polskiego leżą plejstoceńskie piaski i żwiry teras rzecznych, a w niższym położeniu piaski i mady holocenne. Najbardziej charakterystyczną cechą tego obszaru są bardzo szerokie dna dolin, o wybitnie akumulacyjnym charakterze. Na skutek znacznego (peryglacialnego) złagodzenia form, różnice wysokości w granicach dokumentowanego terenu nie osiągają nawet 40 m. Najniżej położone są dna dolin rzecznych (Baryczy i wspólnej doliny Kopanicy-Rowu Śląskiego) - około 75.9 m n.p.m. w skrajnie zachodniej części gminy. Miejscem najwyższym wyniesionym (112.6 m n.p.m.) jest kulminacja wysoczyzny na wschód od Wronińca. Generalnie w ukształtowaniu terenu gminy wyróżnić można:

- powierzchnie wysoczyznowe wschodniej części obszaru ograniczone dolinami Baryczy i Kopanicy - Rowu Śląskiego wyniesione na 95-113 m n.p.m., generalnie płaskie, o spadkach 0-3%, a w strefie zboczowej do 2-5% (jedynie u podnóża, w południowozachodniej części spadki terenu dochodzą do 10%),
- powierzchnie średniej i niskiej terasy nadzalewowej (trudne do rozdzielenia bardzo łagodne przejście), wypełniające niemal całą pradolinę Baryczy,
- szerokie i płaskie dna dużych dolin rzecznych Kopanicy (Rowu Polskiego) i Rowu Śląskiego oraz znacznie mniej regularne dno wspólnej tu doliny Odry i Baryczy (szerokie, do około 2 km, z licznymi starorzeczami lub wąskie - o szerokości zaledwie kilkudziesięciu metrów),
- lokalnie bardzo wyraźne zbocza dolin wspomnianych rzek, o wysokościach około 8-13 m i spadkach ca 15-25%,
- wydmy paraboliczne i wałowe o wysokości względnej ok. 2-5 m i spadkach rzędu 5 - 20%, tworzące niewielkie pola eoliczne, głównie w południowo-wschodniej części gminy.

Wynika to z tego, że na znacznych połaciach gminy spodziewać się można pewnych ograniczeń dla użytkowania rolniczego i zabudowy. Powodem są zwłaszcza znaczne spadki terenu oraz położenie pewnych powierzchni w obrębie corocznych zalewów rzek.

Gmina Niechlów położona jest w obrębie dużej jednostki geologicznej zwanej Monokliną Przedsudecką. Budowa geologiczna gminy jest dobrze udokumentowana. Głębokie podłoże tworzy tzw. platforma paleozoiczna, na której spoczywa późniejsza pokrywa skał osadowych, zbudowana głównie z utworów permu i triasu. Z utworami permu związane są złoża gazu ziemnego. Z informacji zawartych w profilach licznych wierceń hydrogeologicznych i geologicznych-poszukiwawczych wynika, że w większości wykonanych otworów, mimo że ich średnia głębokość wynosi niewiele ponad 35 m, osiągnięto strop utworów trzeciorzędowych. Podłoże mezozoiczne (iły z wkładkami węgla brunatnych) nawiercono w najgłębszym z odwiertów - dla ujęcia w Tarpnie, w otworze wykonanym do 128.2 m p. p. t. Seria osadów trzeciorzędowych odznacza się zmienną, kilkudziesięciometrową miąższością, przy czym strop tych utworów, reprezentowany przez iły pstry górnego miocenu występuje na głębokości około 50-80 m p. p. t. Występujące od powierzchni terenu utwory czwartorzędowe odznaczają się zatem zmienną miąższością, najmniejszą (kilka metrów) w rejonie Wągrody, największą (ponad 30 m), w okolicach Głobic. Warunki gruntowe analizowanego terenu są bardzo zróżnicowane. W podłożu obszarów wysoczyznowych niemal powszechnie występują morenowe gliny, gliny piaszczyste i piaski gliniaste. Tylko lokalnie gliny zwałowe przykryte są cienką warstwą osadów piaszczysto-żwirowych. Ale już w dużych dolinach rzecznych, szczególnie na obszarze teras akumulacyjnych, miąższość gruntów piaszczysto-żwirowych (różnej genezy - wodno lodowcowych i rzecznych) wzrasta do kilku-kilkunastu, a w dolinie Baryczy nawet kilkudziesięciu metrów. Występują tam różnoziarniste piaski, pospółki i żwiry. Piaszczyste osady teras rzecznych, występujące w warstwie przypowierzchniowej, charakteryzują się często znacznej miąższości wkładkami i przewarstwieniami namułków organicznych, mułków czy nawet torfów. Utwory rzeczno-bagienne związane są przede wszystkim z dolinami Odry, Baryczy, Kopanicy, Rowu Śląskiego oraz większymi rozcięciami erozyjnymi wysoczyzny. Osady te wypełniają dna wspomnianych dolin. W dolinie Rowu Śląskiego, występujące od powierzchni terenu torfy, gytie i namuły organiczne osiągają nawet kilkumetrowe miąższości. Natomiast w dolinie Odry-Baryczy tego rodzaju grunty zalegają jedynie w obrębie niektórych starorzeczy. Poza nimi mają zazwyczaj charakter niewielkich wkładek i przewarstwień, w obrębie gruntów piaszczysto-żwirowych, lub te ostatnie zawierają jedynie domieszki części humusowych. Sporadycznie miąższością większą niż 20-50 cm odznaczają się grunty organiczne drobnych rozcięć erozyjnych wysoczyzny.

Surowce mineralne Gminy Niechlów to przede wszystkim bogate złoża węglowodorów. Mniejsze znaczenie mają kopaliny pospolite, z których na uwagę zasługują zwłaszcza udokumentowane złoża piasków i żwirów, ograniczone jednak głównie do piasków drobnych i średnich. Ponadto na obszarze gminy Niechlów występują złoża gazu ziemnego zlokalizowane w stropowej partii piaskowców czerwonego spągowca (perm dolny). Złoża ograniczone są od dołu poziomem wody podścielającej, występującej na głębokości 1240-1370 m p. p. t. Gaz ziemny występujący na obszarze gminy należy do surowców najczystszych ekologicznie. Nie zawiera toksycznych składników. Aktualny stan zagospodarowania złóż na terenie gminy na podstawie „Bilansu zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce wg stanu na dzień 31.12.2011r.” prezentuje tabela 24.

**Tabela 24.**

**Zasoby surowców naturalnych Gminy Niechlów**

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie
		geologiczno - bilansowe	przemysłowe	
<b>Piaski i żwiry [tys. Mg]</b>				
Lipowiec	Z	824	-	-
Siciny*	T	127	-	-
Siciny 2	E	175	-	-
Siciny 3	R	75	-	-
<b>Gaz ziemny [mln m<sup>3</sup>]</b>				
Lipowiec	R	100,00	-	-
Lipowiec el. E	T	462,77	157,07	-
Naratów	E	60,70	27,79	31,37
Niechlów	E	216,34	88,65	19,83
Żuchłów	E	2.128,22	1.604,10	321,90

\*złoże zawierające piasek ze żwirem

Źródło: [www.pig.gov.pl](http://www.pig.gov.pl) (stan na dzień 31.12.2011r.)

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

E - złoża eksploatowane

T - złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1, a dla ropy i gazu – w kat. A+B)

Z - złoża, z którego wydobycie zostało zaniechane.

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego aktualny spis obszarów górniczych znajdujących się na terenie Gminy Niechlów prezentuje tabela 25.

**Tabela 25.**

**Aktualne obszary górnicze na terenie Gminy Niechlów**

Nazwa obszaru górniczego/ Nazwa złoża	Koncesja eksploatacyjna nr /organ wydający/ data wydania / termin ważności	Kopalina	Użytkownik	Zagospodarowanie złoża
Lipowiec E/ Lipowiec El. E	Nr 13/97, Minister Ochr. Środowiska, Zasobów Nat., data wydania: 02.07.1997r. termin ważności: 02.07.2022r.	Gaz ziemny	PGNiG S.A., Oddział Zielonogórski, Z-d Górnictwa Nafty i Gazu, ul. Westerplatte 15, 65-034 Zielona Góra	zagospodarowane
Naratów/ Naratów	Nr 19/96, Minister Ochr. Środowiska, Zasobów Nat., data wydania: 12.06.1996r. termin ważności: 12.06.2026r.	Gaz ziemny	PGNiG S.A., Oddział Zielonogórski, Z-d Górnictwa Nafty i Gazu ul. Westerplatte 15, 65-034 Zielona Góra	zagospodarowane
Niechlów/ Niechlów	Nr 18/96, Minister Ochr. Środowiska, Zasobów Nat., data wydania: 12.06.1996r. termin ważności: 12.06.2026r.	Gaz ziemny	PGNiG S.A., Oddział Zielonogórski, Z-d Górnictwa Nafty i Gazu ul. Westerplatte 15, 65-034 Zielona Góra	zagospodarowane

Siciny RM/ Siciny	Nr BO-Oś-VIII-751/15/08/KF, Starosta Górowski, data wydania: 10.03.2008r. termin ważności: 10.03.2018r.	Piaski i żwiry	Efekt Group Malepszy Sp. z o.o.	zagospodarowane
Siciny/ Siciny 2	nr ŚR-VIII-751/27/09 , Starosta Górowski, data wydania: 14.05.2009r. termin ważności: 14.04.2019r.	Piaski i żwiry	Efekt Group Malepszy Sp. z o.o.	zagospodarowane

Źródło: [www.pig.gov.pl](http://www.pig.gov.pl) (stan na dzień 31.12.2011r.)

Powołując się na dane Państwowego Instytutu Geologicznego na koniec 2011 roku na terenie Gminy Niechlów eksploatowane były 4 złoża. W roku 2011 z 3 złóż, tj. Naratów, Niechlów oraz Żuchłów wydobyto łącznie 373,10 mln m<sup>3</sup> gazu ziemnego. Dodatkowo w 2011 roku eksploatowanie także złożo Siciny 2, gdzie pozyskuje się piasek ze żwirem.

## 4.2. Pokrywa glebowa

Na dużej powierzchni gminy znajduje się glina morenowa na podłożu, w której wykształciły się gleby wysokich klas bonitacyjnych. Grunty orne stanowią 73,86 % wszystkich użytków rolnych w gminie. Generalnie na terenie gminy przeważają grunty średniej jakości. Koncentracja gleb lepszej jakości widoczna jest na dwóch obszarach: środkowo-wschodnim oraz północno-zachodnim. Skupiska gorszych gleb znajdują się w pobliżu leśnych kompleksów Wronowa oraz w sąsiedztwie Baryczy, w pasie od Masełkowic do Niechlowa. Dominującą grupą w strukturze gruntów ornich gminy są gleby IVa i IVb klasy bonitacyjnej, pokrywające około 46,60 % powierzchni gruntów ornich. Ponadto w strukturze użytków zielonych gminy dominują gleby IV oraz V klasy bonitacyjnej, które pokrywają około 79,80 % analizowanej powierzchni.

## 4.3. Zasoby wodne

### 4.3.1. Wody podziemne

Teren gminy w całości należy do wielkopolskiego regionu hydrogeologicznego, a w jego ramach do podregionu wielkopolsko-śląskiego. Wody gruntowe swym charakterem i głębokością występowania odzwierciedlają cechy konfiguracyjne terenu oraz budowę geologiczną jego podłoża. Zwierciadło wód podziemnych 1 poziomu wyraźnie nawiązuje do ukształtowania powierzchni terenu i w złagodzonej formie powtarza jej kształt. Woda gruntowa występuje na ogół bardzo płytko, do 1 m p. p. t. w obrębie dużych dolin rzecznych (ściślej ich teras zalewowych) oraz 1-2 m p. p. t. na obszarach pozadolinnych). Jedyne w obrębie wysoczyzny i sporadycznie terasy wysokiej woda gruntowa występuje głębiej niż 2 m p. p. t., ale i tu można zaobserwować okresowo płytsze utrzymywanie się zwierciadła związane ze stagnacją lub migracją wód opadowych. W granicach Gminy Niechlów, wyróżnić można następujące strefy wodne:

1. Obszary dolinne, stanowiące strefę koncentracji wód powierzchniowych i podziemnych, zasilane wodami opadowymi oraz spływem z terenów sąsiednich. Wodonoścem są tu na ogół utwory piaszczysto-żwirowe. Zwierciadło 1 poziomu wód gruntowych ma charakter swobodny



lub odznacza się niewielkim ciśnieniem hydrostatycznym, wywołanym przez nadległe grunty organiczne (torfy, gytie, namuty - głównie w dolinie Rowu Śląskiego), charakteryzujące się m.in. zdolnością do magazynowania dużych ilości wody. Głębokość występowania zwierciadła uzależniona jest od stanów wody w rzekach. Z reguły duże doliny rzeczne (a ściślej ich rozległe dna) wyróżniają się bardzo płytkim występowaniem wody gruntowej - od 0 do 1 m p. p. t.

2. Obszary teras nadzaładowych, w przewodzie o ciągłym (swobodnym) zwierciadle wody w utworach przepuszczalnych. Wahania są tutaj nieco niniejsze niż w obrębie corocznie zalewanych lub podtapianych den. Przez większą część roku woda gruntowa utrzymuje się około 1 - 2 m p. p. t.

3. Obszary pozadolinne o zróżnicowanych stosunkach wodnych - wody gruntowe o zmiennym sposobie występowania i charakterze zwierciadła. Obok terenów odznaczających się swobodnym zwierciadłem (w pokrywowych piaskach i żwirach) lub pod ciśnieniem hydrostatycznym (w piaskach przykrytych warstwą gruntów spoistych), lokalnie występują wody podparte albo stwierdza się jedynie ślady wody w postaci sączy. Generalnie woda gruntowa utrzymuje się tu głębiej niż 2 m p. p. t., okresowo jednak (zwłaszcza po długotrwałych, intensywnych opadach atmosferycznych oraz w okresach wiosennych roztopów) obserwuje się spływ wód gruntowych po stropie słabo przepuszczalnego podłoża. W skrajnych przypadkach woda gruntowa może się pojawiać nawet na powierzchni terenu; specyficznymi stosunkami wodnym odznaczają się rozległe tereny rolniczego wykorzystania ścieków na zachód od Niechlowa, charakteryzujące się okresowo wodami gruntowymi o zwierciadle sztucznie podniesionym.

Część obszaru gminy znajduje się w granicach rejonu hydrogeologicznego Pradoliny Głogowskiej (Borowca - Serbów), rozciągającego się wzdłuż dolin Odry i Baryczy z północnego-zachodu na południowy-wschód. W rejonie Pradoliny Głogowskiej użytkowy poziom wodonośny wykształcony jest w utworach czwartorzędu na głębokości od kilku do kilkunastu metrów. Zawiera wody o zwierciadle swobodnym. W dolinie Odry od Głobic po Bełcz Wielki wodonośność czwartorzędowego poziomu użytkowego przekracza 120 m<sup>3</sup>/h. Jest to najbardziej wodonośny obszar całego powiatu górowskiego. Na pozostałym obszarze tego regionu wodonośność poziomu użytkowego osiąga 70 - 120 m<sup>3</sup>/h. Niższa jest na odcinku od Żabina po Szaszorowice, gdzie wynosi 30 - 70 m<sup>3</sup>/h. W całej dolinie Odry oraz Baryczy i dolnych odcinkach jej lewobrzeżnych dopływów - poziom użytkowy nie posiada izolacji od powierzchni terenu. Na pozostałych obszarach gminy główny poziom użytkowy jest wykształcony w utworach czwartorzędowych, a drugorzędnie - w trzeciorzędowych. Głębokość zalegania pierwszego poziomu użytkowego jest zróżnicowana i wynosi najczęściej około 20 do 60 m na zachodzie gminy, a 60 - 80 m w okolicach Brzeżan, Bogucina, Naratowa i Żuchłowa. W obniżeniach dolinnych zwierciadło jest swobodne, a na obszarach wysoczyznowych jest typu naporowego. Wodonośność jest średnia lub niska (10 - 30 m<sup>3</sup>/h). Na obszarach tych występują zarówno warunki całkowitej izolacji pierwszego poziomu użytkowego od powierzchni terenu, jak i całkowity brak izolacji. Obszary bez izolacji ciągną się wzdłuż cieków i ich dolin: Rowu Polskiego, Śląskiego Rowu, Baryczy oraz w szerokiej dolinie Odry. Na większości terenów pomiędzy Śląskim Rowem i Rowem Polskim występują warunki izolacji częściowej. Pozostałe obszary mają w większości pierwszy poziom wodonośny całkowicie izolowany od powierzchni terenu (poza okolicami Łękanowa, Sicin i Tarnowej Łąki, gdzie brak izolacji). W obszarach braku izolacji, obejmujących tereny występowania zasobnych zbiorników użytkowych wód podziemnych, występuje potencjalne zagrożenie zanieczyszczeniem wód użytkowych z powierzchni terenu. Zagrożenie to jest szczególnie duże w przypadku wystąpienia infiltracji zanieczyszczonych wód cieków, zazwyczaj powodowanej eksploatacją wód podziemnych. Na całym obszarze gminy wody głównego użytkowego poziomu wodonośnego wymagają prostego uzdatniania.

Gmina Niechlów leży w granicach Obszaru Najwyższej Ochrony (ONO) dla Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 303 Pradoliny Barycko - Głogowskiej (E). Rozciąga się on z północnego-zachodu na południowy-wschód wzdłuż doliny Baryczy. Jest to zbiornik w trzeciorzędowych utworach porowych, o wysokim stopniu zagrożenia antropogenicznego. Średnia głębokość ujęć wynosi 60 m p. p. t., a szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 199 tys. m<sup>3</sup>/d. Wody zbiornika oceniane są jako bardzo nieznacznie zanieczyszczone łatwe do uzdatniania. Na granicy wyznaczonej przez Odrę powiat górowski, na terenie którego znajduje się analizowany obszar, sąsiaduje z ONO dla GZWP nr 302, leżącym w okolicach ujścia Baryczy do Odry oraz z OWO dla GZWP nr 314, rozciągającym się wzdłuż Odry.

Główne zagrożenia jakości wód podziemnych wynikają z braku kanalizacji sanitarnej (zwłaszcza na terenach zaopatrzonych w sieć wodociągową, gdzie zużycie wody jest największe) oraz z prowadzonej gospodarki rolnej (nawadnianie pól ściekami). Ogniska zanieczyszczeń koncentrują się wokół budynków gospodarskich (kurniki, obory, chlewy, szamba, gnojowniki, śmietniki). Ponadto zagrożenie stanowi nadmierna chemizacja terenów uprawnych, powodująca migrację toksycznych związków z wodami opadowymi w głąb gruntu.

#### 4.3.2. Wody powierzchniowe

Gmina Niechlów położona jest w całości w dorzeczu Odry, przy czym niemal cały obszar gminy odwadniany jest przez rzekę Barycz - prawy dopływ Odry (powierzchnia dorzecza 5534,5 km<sup>2</sup>), która na terenie gminy ma swój przyujściowy odcinek, a do Odry wpada niecałe 2 km poza granicami gminy (pod Wyszaniem). Odra ma na obszarze gminy jedynie bardzo drobne dopływy bezpośrednio, w większości odwadniające najbliższe starorzecza. Dolna Barycz zbiera wody z południowej i południowo-zachodniej części gminy. Płynący jej zachodnim i północno-zachodnim skrajem prawy dopływ - Rów Śląski (dorzecze 223,4 km<sup>2</sup>), za pośrednictwem szeregu drobnych cieków zmierzających na zachód odwadnia pozostałą część terenu i uchodzi do Baryczy na zachód od Niechlowa. Niedaleko Wyszania uchodzi do Baryczy drugi jej prawy dopływ - Rów Polski, zwany również Kopanicą (dorzecze 622,7 km<sup>2</sup>), odwadniający północne i północno-zachodnie krańce gminy oraz wyznaczający na bardzo niewielkim odcinku zachodnią granicę gminy. Przez obszar gminy przebiegają więc działy wodne pomiędzy Odrą i Baryczą oraz Baryczą i jej dużymi dopływami: Kopanicą (Rowem Polskim) i Rowem Śląskim. Do sieci naturalnych cieków wodnych gminy należą również mniejsze dopływy Śląskiego Rowu: Ostrowita, Wiewiernica oraz Kanał Uszczanowski.

Największe rzeki gminy (Odra, Barycz, Kopanica, Rów Śląski) płyną dnami rozległych pradolin. Pierwotnie podmokłe terasy zalewowe w wielu miejscach pocięte są siecią rowów melioracyjnych i systemem sztucznych wałów. W układzie koryta Odry przeważają odcinki kręte, miejscami przechodzące w meandrujące. Na całym odcinku wzdłuż granicy gminy Odra została uregulowana za pomocą ostróg i poddana dodatkowej przebudowie tak, że dostosowano jej przebieg do zestawów holowanych o długości 600 m, przyjmując najmniejszy promień krzywizny 350 m. Barycz na odcinku od wschodniej granicy gminy do Szaszorowic zachowała swój naturalny, meandrujący charakter, natomiast dalej w kierunku ujścia jest uregulowana, miejscami z techniczną zabudową brzegów koryta i dwoma jazami: w Żabinie i Bartodziejach. Rów Polski w całości, a Rów Śląski aż do kanału łączącego go z Rowem Polskim, są uregulowane, z umocnionymi brzegami i szeregiem jazów i zastawek. Ostrowica została uregulowana na swoim końcowym odcinku, podobnie Wiewiernica, która została obwałowana przy okazji zmiany biegu jej końcowego fragmentu (od zbiornika retencyjnego w Niechlowie do ujścia). Kanał Uszczanowski jest częściowo obwałowany na terenie obrębu Lipowiec. Rzeki Gminy Niechlów charakteryzuje śnieżno-deszczowy ustrój

zasilania z dwoma wysokimi stanami wody w ciągu roku. Rzeki gminy znajdują się w strefie znacznego zróżnicowania stanów (przeptywów). Wynika to z małej zdolności retencyjnej poszczególnych zlewni. Widoczne jest to zwłaszcza w przypadku drobnych cieków. W sytuacji słabo przepuszczalnego podłoża dużej części terenu, wystarczą 2-3 dni opadów by na wielu z nich przekroczone zostały "stany alarmowe".

Na terenie gminy znajduje się tylko jeden większy zbiornik wodny, znajdujący się na południe od wsi Niechlów – jest to nowy zbiornik retencyjny o powierzchni 12,3 ha, o objętości 220 tys. m<sup>3</sup> i średniej głębokości 1,97 m, zasilany z Wiewiernicy i wód gruntowych. Został oddany do użytku w 2000 r. Jego podstawowym zadaniem jest retencjonowanie wód powierzchniowych, ale zbiornik jest również wykorzystywany do celów rekreacyjnych. Ponadto na terenie gminy planuje się budowę zbiorników Niechlów i Niechlów-Klimontów. Na terenie gminy występują liczne naturalne, malownicze starorzecza w dolinie Odry i Baryczy, a także wzdłuż zachodniej granicy gminy, w dolinach Rowów Śląskiego i Polskiego. Największe starorzecza występują jednak na międzywalu. Duże i najlepiej zachowane, z utrzymującą się w nich wodą, znajdują się w granicy obwałowań: na terenie wsi Głobice (w Wągradzie oraz w Świerczowie) i poza obwałowaniem: jedno w Masełkowicach, dwa w Bełczu Wielkim, dwa w Głobicach i jedno na granicy Głobic i Wągrody.

Na uwagę zasługują również nieduże, ale dosyć liczne stawy i oczka wodne (w obrębach: Bełcz Wlk., Głobice, Wągroda i Świerczów), często oczyszczone i z uporządkowanym otoczeniem, będące w dużej mierze pozostałością starorzeczy. W dolinie Baryczy tereny podmokłe i małe starorzecza występują przede wszystkim wzdłuż przejściowego odcinka rzeki, zwłaszcza na południowym obszarze obrębu Niechlów i w północnych Bartodziejach, a także między wałami w Szaszorowicach oraz w Żabinie.

Zgodnie ze Studium techniczno – ekonomiczno - ekologicznym Programu ochrony wód zlewni Baryczy (Instytut Ochrony Środowiska, 2002 r.) na terenie Gminy Niechlów zinventaryzowano mniejsze zbiorniki wodne. Charakterystykę mniejszych cieków wodnych Gminy Niechlów prezentuje tabela 26.

**Tabela 26.**  
**Mniejsze ciek wodne na terenie Gminy Niechlów**

Lokalizacja zbiorników na cieku	Ilość zbiorników	Przeznaczenie	Powierzchnia zalewu [ha]	Pojemność [tys. m <sup>3</sup> ]
Barycz, Wiewiernica, Rów Polski, Ostrowita	68	Retencja, stawy rybne	85,2	635,6

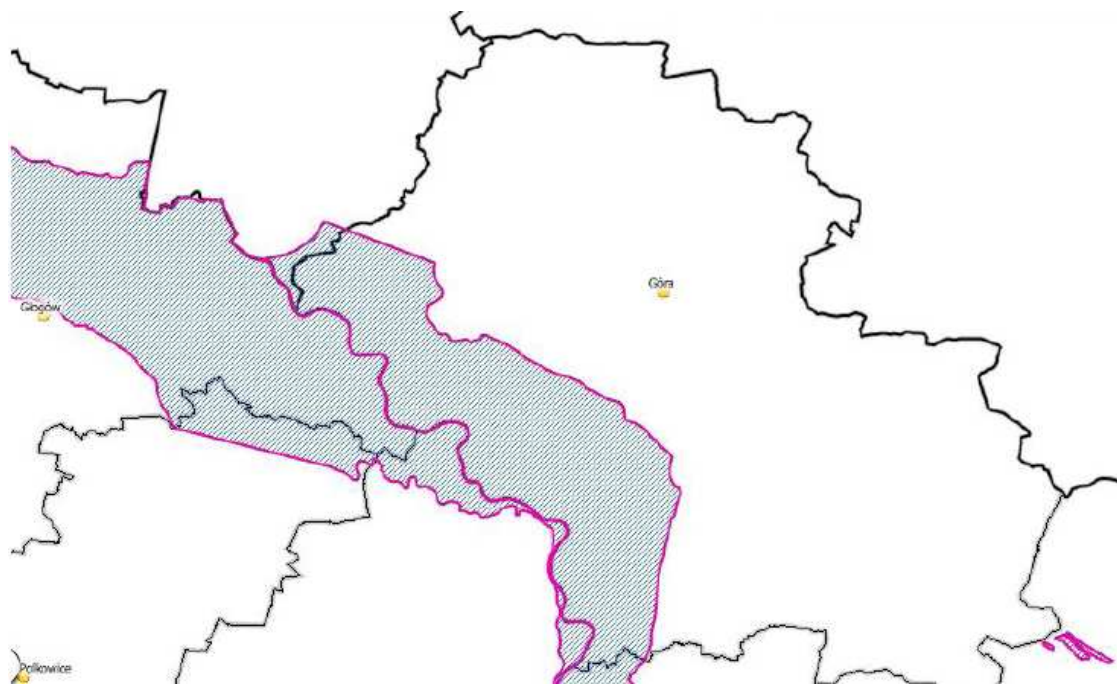
Źródło: Studium techniczno – ekonomiczno - ekologicznym Programu ochrony wód zlewni Baryczy (Instytut Ochrony Środowiska, 2002 r.)

#### 4.3.3. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przez powodzie

Rzeki przepływające przez teren gminy charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem stanów wody. Wynika to z małej zdolności retencyjnej ich zlewni, spowodowanej przede wszystkim brakiem większych zbiorników wodnych oraz słabą przepuszczalnością podłoża na części obszaru gminy. W takich warunkach stany alarmowe cieków zostają przekroczone często już po 2 – 3 dniowych opadach. Duże obszary w dolinie Odry i Baryczy, a także w dolinach Rowu Śląskiego i Polskiego znajdują się w zasięgu zalewu wezbrań ekstremalnych. Główną ich przyczyną są wiosenne i letnie wezbrania Odry, pod wpływem, których powstaje

cofka wkraczająca w przyujściowe odcinki dolin jej dopływów. W doliny Rowów Polskiego i Śląskiego, charakteryzujące się niewielkim spadkiem, wkracza ona dość daleko, bo do ok. 1-1,5 km w głąb, a do Baryczy często do 5 km od zachodniej granicy gminy w górę rzeki. Wezbrania Baryczy występują głównie na przedwiośniu (marzec / kwiecień) wiążą się często z roztopami w górze rzeki. Rzadziej zdarzają się wezbrania letnie (lipiec), związane z nawalnymi opadami deszczu w dorzeczu samej rzeki Baryczy. Zwykle wezbrania Odry i Baryczy ograniczają się do zalewów terenów na międzywalu, jednak towarzyszą im przeważnie rozległe podtopienia spowodowane przesiąkaniem wody przez obwałowania, co świadczy o złym stanie technicznym urządzeń wałowych. Znaczne zamulenie cieków melioracji szczegółowych utrudnia odprowadzanie wody z terenów zalewowych. Podtopienia te obejmują swym zasięgiem użytki zielone, lasy i zadrzewienia w dolinach rzecznych, a także częściowo pola uprawne.

Więszego obszaru gminy dotyczy zagrożenie powodzią stuletnią (tzw. Jednoprocentową), która obejmuje doliny Odry i Baryczy, a także doliny Rowów Śląskiego i Polskiego. Zagrożony obszar pokrywa się w zasadzie z tym, które objęła powódź w lipcu 1997 r. Zalana została wówczas cała dolinna część gminy aż po pasmo lasów przebiegających z północy na południowy – wschód. Podtopione zostały użytki zielone Śląskiego Rowu i Rowu Polskiego na szerokości od 500 m do 2,5 km. Woda zalała również całą wspólną dolinę Odry i Baryczy, gdzie dostała się przesiąkiem poprzez wały i zalewem w miejscach, gdzie wałów brakowało. Część obwałowań została od tego czasu naprawiona, jednak w dalszym ciągu wiele urządzeń wałowych odznacza się złym stanem technicznym i nie spełnia roli ochronnej w czasie wezbrań. Obszar zalewowy Odry z powodzi w roku 1997 prezentuje rysunek 3.



Rysunek 3. Obszar zalewowy Odry z powodzi z 1997 roku

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego, WBU Wrocław

Przez teren gminy przepływa sieć cieków melioracji podstawowych: Barycz, Uszczanowski, Wiewiernica, Śląski Rów, Rów Polski oraz Ostrowita. Dla prawidłowego funkcjonowania całego systemu melioracji konieczne jest utrzymywanie cieków w dobrym stanie technicznym, ze szczególnym naciskiem na cieki melioracji podstawowych. Stan części z nich jest niezadowalający. W średnim stanie technicznym są cieki w różnym stopniu

pozarastane roślinnością i krzewami, co jest przyczyną powstawania miejscowych zastojów. Wszystkie grunty zdrenowane znajdują się w obrębach położonych na Wysoczyźnie Leszczyńskiej. W większości obrębów sieć drenarska pochodzi jeszcze sprzed wojny. W wielu miejscach jest przerwana, m.in. w wyniku prac związanych z zakładaniem podziemnej infrastruktury technicznej (np. wodociągów), poszukiwaniem złóż gazu ziemnego itp. Podstawowym powodem niewłaściwego działania sieci jest jednak bardzo zły stan techniczny rowów melioracji szczegółowych, będących odbiornikami wody. Są one pozarastane roślinnością, zamulone i na tyle płytkie, że dno rowu położone jest niejednokrotnie powyżej ujścia drenów. Powoduje to zahamowanie odpływu wody w pól i ich miejscowe podmokanie. Około 10 km rowów melioracyjnych zostało zaoranych. Generalnie na terenie gminy nie ma rowów melioracji szczegółowych w dobrym stanie technicznym, w stanie średnim znajduje się niewiele ponad 25 km, natomiast aż 200 km reprezentuje zły stan techniczny.

Biorąc pod uwagę stosunki wodne w glebach, występuje także problem odwrotny – nadmiernego przesuszenia gleb. Dotyczy to zwłaszcza gruntów na mocno przepuszczalnym podłożu w dolinie Odry i Baryczy. Niska świadomość lokalnych społeczności spowodowała, że powolnie praktycznie zaniechano nawodnień, ograniczając rolę sieci rowów melioracyjnych jedynie do odprowadzania nadmiaru wód w okresach podwyższonej wilgotności, pomimo że przedwojenna sieć rowów przystosowana była zarówno do odwadniania, jak i do nawadniania. Wyposażona była bowiem w system urządzeń hydrotechnicznych umożliwiających podpiętrzanie wód w ciekach podstawowych w okresach suszy. Obecnie większość tego typu urządzeń została zlikwidowana, lub zdewastowana.

Wydarzenia związane głównie z powodzią stulecia z 1997 roku były początkiem wielu działań, które w przyszłości mają zapobiec tego typu zagrożeniom. Aby działania przeciwpowodziowe były efektywne konieczne jest kompleksowe podejście do problemu. Główne kierunki działań w zakresie ochrony przeciwpowodziowej wskazano w: studium techniczno-ekonomicznym „Generalna strategia ochrony przed powodzią dorzecza górnej i środkowej Odry po wielkiej powodzi 1997 r.” oraz przyjętym przez Rząd RP „Programie dla Odry - 2006”. Główne rodzaje działań przeciwpowodziowych wskazanych w przytoczonych opracowaniach dotyczą: prowadzenia monitoringu oraz usuwania szkód powodzi z 1997 r., tj.: modernizacji i rozbudowy systemu ochrony przeciwpowodziowej, budowy zbiorników retencyjnych - przeciwpowodziowych, modernizacji istniejących i budowy nowych obwałowań, urządzenia polderów zalewowych, budowli hydrotechnicznych na Odrze i kanałów obiegowych aglomeracji. Istotne na terenie gminy jest tworzenie i utrzymywanie obiektów małej retencji, takich jak zbiorniki wodne, budowle piętrzące na ciekach, stawy rybne oraz małych lokalnych zbiorników - „oczek wodnych”. Również zabiegi nietechniczne, takie jak zalesienia, zadrzewienia, roślinne pasy ochronne, ochrona oczek wodnych i stawów wiejskich prowadzą do spowolnienia lub powstrzymania „beziproduktywnego” odpływu wody.

#### **4.4. Warunki klimatyczne**

Według regionalizacji klimatycznej W. Okołowicza, Gmina Niechlów położona jest w obrębie regionu śląsko-wielkopolskiego, reprezentującego obszar przewagi wpływów oceanicznych. Amplitudy temperatur są tutaj mniejsze od przeciętnych w Polsce, zima łagodna i krótka z nietrwałą szatą śnieżną, wiosna i lato wczesne i ciepłe. Średnia miesięczna temperatura powietrza wynosi 8.0 - 8.4°C, średnia temperatura stycznia -2.7 do - 3.6°C, a najcieplejszego miesiąca (lipca) 18.2°C. Wilgotność względna powietrza kształtuje się w podobny sposób jak na całym obszarze kraju, wartości najwyższe notuje się w okresie od października/listopada do stycznia (średnia miesięczna 84-88%), minimum przypada w czerwcu-lipcu (73%). Również w przypadku zachmurzenia najwyższe wartości notuje się

w okresie jesienno-zimowym (z maksimum 7.6-8.0 w skali 11-stopniowej, w grudniu). Najniższym zachmurzeniem charakteryzują się wrzesień (5.2) i czerwiec (5.3-5.4). Dni pochmurnych jest średnio w roku 123-132, najwięcej w grudniu (17.0-17.9). Natomiast najwięcej dni pogodnych notuje się we wrześniu (od 6.5 w Wińsku do 4.4 we Wschowie). Opady atmosferyczne, z roczną sumą 576 mm we Wschowie i 606 mm w Wińsku, kształtują się nieco poniżej średniej krajowej. Maksimum opadowe przypada w sierpniu (70 - 87 mm), najniższe sumy charakteryzują miesiące zimowe (styczeń i marzec - z sumami od 27-31 mm). W ciągu roku jest ponad 160 dni z opadem i około 65 dni z pokrywą śnieżną. Podobnie jak na całym terytorium kraju, również w okolicach Niechlowa przeważają wiatry zachodnie. Ich udział (z szeroko pojmowanego sektora NW – SW) wynosi blisko 50%. Najrzadziej notowane są wiatry północne i północno - wschodnie (łącznie zaledwie 11,6 - 14,6%). Prędkości wiatrów są dosyć zróżnicowane. Największe charakteryzują wiatry zachodnie, które w okresie od listopada do marca wieją z prędkością ca 5 m/s. Najmniejsze, na ogół w miesiącach letnich, w rejonie Wschowy - wiatry południowe i południowowschodnie, a w okolicach Wińska północno-wschodnie oraz północne. Warunki klimatu lokalnego gminy charakteryzują wartości zbliżone do przytoczonych wyżej. Niewątpliwe są jednak różnice pomiędzy użytkowanymi rolniczo powierzchniami wysoczyzny a zalesioną doliną Rowu Śląskiego, czy podmokłymi powierzchniami łąk w obu pradolinach. Powodem są przede wszystkim różnice w ukształtowaniu powierzchni, pokryciu roślinnością oraz głębokości występowania wód gruntowych. Obszary wysoczyznowe charakteryzują się na ogół wyrównanymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością i dobrym przewietrzaniem. Są więc korzystne zarówno dla użytkowania rolniczego jak i osadnictwa. Z kolei zalesione powierzchnie terasowe w dolinie Rowu Śląskiego odznaczają się specyficznymi warunkami klimatu lokalnego, charakteryzującymi się zazwyczaj dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi o zmniejszonych dobowych wahaniach, jednak nieco gorszymi okresowo warunkami solarными (zacienienie). Są to jednak tereny o wzbogaconym składzie fizyczno-chemicznym powietrza w tlen, ozon, olejki eteryczne (fitoncydy) oraz inne substancje śladowe, podnoszące komfort bioklimatyczny. Znacznie gorzej wygląda sytuacja w dnach dużych dolin rzecznych. Są one bowiem miejscami gromadzenia się i przemieszczania mas wychłodzonego powietrza, odznaczają się większą wilgotnością powietrza i częstością występowania mgieł, pogłębionymi minimami temperatury oraz skłonnością do inwersji. Ciągami sptywu wychłodzonego powietrza są też liczne drobne rozcięcia wysoczyzny morenowej. Należy unikać tworzenia barier, utrudniających cyrkulację powietrza, zwłaszcza w obrębie miasta, gdzie istotny wpływ na warunki klimatu lokalnego ma stan higieny atmosfery.

#### 4.5. Walory przyrodnicze

Według geobotanicznego podziału Polski (Szafer, Zarzycki 1972) obszar Gminy Niechlów zaliczono do Państwa Holarktydy, Obszaru Euro – Syberyjskiego, Prowincji Niżowo – Wyżynnej, Środkowoeuropejskiej, Działu Bałtyckiego, Poddziału Pasa Wielkich Dolin, Krainy Wielkopolsko – Kujawskiej, Okręgu Baryckiego. Zgodnie z opracowaniem pn. „Inwentaryzacja przyrodnicza Gminy Niechlów, podsumowanie” (Wołów 2009) na terenie gminy występują następujące zbiorowiska przyrodnicze: zbiorowiska leśne i zaroślowe, zbiorowiska łąkowe, murawowe i okrajkowe oraz zbiorowiska wodne i szuwarowe.

##### **Zbiorowiska leśne i zaroślowe:**

Użytki leśne oraz grunty zadrzewione zajmują obszar 2.439,0807 ha, co stanowi około 20,23% powierzchni gminy. Na terenie Gminy Niechlów dominują bory sosnowe, Zdecydowanie przeważa wśród nich zespół suboceanicznego boru świeżego *Luecobryo – Pinetum*. Największy zwarty obszar tego boru znajduje się w środkowej północnej części gminy, między Niechlowem

a okolicami Wronowa. W większości przypadków są to monokultury sosny, jednak w wielu miejscach z naturalnym samosiewem sosnowym, świadczącym o zgodności drzewostanu z siedliskiem. Bardzo rzadkim leśnym zespołem borowym gminy jest śródłądowy bór suchy *Cladonio – Pinetum*. Jest to siedlisko chronione w ramach Dyrektywy Siedliskowej UE – kod 91T0. W gminie występuje jedynie w mało powierzchniowych fragmentach, zajmując najczęściej pobraża piaszczystych dróg leśnych. Charakteryzują się one obfitym występowaniem kilku chronionych gatunków porostów z rodzaju *Cladonia* oraz również chronionego porostu płucnicy islandzkiej *Cetraria Islandica*, a także borówki brusznicy *Vaccinium vitis-idaea*. Płaty te, najczęściej o powierzchni kilku ar, zastępują na ochronę w ramach nadleśnictwa jako cenne fragmenty rodzimej przyrody.

Szeroko rozpowszechnionym zespołem leśnym na obszarze gminy jest łąg wiązowo – jesionowy *Ficario – Ulmetum minoris* (siedlisko chronione w ramach Dyrektywy Siedliskowej UE – kod 91F0). Występuje on głównie w dolinie Odry, a szczególnie rozprzestrzeniony jest na obszarze międzywala, gdzie jest dominującym zespołem leśnym. Tak dobrze zachowane łągi dębowo – wiązowe jak te z doliny Odry w Gminie Niechlów występują tylko w kilku miejscach w Polsce. Ponadto mniejsze płaty tych łągów spotyka się w dolinie Baryczy. Najczęstszym zespołem leśnym gminy są łągi wierzbowe, topolowe, olszowe, jesionowe klasyfikowane wspólnie jako kod 91E0\* – siedlisko chronione w ramach Dyrektywy Siedliskowej UE; priorytetowe. Występują one najczęściej w postaci wąskich smug nad wieloma niewielkimi ciekami gminy, a także w krajobrazie rolniczym. Większe fragmenty zachowały się w okolicach Bartodziei, Wronińca oraz w dolinie Śląskiego Rowu. Stosunkowo rzadko w gminie występują lasy z panującą olszą czarną *Alnus glutinosa*. Dobrze wykształcone płaty zespołu olsu porzeczkowego *Ribes nigri – Alnetum*, o kępowo – dolinowej strukturze runa zachowały się w rejonie Wronowa, Bartodziei i Miechowa. Najczęstszym siedliskiem w gminie są dąbrowy acydofilne, lasy ze związku *Quercion robori – petraea*. Są to widne lasy z przewagą dębu bezszypułkowego *Quercus petraea* z kwaśnym runem. Spotkamy je np. w okolicy Niechlowa i Wronowa. Do zbiorowisk zaroślowych zaliczyć można występujące na skrajach lasów i miedzach śródpolnych krzewiaste zarośla z klasy *Rhamno – Prunetea*. Zbudowane są z tarniny *Prunus spinosa*, jeżyny *Rubus sp.*, róż *Rosa sp.*, głógów *Crataegus sp.*, chronionych: kruszyny oraz kaliny koralowej *Viburnum opulus*, a także szakłaka *Rhamnus catharticus*.

Lasy w gminie pełnią ważną funkcję ekologiczną i gospodarczą oraz podnoszą atrakcyjność turystyczną regionu. Tereny leśne pełnią funkcje:

- ekologiczną (ochronną) - gdyż zapewniają stabilizację stosunków wodnych, chronią gleby przed erozją, kształtują klimat, stabilizują skład atmosfery i ją oczyszczają, tworzą warunki do zachowania potencjału biologicznego gatunków i ekosystemów, wzbogacają krajobraz regionu,
- produkcyjną (gospodarczą) - gdyż umożliwiają pozyskiwanie drewna (surowca odnawialnego, ekologicznego, wszechstronnie wykorzystywanego, umożliwiającego rozwój wielu gałęzi przemysłu), prowadzenie gospodarki łowieckiej, rozwijanie turystyki,
- społeczną - gdyż służą kształtowaniu korzystnych warunków zdrowotnych i rekreacyjnych dla społeczeństwa oraz tworzeniu różnorodnych form użytkowania lasu przez społeczność lokalną, zagospodarowują tereny zdegradowane i gleby marginalne.

#### **Zbiorowiska łąkowe, murawowe i okrajowe:**

Łąki i pastwiska wykazują w gminie Niechlów tendencję do zmniejszania swego arealu. Największe ich skupiska znajdują się w dolinie Odry, Baryczy, Śląskiego Rowu oraz w rejonie Żuchłowa. Na obszarze gminy przeważają łąki z rzędu *Molinietalia caeruleae*. Wśród nich do najszerzej rozpowszechnionych należą łąki wyczyńcowi ze związku *Alopecurion pratensis* oraz łąki kaczeńcowe ze związku *Calthion palustris*. Część tutejszych łąk zaliczono do łąk świeżych użytkowanych ekstensywnie (siedlisko chronione w ramach Dyrektywy Siedliskowej UE –

kod 6410). Przykładem takich łąk są te pod Żuchlowem i Wronińcem. Bardzo cennym siedliskiem łąkowym są łąki selernicowe (Siedlisko chronione w ramach Dyrektywy Siedliskowej UE – kod 6640). Związane są one z dolinami dużych rzek. Tutejsze ich fragmenty należą do najlepiej wykształconych na Dolnym Śląsku. Występują one w gminie tylko w dolinie Odry i Baryczy. Rzadkim zespołem łąkowym gminy są łąki trzęślicowe *Molinietum caeruleae* (siedlisko chronione w ramach Dyrektywy Siedliskowej UE). Ich największe skupisko znajduje się na południe od Niechlowa. Niewielkie fragmenty nawiązujące do muraw napiaskowych ze związku *Koelerion glaucae* i kserotermicznych z klasy *Festuco – Brometea* znajdują się porozrzucane na obszarze całej gminy, najczęściej w skarpach nasypów, wałów, rowów przydrożnych itp. Spotyka się tu takie gatunki roślin jak: goździk kartuzek *Dianthus carthusianorum*, przetacznik kłosowy *Veronica spicata* czy wilczomlecz sosnka *Euphorbia cyparissias*.

#### **Zbiorowiska wodne i szuwarowe:**

Naturalnymi zbiorowiskami wodnymi w gminie są niektóre odcinki rzeki Barycz i jej starorzecza. Szczególnie cenne są nadbaryckie starorzecza (siedlisko chronione w ramach Dyrektywy Siedliskowej UE – kod 3150). Spotykamy na nich m.in. zespół *Hydrocharitetum morsus – ranae*, zwłaszcza rzadszy wariant z dominującą osoką aloesowatą *Stratiotes aloides* oraz zespół „liliów wodnych” *Nupharo – Nymphaetum albae* z chronionymi roślinami – grzebieniami białymi *Nymphaea alba* i grążelem żółtym *Nuphar luteum*. Najcenniejszymi zespołami tego siedliska są łąki zespołu kotewki orzecha wodnego i salwinii pływającej. W pozostałej części gminy liczne są różnego rodzaju żwirownie, piaskownie, glinianki i inne oczka wodne, które porastają m.in. takie zespoły roślinne jak: *Potametum natantis* – zbiorowisko z rdestnicą pływającą *Potamogeton natans*, szuwar trzcinowy *Phragmitetum Australis*, szuwar wąsko pałkowy *Typhetum angustifoliae*, szuwar szeroko pałkowy *Typhetum latifoliae*. Wszędzie, nawet na najmniejszych zbiornikach wodnych pospolite są pleustonowe fitocenozy z rzęsą drobną *Lemna minor* z klasy *Lemneta minoris*. Zbiorowiska szuwarów wielkoturzycowych ze związku *Magnocaricion* porastają dość licznie doliny rzeczne – Odry, Baryczy, Rowu Śląskiego. Pośród nich do najczęstszych należą *Caricetum ripariae*, *Caricetum acutiformis*, *Caricetum elatae*, *Caricetum gracilis* oraz szuwar mozgowy *Phalaridetum arundinaceae*.

Faunę Gminy Niechlów reprezentują gatunki typowe dla nizinnych obszarów kraju. Barycz i Odra stanowią miejsce życia wielu gatunków ryb, przy czym na odcinku przepływającym przez gminę, Odra stanowi krainę leścza. Na obszarze gminy występują też liczne płazy (ropuchy, żaby, traszki), a także co najmniej trzy chronione gatunki gadów: zaskroniec, padalec i jaszczurka zwinka. W lasach występują dziki, łanie, daniela, sarny, zające. W mniejszych rzekach żyją wydry, a w niektórych starorzeczach zadomowiły się bobry. Największym jednak bogactwem gminy są liczne gatunki ptaków – żerujących i gniazdujących w dolinie Odry i Baryczy. Około 35 gatunków ptaków, w tym 7 rzadkich, gniazduje w łągach wierzbowo-topolowych i objętych przez nie przestrzeniach trawiastych, zaroślach wiklinowych, starorzeczach. Również łągi wiązowe są miejscem gniazdowania wielu gatunków, zwłaszcza dziuplaków, śpiewających i drapieżnych, m.in. słowików, krogulców, jastrzębi, kani, myszołowów i kruków, a nawet orła bielika. Najwyższe zagęszczenie populacji lęgowych rzadkich ptaków, w tym brodziec, bekasa, bataliona i czajki, stwierdzono na terenach nadrzecznych łąk i pastwisk. Starorzecza, miejscami szerokie międzywale, rozlewiska tworzące się przy wysokich stanach wody przy ujściu Baryczy, słabe wykorzystanie terenów rolniczych nad samą Odrą oraz stosunkowo niskie zaludnienie stwarzają dogodne warunki do gniazdowania ptaków wodno-błotnych. Cenne są tu zwłaszcza rejon ujścia Baryczy oraz okolice Bęcza Wielkiego.



## 4.6. Formy ochrony przyrody

Na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220), formami ochrony przyrody są w Polsce parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000 oraz obszary chronionego krajobrazu. Formę ochronną mogą mieć również pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów. Na terenie Gminy Niechlów zlokalizowanych jest wiele form ochrony przyrody i krajobrazu.

### 4.6.1. Obszary chronionego krajobrazu

W granicach gminy Niechlów znajduje się fragment, utworzonego w 1992 r., Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Baryczy” o łącznej powierzchni 44.125 ha. Chroni on fragmenty doliny Odry i Baryczy również w gminach Góra, Wąsosz i Rawicz. Ochroną objęto część pradoliny w obrębie, której płyną Odra, dolna Barycz i jej dopływy - Orla, Śląski Rów i Rów Polski. Jest to obszar torfowo-bagienny, w znacznej części zalesiony. Rozlewiska rzek, liczne tereny podmokłe oraz rozległe łąki i zadrzewienia stwarzają dogodne warunki dla bytowania i gniazdowania licznych gatunków ptaków, w tym gatunków chronionych. OChK „Dolina Baryczy” obejmuje w gminie Niechlów prawie 1/3 powierzchni oraz równie rozległy dolinny łącznik ekologiczny pradoliny Kopanicy-Rowu Śląskiego. Dyskusyjny, mało przystający do warunków przyrodniczych terenu jest przebieg północnej granicy obszaru chronionego krajobrazu. Na odcinku od Niechlowa do granicy z gm. Góra zasięg obszaru chronionego krajobrazu wyznacza droga gruntowa prowadząca w kierunku Osetna. Przecina ona nieprzerwany ciąg lasów porastających strefę krawędziową pradoliny Baryczy i stanowiących naturalną granicę obszaru wyróżniającego się ponadprzeciętnymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi.

### 4.6.2. Pomniki przyrody

Pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyiska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie nazywane są pomnikami przyrody. Na terenie Gminy Niechlów dotychczas ustanowiono 2 pomniki przyrody. Ogólną charakterystykę pomników przyrody na analizowanym obszarze prezentuje tabela 27.

Tabela 27.

Pomniki przyrody Gminy Niechlów

Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Miejscowość / Obręb ewidencyjny	Nr ewidencyjny działki	Opis lokalizacji	Forma własności	Rodzaj gruntów
Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Lesz. Nr 40 poz. 254)	Dąb szypułkowy ( <i>Quercus robur</i> )	562	Miechów/ Miechów	241	Rośnie na środku pola uprawnego	Skrab Państwa	Grunty orne
Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Lesz. Nr 40 poz. 254)	Sosna pospolita ( <i>Pinus silvestris</i> )	410	Miechów/ Miechów	236L/2	Rośnie na skraju lasu	Skrab Państwa	Lasy

Źródło: [www.wroclaw.rdos.gov.pl](http://www.wroclaw.rdos.gov.pl)

Na początku 2004 roku na terenie gminy ustanowionych było jeszcze 5 pomników przyrody, lecz zgodnie z Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 13 kwietnia 2004 r. w sprawie zmiany rozporządzenia nr 9/98 Wojewody Leszczyńskiego z dnia 8 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Nr 40 Województwa Leszczyńskiego, poz. 254) uchylono następujące pozycje: 331. Wiąz szypułkowy o obw. 390 cm, wys. 21 m w parku w Wierzawicach Wielkich, gmina Góra; 385. Dąb szypułkowy o obwodzie 685 cm, wys. 20 m we wsi Karów, gmina Niechlów oraz 387; Dąb szypułkowy o obw. 410 cm, wys. 20 m we wsi Głobice, gmina Niechlów.

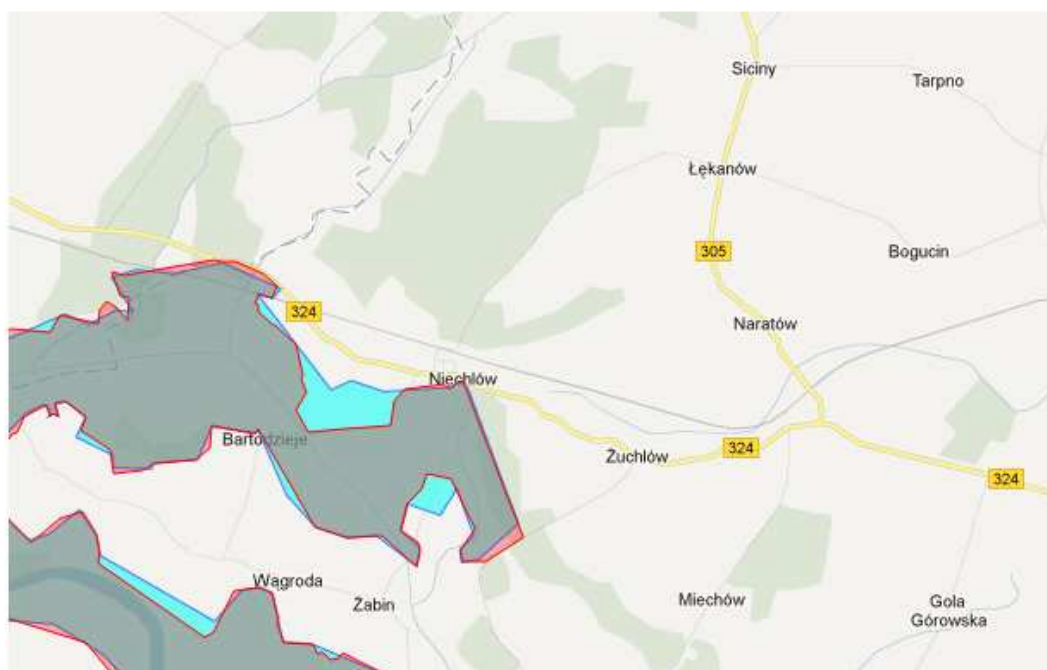
#### 4.6.3. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000

**Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000** jest systemem ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej kontynentu europejskiego, wdrażanym od 1992r. w sposób spójny pod względem metodycznym i organizacyjnym na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem utworzenia sieci Natura 2000 na terenie Polski jest zachowanie zarówno zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy, ale też typowych, wciąż jeszcze powszechnie występujących siedlisk przyrodniczych, charakterystycznych dla 9 regionów biogeograficznych (tj. alpejskiego, atlantyckiego, borealnego, kontynentalnego, panońskiego, makaronezyjskiego, śródziemnomorskiego, stepowego i czarnomorskiego). W Polsce występują 2 regiony: kontynentalny (96% powierzchni kraju) i alpejski (4% powierzchni kraju). Dla każdego kraju określa się listę referencyjną siedlisk przyrodniczych i gatunków, dla których należy utworzyć obszary Natura 2000 w podziale na regiony biogeograficzne.

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.). Sieć Natura 2000 określa następujące typy obszarów:

- obszary specjalnej ochrony ptaków- **OSO** – tworzone na podstawie Dyrektywy Ptasiej dla ochrony siedlisk.
- specjalne obszary ochrony siedlisk – **SOOS** - tworzone na podstawie Dyrektywy Siedliskowej dla ochrony: typów siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt,
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty - **OZW** - projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk (zgodnie z art. 25 ust. 1 pkt. 3 ustawy o ochronie przyrody).

Powołując się na decyzję wykonawczą Komisji UE z dnia 18 listopada 2011 r. w sprawie przyjęcia piątego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny, na Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z dnia 4 lutego 2011 r.) oraz na dane Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu można wywnioskować, iż na terenie analizowanej gminy dotychczas ustanowiono jeden obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) pod nazwą „Łęgi Odrzańskie” (kod obszaru: PLB020008) oraz jeden specjalny obszar ochrony siedlisk (SOOS) pod nazwą „Łęgi Odrzańskie” (kod obszaru: PLH020018). Graficzną prezentację położenia obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie Gminy Niechlów przedstawia rysunek 4.



 „Łęgi Odrzańskie” (kod obszaru: PLB020008) - obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO)      „Łęgi Odrzańskie” (kod obszaru: PLH020018) - specjalny obszar ochrony siedlisk (SOOS)

Rysunek 4. Obszary Natura 2000 w Gminie Niechlów

Źródło: [www.obszary.natura2000.pl](http://www.obszary.natura2000.pl)

**„Łęgi Odrzańskie” (kod obszaru: PLB020008) - obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO):**

Całkowita powierzchnia wyznaczonego obszaru to 17.999,4 ha, w tym na terenie Gminy Niechlów ustanowiony obszar zajmuje powierzchnię 2.471,3 ha. Obszar w większości pokrywają lasy liściaste – 38%, siedliska łąkowe i zaroślowe 26% oraz siedliska rolnicze – 19%. Obszar stanowi fragment doliny Odry o długości 101 km, od Brzegu Dolnego do Głogowa, w przybliżeniu od km 290 do km 385, w granicach dawnej terasy zalewowej rzeki. Obejmuje też ujście Baryczy. Granica obszaru poprowadzona jest zgodnie z zasięgiem aktualnego terenu zalewowego wraz z planowanymi polderami. Obszar obejmuje siedliska nadrzeczne zachowane w międzywalu oraz najlepiej wykształcone lasy, łąki i torfowiska niskie poza jego obrębem. Duża część terenu jest regularnie zalewana. Obszar porośnięty jest lasami, głównie łąkami jesionowymi i wiązowymi, rozwijającymi się na glebach aluwialnych. Na obszarze przeważają dobrze zachowane płaty siedlisk, częste są to starodrzewia ponad 100-letnie, z licznymi drzewami pomnikowymi. Lasy są intensywnie eksploatowane. Liczne, pozostałe po dawnym korycie Odry starorzecza, są w różnych fazach zarastania. Można tu obserwować kolejne stadia sukcesyjne zbiorowisk związanych z dynamicznym układem doliny rzecznej, w tym także zbiorowisk szuwarowych, związanych ze starorzeczami. W dolinie znajdują się rozległe kompleksy wilgotnych łąk. Najbardziej na południe wysuniętą część obszaru tworzą tzw. Zielone Łąki koło Miękinii. Jest to rozległy kompleks wilgotnych i świeżych łąk, częściowo użytkowany łąkami, oraz olsów i łągów olchowych. Obszar odznacza się dużym bogactwem siedlisk rzadkich i zagrożonych, charakterystycznych dla doliny dużej rzeki nizinnej (11 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej), w tym oba typy bardzo dobrze zachowanych lasów łąkowych, zajmujących tu znaczną powierzchnię. Cennym elementem przyrody obszaru są łąki z interesującymi gatunkami roślin, szczególnie ważne dla bezkręgowców. Z uwagi na te walory terenu powołano tu także w identycznych granicach obszar siedliskowy o kodzie PLH020018. Obszar jest ostoją ptasią o randze europejskiej (E 53). Występuje tu co najmniej 14 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 2 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi, gnieździ się łącznie ok. 100 gatunków ptaków. W okresie łąkowym obszar zasiedla kania czarna (PCK) - około 4% populacji krajowej, muchotłówka biało-szara - 2,5%-4% populacji krajowej, dzięcioł średni - około 3% populacji krajowej, kania ruda (PCK) - 1,5%-2% populacji krajowej, dzięcioł zielonosiwy - 1%-2% populacji krajowej, czapla siwa - 1,8% populacji krajowej, świerszczak - ponad 1% populacji krajowej oraz trzmielojad i srokosz - około 1% populacji krajowej; licznie występuje także żuraw.

**„Łęgi Odrzańskie” (kod obszaru: PLH020018) – specjalny obszar ochrony siedlisk (SOOS):**

Całkowita powierzchnia wyznaczonego obszaru to 20.223,0 ha. Cennym elementem przyrody obszaru są łąki z interesującymi gatunkami jak: goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, kosaciec syberyjski *Irís sibirica* czy czosnek kątowny *Allium angulosum*. Bardzo bogata jest flora ostoi z licznymi gatunkami prawnie chronionymi oraz gatunkami rzadkimi i zagrożonymi, tak w skali całej Polski, jak i lokalnie (m.in. liczne są storczykowate). W rezerwacie Odrzyso występuje obfita populacja salwinii pływającej *Salvinia natans* i kotewki orzecha wodnego *Trapa natans*. Na terenie ostoi stwierdzono obecność 22 gatunków zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG; ważne jest przede wszystkim występowanie kilku rzadkich gatunków bezkręgowców (motyli, chrząszczy i ważek) oraz rzadkich gatunków ryb (m.in. kietbia białopłetwego i bolenia). Na uwagę zasługuje cenne zimowisko nietoperzy w podziemiach dawnego klasztoru w Lubiążu - jedno z największych stanowisk mopka na terenie południowo-zachodniej Polski. Obszar jest też ostoją ptasią o randze europejskiej (IBA PLB089). Występuje tu co najmniej 25 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, w tym 7 gatunków osiągających liczebność kwalifikującą ostoję (tzw. Gatunki kwalifikujące: bielik, dzięcioł średni, dzięcioł zielonosiwy, kania czarna, kania ruda, łabędź krzykliwy, muchotłówka biało-szara) oraz 18 pozostałych gatunków (bocian biały, bocian czarny, bąk, bączek, błotniak łąkowy, błotniak stawowy, dzięcioł czarny, gąsiorek, kropiatka, jarzębatka, lelek, lerka, muchotłówka mała, ortolan, trzmielojad, zielonka,

zimirodek, żuraw). Łącznie w granicach ostoi gnieździ się ponad 100 gatunków ptaków. Obszar spełnia rolę bardzo ważnego korytarza ekologicznego.

#### 4.6.5. Ochrona gatunkowa

Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt ma na celu zabezpieczenie dziko występujących roślin lub zwierząt i ich siedlisk w szczególności gatunków rzadko występujących, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie umów międzynarodowych, a także zachowanie bioróżnorodności. W zakresie ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów obowiązują:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012 r., poz. 81),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz. U. Nr 168, poz. 1765).

Szczegółowy spis chronionych, zagrożonych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt Gminy Niechlów przedstawiono w dokumencie pn. „Inwentaryzacja przyrodnicza Gminy Niechlów”, a przykładowe gatunki roślin chronionych to: Bluszcz pospolity, Centuria zwyczajna, Cis pospolity, Czosnek kątowy, Grąźel żółty, Grzybień biały, kalina koralowa, Kąkol polny, Kocanki piaskowe, Konwalia majowa, Kruszyna pospolita, Kotewka orzech wodny, Mikołajek płaskolistny, Niesięźzał pospolity, Osoka aloesowata, Ostróżeczka polna, Pełnik europejski, Pierwiosnka lekarska, Pływacz zwyczajny, Porzeczką czarna, Róża francuska, Rutewka wąskolistna, Rutewka żółta, Salwinia pływająca, Selernica żyłkowana, Skrzyp zimowy, Storczyk szerokolistny, Wiciokrzew pomorski, Wilczomleczeń błotny, Włosienicznik wodny. Przykładowe gatunki zwierząt chronionych Gminy Niechlów to: Barczatka kataks, Czerwończyk nieparek, Dostojka aglajaka, Dostojna ino, Modraszek nausitous, Ogończyk akacjowiec, Dąbrowiec samotnik, Kozioróg dębosz, Pachnica dębowa, Łączyn brodawnik, Napierśnik, Pasikonik długopokładętkowy, Podłatczyn szary, Siwoszek błękitny, Świerszcz polny, Boleń, Brzana, Certa, Kiełb białołetwy, Różanka, Grzebiuszka ziemna, Kumak nizinny, Ropucha szara, Ropucha zielona, Rzekotka drzewna, Żaba jeziorowa, Żaba moczarowa, Żaba śmieszka, Żaba trawna, Żaba wodna, Jaszczurka zwinka, Jaszczurka żyworodna, Padalec zwyczajny, Zaskroniec zwyczajny, Bielik, Bączek, Bąk, Błotniak stawowy, Bocian biały, Bocian czarny, Brzegówka, Bręczka, Cyranka, Czajka, Derkacz, Dudek, Dzieciot czarny, Dzieciot średni, Dzieciot zielonosiwy, Dzieciot zielony, Gągoł, Gąsiorek, Gęgawa, Jarzębatka, Jastrząb, Kania czarna, Kania ruda, Kląskawka, Kobuz, Kokoszka, Krakwa, Krętogłów, Kropiatka, Krwawodziób, Kszyk, Lelek, Lerka, Łabędź krzykliwy, Łabędź niemy, Nurogęś, Ortolan, Paszkoł, Perkoz dwuczuby, Perkoz, Przepiórka, Pustułka, Remiz, Sieweczka rzeczna, Siniak, Srokosz, Strumieniówka, Świergotek łąkowy, Świerszczak, Trzcinia, Trzmielojad, Turkawka, Wodnik, Zimirodek, Żuraw, Borowiec wielki, Bóbr europejski, Gacek, Gronostaj, Karlik drobny, Karlik większy, Mroczek późny, Nocek łydkowłosy, Nocek Natterera, Nocek rusy, Wydra.

#### 4.6.6. Projektowane obszary chronione

Zgodnie z dokumentem pn. „Inwentaryzacja przyrodnicza Gminy Niechlów” jednym z projektowanych form ochrony przyrody w gminie jest ekosystemowy rezerwat przyrody „**Belczańskie Starorzecza**” o powierzchni 1.700 ha. Planowany do utworzenia rezerwat obejmuje 19-kilometrowy odcinek doliny Odry między Lubowem a Karowem. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie najcenniejszego kompleksu starorzeczy, łąk zalewowych i kęp lasów łąkowych

nad środkową Odrą. Najcenniejszymi siedliskami tego rezerwatu są: Zbiorowiska wodne z klasy *Potametea* i *Lemnetea minoris*, wilgotne łąki wyczyńcowe *Alopecuretum pratensis*, wilgotne łąki selernicowe *Viola – Cnidietum dubii*, szuwary wielkoturzycowe *Magnocaricion*, szuwary właściwe *Phragmition*, nadrzeczne łągi topolowe *Populetum albae*, nadrzeczne łągi wierzbowe *Salicetum albo-fragilis*. Znajduje się tu jedno z największych w Polsce skupisk wiekowych okazów topól czarnych. Osobliwości florystyczne: arcydzięgiel nadbrzeżny, czosnek kątowy, kotewka orzech wodny, salwinia pływająca, seler nica żytkowana. Osobliwości faunistyczne: rzekotka drzewna, kumak nizinny, boleń, bekas, bielik, błotniak stawowy, cyranka, gęgawa, kania ruda, krwawodziób, łabędź krzykliwy, nurogęś, płaskonos, trzmielojad, zimorodek, żuraw, wydra.

Dodatkowo na terenie gminy znajduje się jeszcze jeden projektowany rezerwat przyrody, tj. „**Ujście Baryczy**” – rezerwat florystyczny. Rezerwat zajmuje powierzchnię około 900 ha i obejmuje przyujściowy 7 – kilometrowy odcinek doliny Baryczy i przylegający do niego 2 – kilometrowy odcinek doliny Odry. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie największego obszaru łąk zalewowych nad dolną Baryczą i środkową Odrą. Najcenniejszymi siedliskami tego rezerwatu są: wilgotne łąki wyczyńcowe *Alopecuretum pratensis*, wilgotne łąki selernicowe *Viola – Cnidietum dubii*, szuwary wielkoturzycowe *Magnocaricion*, zwłaszcza szuwar mózgowy *Phalaridetum arundinaceae*, szuwary właściwe *Phragmition*, zbiorowiska z klasy *Potametea* i *Lemnetea minoris*, kępy nadrzecznych łągów topolowych *Populetum albae* oraz nadrzecznych łągów wierzbowych *Salicetum albo-fragilis*. Osobliwości florystyczne: krwiściąg lekarski, selernica żytkowana, czosnek kątowy, rutewka wąskolistna. Osobliwości faunistyczne: boleń, certa, kiełb białopłetwy, rzekotka drzewna, kumak nizinny, bekas, bielik, błotniak stawowy, cyranka, czajka, czapla siwa (kolonia), gęgawa, kania czarna, kormoran (kolonia), krwawo dziób, łabędź krzykliwy, płaskonos, zimorodek, żuraw, wydra.

## **5. ANALIZA STANU ŚRODOWISKA ORAZ JEGO ŹRÓDŁA PRZEOBRAŹEŃ**

### **5.1. Rzeźba terenu i przypowierzchniowa warstwa skorupy ziemskiej**

Powierzchnia gminy jest dość zróżnicowana, co jest wynikiem usytuowania analizowanego terenu na zachodnim skraju rozległej wyspy wysoczyznowej (w obrębie Wysoczyzny Leszczyńskiej). Powierzchnie wierzchołków pokrywają piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz gliny zwalowe. Wzdłuż doliny Śląskiego Rowu i Rowu Polskiego leżą plejstoceńskie piaski i żwiry teras rzecznych, a w niższym położeniu piaski i mady holocenijskie. Charakterystyczną cechą tego obszaru są bardzo szerokie dna dolin, o wybitnie akumulacyjnym charakterze. Na skutek znacznego (peryglacialnego) zładogzenia form, różnice wysokości w granicach dokumentowanego terenu nie osiągają nawet 40 m.

#### **5.1.1. Wpływ wydobycia kopalin na rzeźbę terenu**

W większości przypadków wydobywanie kopalin zaliczone zostało do tzw. przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 71-72 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Dotyczy to głównie odkrywkowego wydobycia kopalin na obszarze powyżej 2ha, a w pewnych sytuacjach nawet na obszarze do 2ha. Oznacza to, że inwestor ubiegający się o uzyskanie koncesji musi najpierw uzyskać decyzję w sprawie środowiskowych uwarunkowań przedsięwzięcia, przeważnie poprzedzoną raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i podejmowaną

z udziałem społeczeństwa (postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko). Wspomniana decyzja staje się wówczas elementem wniosku o uzyskanie koncesji, a określone nią wymagania są wiążące dla przyszłej decyzji koncesyjnej. Rozwiązanie to pozwala dowiedzieć się czy zamierzone wydobywanie kopaliny pozostanie w zgodzie z wymaganiami szeroko pojmowanej ochrony środowiska, a w razie potrzeby pozwala ono na wprowadzenie do treści decyzji koncesyjnej szczególnych warunków zmierzających zarówno do ochrony złoża kopaliny, jak i ochrony przed skutkami związanego z wydobywaniem kopaliny oddziaływania na środowisko. Pozwala to na identyfikację wszystkich zagrożeń dla środowiska, do których może dojść w toku wydobywania kopaliny, a tym samym na podjęcie stosownych środków prewencyjnych.

Powołując się na dane Państwowego Instytutu Geologicznego na koniec 2011 roku na terenie Gminy Niechlów eksploatowane były 4 złoża. W roku 2011 z 3 złóż, tj. Naratów, Niechlów oraz Żuchłów wydobyto łącznie 373,10 mln m<sup>3</sup> gazu ziemnego. Dodatkowo w 2011 roku eksploatowano także złożo Siciny 2, gdzie wydobywano piaski i żwiry.

W świetle art. 26b ustawy Prawo geologiczne i górnicze do odmowy udzielenia koncesji może dojść, jeżeli zamierzona działalność narusza wymagania ochrony środowiska, w tym związane z racjonalną gospodarką złożami kopaliny (również w zakresie wydobywania kopaliny towarzyszących), bądź uniemożliwia wykorzystanie nieruchomości zgodnie z ich przeznaczeniem. Natomiast uzyskana koncesja zobowiązuje użytkownika do:

- przestrzegania przepisów ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, a w szczególności przepisów w zakresie bezpieczeństwa powszechnego i ochrony środowiska,
- prowadzenia działalności objętej koncesją zgodnie z projektem zagospodarowania złoża i zatwierdzonym planem ruchu zakładu górniczego,
- prowadzenie rekultywacji terenów poeksploatacyjnych,
- zapobiegania i likwidacji zagrożeń oraz szkód górniczych,
- utworzenie funduszu likwidacji zakładu górniczego.

Decydujący wpływ na długość ważności koncesji na wydobywanie kopaliny ma zasobność udokumentowanych złóż, im zatwierdzone zasoby są większe, tym okres ważności jest dłuższy. Zagrożenia dla środowiska powodowane wydobywaniem prowadzonym na podstawie koncesji podlegają stałemu nadzorowi górniczemu. Bieżący nadzór nad taką działalnością, obejmujący m.in. problematykę wpływu na środowisko, sprawuje dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego. Tereny, na których prowadzono prace związane z wydobywaniem surowców naturalnych po zakończeniu procesu eksploatacji poddawane są procesom rekultywacji, w celu nadania lub przywrócenia gruntom wartości użytkowych lub przyrodniczych.

## 5.2. Gleby

Na obszarze całego Powiatu Górowskiego, w tym także na terenie gminy dominują gleby biellicowe i pseudobiellicowe oraz brunatne. Znaczne powierzchnie zajmują też mady oraz czarne ziemie. Obecność dużego udziału mad związana jest z naniesionymi przez Odrę i inne większe rzeki osadami rzecznyymi. Znacznie mniejsze powierzchnie zajmują gleby murszowe i inne gleby hydrogeniczne i semihydrogeniczne.

Pod względem panujących warunków glebowych gminę można podzielić na cztery regiony, tj.:

- środkowo-wschodni - najlepsze warunki do upraw polowych, gleby lekkie z dobrym poziomem próchnicznym, zapewniają osiągnięcie dobrych plonów, równocześnie najwięcej gleb zakwaszonych, wymagających wapnowania,

- wspólna dolina Odry i Baryczy - gleby zwięzłe i ciężkie – stwarzające trudności w uprawie mimo dobrej jakości, wadliwe stosunki wodne (powód – przepuszczalne podłoże) powodują że gleby tam są zbyt suche i wrażliwe na warunki pogodowe, nie są w stanie zapewnić dobrych plonów,
- niewielki obszar na północy gminy - najgorsze warunki glebowe, gleby są tam na przemian podmokłe i przesuszone,
- tereny położone w sąsiedztwie cieków wodnych i starorzeczy – najbardziej przydatne do użytkowania w postaci pastwisk i łąk, najlepsze warunki glebowe występują wzdłuż Odry oraz Rowów Polskiego i Śląskiego.

Warunki glebowe Gminy Niechlów są korzystne dla produkcji rolnej. Na terenie gminy występują następujące kompleksy przydatności rolniczej:

- Kompleks 2 (pszenny dobry), występujący wyspowo na wschodzie i południu gminy,
- Kompleks 3 (pszenny wadliwy), występujący jedynie w południowej części gminy,
- Kompleks 4 (żytni bardzo dobry/pszenno – żytni) zajmuje rozległe połacie środkowowschodniej części gminy,
- Kompleks 5 (żytni dobry) występuje wyspowo w całej wschodniej części gminy, przeważnie na obrzeżach kompleksu 4,
- Kompleks 6 (żytni słaby) występuje w postaci dość licznych, niewielkich połaci na południowo-zachodnich obszarach oraz w części północnej, głównie na obrzeżach lasów,
- Kompleks 7 (żytni bardzo słaby) występuje w postaci kilku połaci, na obszarach obrębów Wronów, Siciny, Niechlów, Szaszorowice, Masełkowice, Głobice i Wągradna, przeważnie w sąsiedztwie użytków zielonych i lasów,
- Kompleks 8 (zbożowo-pastewny mocny), którego niewielki płat znajduje się w Szaszorowicach,
- Kompleks 9 (zbożowo-pastewny słaby) na terenie gminy występuje w trzech miejscach, zajmując stosunkowo duży obszar w północnej części użytków rolnych Wronowa i północno-zachodnie Wioski oraz niewielkie obszary na skraju kompleksu leśnego w Sicinach,

Użytki zielone zostały natomiast zakwalifikowane do następujących kompleksów przydatności rolniczej trwałych użytków zielonych:

- Kompleks 2z (użytki zielone średnie) – łąki i pastwiska w postaci dużych połaci wzdłuż Odry,
- Kompleks 3z (użytki zielone słabe i bardzo słabe) – łąki i pastwiska zajmujące tereny pomiędzy dolinami Rowu Polskiego i Rowu Śląskiego.

Ocena jakości gleb pod względem ich wartości użytkowej, biorąc pod uwagę żyzność gleby, stosunki wodne w glebie, stopień kultury gleby i trudność jej uprawy w powiązaniu z agroklimatem, rzeźbą terenu oraz niektórymi elementami stosunków gospodarczych nazywana jest bonitacją gleby. Przy bonitacji gleb uwzględnia się następujące kryteria: budowę profilu glebowego typ i podtyp gleby, rodzaj, gatunek i miąższość poziomu próchnicznego oraz zawartość próchnicy, odczyn i skład chemiczny, właściwości fizyczne), stosunki wilgotnościowe, uwarunkowane położeniem w terenie oraz wysokość n.p.m. Bonitację gruntów ornych oraz użytków zielonych Gminy Niechlów przedstawia tabela 28.



Tabela 28.

**Bonitacja gruntów ornyczych i użytków zielonych Gminy Niechlów**

Rodzaje klas bonitacyjnych gruntów ornyczych	Powierzchnia gleb [ha]	Powierzchnia gleb [%]
I	-	-
II	7,60	0,1
III a	706,02	10,0
III b	1.477,70	20,9
IV a	1.784,50	25,3
IV b	1.501,65	21,3
V	1.245,03	17,6
VI	332,25	4,7
VI z	6,09	0,1
Rodzaje klas bonitacyjnych użytków zielonych	Powierzchnia gleb [ha]	Powierzchnia gleb [%]
I	10,1	0,4
II	314,61	11,9
III	1.447,5	54,7
IV	663,56	25,1
V	192,18	7,3
VI	16,43	0,6

Źródło: Program Ochrony Środowiska Gminy Niechlów

Gmina charakteryzuje się w większości gruntami ornymi średniej jakości lepszymi oraz gorszymi (IV a, VI b) oraz glebami dobrymi oraz średnio dobrymi (IIIb). Ponadto dość duża ilość to grunty sklasyfikowane jako słabe (V). Całkowity procent ilości tych gruntów występujących na obszarze gminy wynosi 17,6 %, z czego gleby średniej jakości, lepsze (IVa) i gorsze (IVb), które występują w największej ilości zajmują 46,6% wszystkich gleb Gminy Niechlów.

Gleby gminy narażone są na procesy degradacji. Degradacja to proces prowadzący do spadku żyzności gleb wskutek niszczenia ich wierzchniej warstwy próchnicznej (np. erozji gleby, niewłaściwej uprawy, pożarów, zbyt dużego odwodnienia) zanieczyszczenia substancjami szkodliwymi (np. metalami ciężkimi) lub zmiany drzewostanów liściastych na iglaste, które powodują zakwaszenie. Degradację gleb możemy podzielić na naturalną oraz chemiczną.

**Degradacja naturalna** gleb może być wywołana czynnikami środowiskowymi takimi jak: klimat czy ukształtowanie terenu oraz dobór odpowiednich roślin uprawnych i ich usytuowanie do spadku terenu. Na terenie gminy gleby narażone są na degradację naturalną związaną przede wszystkim z intensywnym użytkowaniem rolniczym. W strukturze użytkowania gruntów dominują użytki rolne i leśne. Istotne znaczenie ma dobór roślin uprawnych (od niego zależy osłona, jaką zapewniają glebie rośliny), a także częstotliwość orki i innych zabiegów agrotechnicznych. Rośliny wieloletnie (np. trawy, lucerna) zabezpieczają nawet przed silnym sptywem powierzchniowym. Mniej chronią glebę rośliny ozime jak żyto, rzepak, jeszcze mniej zboża jare, osłaniające przed sptywem letnim. Szczególne zagrożenie stwarza również uprawa roślin, które w okresie silnych opadów nie osłaniają wystarczająco gleb np. kukurydza, tytoń, buraki cukrowe, ziemniaki, przyczyniając się do znacznych sptywów powierzchniowych z tych terenów.

**Degradacja chemiczna** gleb objawia się w postaci podwyższonej kwasowości i jest ona ważnym wskaźnikiem degradacji gleb uprawnych. Nadmierna kwasowość najczęściej powodowana jest przez naturalne czynniki klimatyczno – glebowe, w mniejszym stopniu przez zanieczyszczenia kwasotwórcze powstające przez zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne lub przez niektóre nawozy. Gleby występujące na terenie Gminy Niechlów charakteryzują się podwyższoną kwasowością. Nadmierne zakwaszenie wpływa na produktywność gleb, a przede wszystkim na pogorszenie jakości plonów. W glebach kwaśnych obniża się przyswajalność niektórych mikroelementów (Cu, Mn, Zn oraz Fe). Dla zmniejszenia kwasowości gleb niezbędne jest prowadzenie systematycznych działań zmniejszających zakwaszenie gleb, polegające na regularnym wapnowaniu terenów, na których występuje największa kwasowość. Ostatnie badania jakości gleb na terenie Gminy Niechlów były prowadzone w 2012 przez Stację Chemiczno – Rolniczą w Poznaniu. Zbadano odczyn gruntów ornych, użytków zielonych i użytków rolnych oraz potrzebę ich wapnowania. Wyniki badań przedstawia tabela 29.

**Tabela 29.**

**Odczyn gleb użytkowanych rolniczo oraz potrzeby wapnowania  
(w % powierzchni badanych gruntów i użytków)**

Rodzaj użytku	ODCZYN GLEBY (pH)					POTRZEBA WAPNOWANIA				
	bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
Grunty orne	13%	39%	48%	0%	0%	13%	4%	35%	48%	0%
Użytki zielone	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%
Użytki rolne	12%	36%	52%	0%	0%	12%	4%	32%	52%	0%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Poznaniu (badania próbek gleby w okresie od 01.01. – 30.09.2012r.)

Zgodnie z badaniami jakości gleb przeprowadzonymi w 2012 roku na terenie Gminy Niechlów wykazano, iż 87% gruntów ornych charakteryzuje się odczynem kwaśnym i lekko kwaśnym. Potrzeby przeprowadzenia procesu wapnowania gruntów ornych tylko w 17% były konieczne oraz potrzebne. Proces wapnowania jest ograniczony w przypadku 48% gruntów ornych znajdujących się na terenie gminy. W przypadku użytków rolnych gminy około 88% użytków charakteryzuje się odczynem kwaśnym i lekko kwaśnym. Natomiast w przypadku 32% ich powierzchni potrzeba wapnowania jest wskazana, a ograniczona w 52%.

Zasoby gleby do produkcji rolnej są ograniczone i nieodnawialne, z tego właśnie powodu powinny one podlegać szczególnej ochronie. Degradacja gleb jest wynikiem gospodarczej działalności człowieka. Najwięcej zanieczyszczeń dostaje się do gleb wraz ze ściekami, pyłami oraz stałymi i płynnymi odpadami wytwarzanymi przez przemysł. Zanieczyszczeniami gleb są związki chemiczne, pierwiastki promieniotwórcze, a także mikroorganizmy, które występują w glebach w zwiększonych ilościach. Do najczęściej spotykanych zanieczyszczeń w glebach zaliczamy: związki organiczne - pestycydy, detergenty, metale ciężkie - ołów, miedź, rtęć, nikiel oraz sole - azotany, siarczany i chlorki. Do głównych przyczyn degradacji gleb zaliczamy także pożary roślinności w okresie wiosennym, osuszanie terenów podmokłych, regulację stosunków wodnych większych kompleksów, intensywne nawożenie mineralne, niewłaściwą irygację pól nawozami naturalnymi - gnojówką, gnojowicą,

osadami ściekowymi itp., brak stosowania płodozmianu na glebach użytkowanych rolniczo, zmiany sposobu dotychczasowego użytkowania gruntów.

Stan zasobności gleb w przyswajalne makro i mikroelementy jest w znacznym stopniu związany ze składem geochemicznym gleby, ale równocześnie jest wskaźnikiem poziomu produkcji roślinnej i wielkości nawożenia. Znajomość zawartości tych składników w glebie jest podstawą do prowadzenia zrównoważonego nawożenia, zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej, uwzględniając jego optymalizację ekonomiczną i ekologiczną. Charakterystykę zasobności gleb Gminy Niechlów w makroelementy na podstawie badań prowadzonych w 2012 roku przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą w Poznaniu prezentuje tabela 30.

**Tabela 30.**

**Zasobność gleb w makroelementy na terenie Gminy Niechlów [%]**

Rodzaj użytku	Zawartość fosforu					Zawartość potasu					Zawartość magnezu				
	Bardzo niska	Niska	Średnia	Wysoka	Bardzo wysoka	Bardzo niska	Niska	Średnia	Wysoka	Bardzo wysoka	Bardzo niska	Niska	Średnia	Wysoka	Bardzo wysoka
Grunty orne	0%	0%	9%	52%	39%	0%	9%	34%	48%	9%	0%	18%	26%	43%	13%
Użytki zielone	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	50%	50%	0%	0%
Użytki rolne	8%	0%	8%	48%	36%	8%	8%	32%	44%	8%	0%	20%	28%	40%	12%

Źródło: Okręgową Stacją Chemiczno – Rolniczą w Poznaniu (badania próbek gleby w okresie od 01.01. – 30.09.2012r.)

Zgodnie z powyższą tabelą 84% użytków rolnych gminy wykazuje wysoką oraz bardzo wysoką zawartość fosforu. Natomiast bardzo niską zawartością fosforu charakteryzuje się około 8% powierzchni użytków rolnych analizowanego obszaru. Bardzo niską i niską zawartością potasu (K<sub>2</sub>O) cechuje się około 16% badanych użytków, a 52% wykazuje dość wysoką i bardzo wysoką zasobność w potas. Wysoką zawartością magnezu charakteryzuje się 40% użytków rolnych, natomiast niską i średnią zawartością 48% powierzchni przebadanych użytków rolnych.

Zgodnie z ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych wyróżnia się podstawowe kierunki ochrony gruntów rolnych i leśnych:

- ochronę ilościową polegającą na ograniczaniu przeznaczenia tych gruntów na inne cele,
- ochronę jakościową polegającą na zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji, szkodom powstającym w wyniku działalności nierolniczej i nieleśnej, przywracaniu i poprawianiu ich wartości,
- zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych,
- poprawianie wartości użytkowej gruntów leśnych oraz zapobieganie obniżaniu ich produktywności,
- ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne można dokonać jedynie w planach zagospodarowania przestrzennego. Ochronie podlegają użytki rolne o wysokiej bonitacji, tzn. klas I-III, wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego oraz użytki rolne

klas IV-VI - jeśli zostały wytworzone z gleb pochodzenia organicznego oraz lasy. W tych przypadkach zagospodarowanie gruntów na cele nierolnicze i nieleśne łączy się z uzyskaniem zgody na wyłączenie ich z produkcji rolniczej i leśnej. Inwestorzy w znacznej mierze wykorzystują grunty najmniej przydatne dla rolnictwa, dla swych zamierzeń inwestycyjnych.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu w 2010 roku prowadził także badania gleb na obszarach uprzemysłowionych, narażonych na oddziaływanie punktowych źródeł zanieczyszczeń. Badania gleb prowadzone były także na terenie Powiatu Górowskiego, na terenie wokół składowiska odpadów w m. Wronów (Gmina Niechlów) oraz na terenie wokół składowiska odpadów w Rudnej Wielkiej (Gmina Wąsosz). Badania właściwości gleb prowadzono w sześciu punktach pomiarowo - kontrolnych rozmieszczonych w różnej odległości od składowiska odpadów na terenie pól uprawnych i pobliskich lasów. Niektóre właściwości chemiczne oraz całkowita zawartość wybranych metali ciężkich i innych wskaźników w glebach pobranych wokół składowiska w m. Wronów (Gmina Niechlów) przedstawia tabela 31.

**Tabela 31. Właściwości chemiczne oraz całkowita zawartość wybranych metali ciężkich i innych wskaźników w glebach wokół składowiska w m. Wronów (Gmina Niechlów) – 2010 r.**

Nr punktu	Odczyn w 1 n KCl [pH]	C-org. [%]	Zawartość próchnicy [%]	Metale w [mg/kg] gleby						Siarka siarczanowa mg/100 g	Benzo(a)piren mg/kg
				Zn	Pb	Cd	Cr	Cu	Ni		
1	7,4	0,58	1,00	35,4	25,3	<0,3	6,55	<10,0	3,71	2,87	0,01570
2	6,9	0,78	1,34	64,1	18,6	<0,3	17,6	18,5	14,6	5,11	0,03590
3	6,9	0,76	1,31	31,6	13,7	<0,3	13,7	<10,0	7,74	4,80	0,01460
4	3,6	0,91	1,57	<20,0	10,0	<0,3	4,8	<10,0	3,95	4,43	0,01480
5	5,9	0,36	0,62	22,7	11,8	<0,3	5,81	<10,0	3,33	2,41	0,01120
6	6,1	0,83	1,43	34,6	17,6	<0,3	7,51	10,2	4,82	1,95	0,06630

Źródło: Ocena stopnia zanieczyszczenia gleb w województwie dolnośląskim w 2010 roku, obszary bezpośrednio zagrożone zanieczyszczeniami, WIOŚ we Wrocławiu

Wyniki analizy ukazały, iż próbki badanej gleby charakteryzowały się odczynem od bardzo kwaśnego do zasadowego (pH 3,6 – 7,4). Zawartość próchnicy w pobranych próbkach gleb mieściła się w zakresie od 0,62% do 1,57%. Ocena zawartości metali w glebach w oparciu o klasyfikację IUNG wykazała zawartość naturalną cynku, ołowiu, niklu, kadmu, chromu i niklu we wszystkich badanych próbkach. Zawartość miedzi w punktach pomiarowo – kontrolnych nr 1 – nr 5 należy uznać za naturalną zaś w punkcie pomiarowo – kontrolnym nr 6 za zawartość podwyższoną (stopień I). W odniesieniu do wartości dopuszczalnych (grupa B rodzajów gruntów), zawartych w rozporządzeniu w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi nie stwierdzono przekroczenie wartości dopuszczalnych wymienionych powyżej metali. Dopuszczalne stężenie benzo(a)pirenu przekroczone zostało w punktach pomiarowych nr 2 i nr 6. Zawartość siarki siarczanowej mieściła się w stopniach I i II i uznać ją należy za zawartość naturalną punktach 1, 4, 5 i 6. W punktach 2 i 3 stwierdzono podwyższoną antropogenicznie zawartość siarki siarczanowej (IV stopień).

### 5.3. Powietrze atmosferyczne

O jakości powietrza na danym obszarze decyduje zawartość w nim różnorodnych substancji, których koncentracja jest wyższa od warunków naturalnych. Poziomy stężenie zanieczyszczeń w powietrzu wynikają bezpośrednio z wielkości emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz warunków meteorologicznych. Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego możemy podzielić na:

- a) źródła naturalne – wulkany, pożary lasów, bagna wydzielające m.in. metan, gleby i skały ulegające erozji, tereny zielone z których pochodzą pyłki roślinne, pył kosmiczny;
- b) źródła antropogeniczne – wywołane działalnością człowieka, tj.:
  - ✓ procesy energetycznego spalania paliw oraz przemysłowych procesów technologicznych, odprowadzających substancje do powietrza emitorem (kominem) w sposób zorganizowany. Są to tzw. punktowe źródła emisji,
  - ✓ emisje ze źródeł ruchomych związanych z transportem pojazdów samochodowych i paliwami, tzw. emisja liniowa,
  - ✓ emisje związane z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno – bytowym tzw. emisja powierzchniowa.

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ocena jakości powietrza oparta jest na klasyfikacji stref w województwie. Mechanizm ten ma na celu utrzymać dotychczasową jakość powietrza na obszarach, gdzie jest ona dobra oraz pomóc w osiągnięciu standardów jakości powietrza poprzez działania techniczne i organizacyjne tam, gdzie jakość powietrza jest zła.

Zgodnie z rozporządzeniem z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, rocznej ocenie podlegają następujące substancje:

- SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, PM<sub>10</sub>, Pb – dla tych związków obowiązują poziomy dopuszczalne substancji w powietrzu,
- Ozon oraz zawarte w pyłe (PM<sub>10</sub>) zanieczyszczenia: As, Cd, Ni oraz B(a)P – dla tych związków obowiązują poziomy docelowe substancji w powietrzu,
- Ozon podlegający ocenie pod kątem poziomu celu długoterminowego.

Na terenie Województwa Dolnośląskiego ocenie podlegają wszystkie substancje ujęte w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz pył drobny PM<sub>2,5</sub> (zgodnie z zaleceniami Ministra Środowiska oraz wytycznymi GIOŚ). Oceny jakości powietrza dokonuje się oddzielnie uwzględniając kryteria ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz kryteria ustanowione ze względu na ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń jakie uwzględniono w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia, obejmuje: benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>, dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, tlenek węgla CO, ozon O<sub>3</sub>, pył PM<sub>2,5</sub>, pył PM<sub>10</sub>, ołów Pb w pyłe PM<sub>10</sub>, arsen As w pyłe PM<sub>10</sub>, kadm Cd w pyłe PM<sub>10</sub>, nikiel Ni w pyłe PM<sub>10</sub> oraz benzo(a)piren w pyłe PM<sub>10</sub>. Do zanieczyszczeń, które należy uwzględnić w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony roślin zalicza się: dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, tlenki azotu NO<sub>x</sub> oraz ozon O<sub>3</sub>.

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza, zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska stanowią:

- ✓ dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (w niektórych przypadkach, RMS w sprawie dopuszczalnych poziomów określa dozwoloną liczbę przekroczeń określonego poziomu),
- ✓ dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji (dozwolone przypadki przekroczeń poziomu dopuszczalnego odnoszą się także do jego wartości powiększonej o margines tolerancji),
- ✓ poziom docelowy dla niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowany ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin,
- ✓ poziom celu długookresowego dla niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowany ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin.

Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z klas, tj.:

**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 powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines ten jest określony,

**Klasa D1** – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,

**Klasa D2** - jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza stanowi dopuszczalny poziom substancji w powietrzu, dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji, poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego. Dla strefy, w której poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub przekracza poziom dopuszczalny w przypadku, gdy margines tolerancji nie został określony, wymagane jest przypisanie jej klasy C. Takowa klasyfikacja stanowi podstawę do podejmowania decyzji o potrzebie działań na rzecz poprawy jakości powietrza w danej strefie (opracowanie programów ochrony powietrza - POP).

W założeniach do projektu ustawy o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (stanowiącej transpozycję Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy) przyjmuje się, że od stycznia 2011 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza (dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki azotu, tlenek węgla, benzen, ozon, pył zawieszony PM10, zawartość ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe PM10 oraz pył zawieszony PM2.5) obowiązuje nowy podział kraju na strefy. Strefę stanowią:

- ✓ aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- ✓ miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- ✓ pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców (strefa dolnośląska).

W związku z powyższym województwo dolnośląskie zostało podzielone na 4 strefy, tj.: aglomeracja wrocławska, miasto Legnica, miasto Wałbrzych oraz strefa dolnośląska. Zgodnie z powyższym jakość powietrza Gminy Niechlów charakteryzuje „strefa dolnośląska” o kodzie PL0204 i całkowitej powierzchni 19.513km<sup>2</sup>.

Monitoring jakości powietrza prowadzony jest z wykorzystaniem sieci stacji pomiarowych rozmieszczonych na terenach miejskich i pozamiejskich województwa dolnośląskiego. Pomiar realizowane są przez:

- ✓ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, który prowadzi monitoring w wojewódzkiej sieci stacji i punktów pomiarowych, w ramach ogólnopolskiego systemu monitoringu powietrza,
- ✓ Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, który prowadzi monitoring jakości powietrza dla potrzeb programów EMEP i GAW/WMO na stacji Śnieżka,
- ✓ Zakłady przemysłowe zobligowane do prowadzenia pomiarów jakości powietrza określonych w pozwoleniach zintegrowanych: PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia „Turów” w Bogatyni, KGHM „Polska Miedź” S.A. Oddział Huta Miedzi „Legnica” w Legnicy, KGHM „Polska Miedź” S.A. Oddział Huta Miedzi „Głogów” w Głogowie, KGHM „Polska Miedź” S.A. Oddział Zakład Hydrotechniczny w Rudnej.

Pomiary wykonywane są: w stacjach automatycznych: stacjonarnych (pomiar ciągły) i mobilnych (pomiar ciągły lub okresowy), w stacjach manualnych (pobór prób w terenie i oznaczenia laboratoryjne): poborniki pyłu PM10 i pyłu PM2,5 oraz pomiar metodą pasywną w sieci tzw. punktów „pasywnych”. W 2011 roku na terenie Gminy Niechlów nie funkcjonowały żadne stacje pomiarowe jakości powietrza, najbliższe położone stacje, których pomiary zostały wykorzystane w ocenie jakości powietrza za rok 2011 znajdowały się na terenie powiatu głogowskiego (3 stacje), tj. Głogów ul. Sikorskiego, Kromolin i Sobczyce oraz na terenie powiatu lubińskiego (2 stacje), tj. Kalinówka i Rudna.

**Ocenę jakości powietrza względem ochrony zdrowia** prowadzi się dla zanieczyszczeń: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM 2,5, PM10, Pb, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CO, As (PM10), B(a)P (PM10), Cd (PM10) oraz Ni (PM10). Dla ww. zanieczyszczeń ocenę jakości powietrza pod względem ochrony zdrowia prowadzi się na terenie „strefy dolnośląskiej”, na której znajduje się Gmina Niechlów. Wyniki dotyczące jakości powietrza atmosferycznego na terenie „strefy dolnośląskiej” odniesione do kryterium względem ochrony zdrowia przedstawia tabela 32.

**Tabela 32.**

**Ocena zanieczyszczeń pod kątem ochrony zdrowia w 2011 roku**

Symbol klasy wynikowej dla „strefy dolnośląskiej” - ochrona zdrowia										
SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	PM2,5	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	Pb (PM10)	As (PM10)	B(a)P (PM10)	Cd (PM10)	Ni (PM10)
A	A	C	A	A	C*	A	A	C	A	A

\* wg krajowych norm dla uzdrowisk

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2011 roku

Zgodnie z oceną jakości powietrza atmosferycznego, dla większości zanieczyszczeń, jakość powietrza na terenie Gminy Niechlów, która należy do „strefy dolnośląskiej” można opisać symbolem klasy A, tj. stężenia powyższych związków nie przekraczają poziomów dopuszczalnych oraz docelowych. Wyjątek stanowi pomiar stężenia tlenku węgla, benzo(a)pirenu w pyłe PM10 oraz stężenie pyłu zawieszzonego PM10.

We wszystkich stacjach pomiarowych rejestrowany poziom tlenku węgla w sezonie grzewczym był wyższy niż w sezonie pozagrzewczym. W 2011 r. na terenie województwa dolnośląskiego stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu 8-godzinnego tlenku węgla w stacji pomiarowej w Jeleniej Górze – Cieplicach, położonej na terenie obszaru ochrony uzdrowiskowej. W pozostałych stacjach pomiarowych maksymalne stężenia 8-godzinne wynosiły od 14% na terenach podmiejskich Głogowa do 42% normy w Wałbrzychu. Analizując zmiany poziomu zanieczyszczenia powietrza tlenkiem węgla w wieloleciu (2005-2011) większość stacji nie wykazuje wyraźnego trendu wzrostowego lub spadkowego. Wyraźne zmniejszenie stężeń zanotowała stacja komunikacyjna we Wrocławiu, natomiast systematyczny wzrost stężeń średniorocznych od 2009 r. widoczny jest w Jeleniej-Górze - Cieplicach.

Podobnie jak w latach ubiegłych, ocena jakości powietrza wykonana w 2011r. wykazuje liczne obszary przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> w całym województwie dolnośląskim (za wyjątkiem stacji Czerniawy). Notowane wielkości stężeń średniorocznych kształtowały się w zakresie 70% na stacji pomiarowej w Czerniawie do 1220% normy na stacji pomiarowej w Szczawnie Zdroju przy ul. Kopernika. Głównym potencjalnym źródłem przekroczeń jest emisja powierzchniowa, pochodząca głównie z ogrzewania mieszkań oraz niekorzystnych warunków meteorologicznych związanych z niskimi temperaturami powietrza w sezonie zimowym i towarzyszące im stany inwersyjne atmosfery. Strefa dolnośląska została zaklasyfikowana do klasy C, co jest równoznaczne z koniecznością podjęcia przez Marszałka Województwa działań na rzecz poprawy jakości powietrza pod kątem tego zanieczyszczenia, tj. opracowania Programu Ochrony Powietrza (POP). Terminem osiągnięcia docelowego poziomu benzo(a)pirenu w powietrzu to rok 2013 rok, ustalony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Dodatkowo w 2011 roku zanotowano przekroczenia dopuszczalnej liczby przekroczeń normy średniodobowej dla PM<sub>10</sub> na stanowiskach w województwie dolnośląskim. Strefę dolnośląską można opisać symbolem klasy C. Przyczyną tak wysokiego poziomu pyłu PM<sub>10</sub> w powietrzu było wzmożone spalanie paliw do celów grzewczych powodujące zwiększoną emisję zanieczyszczeń do powietrza. Niekorzystne warunki meteorologiczne (niska temperatura powietrza, prędkości wiatru poniżej 1,5 m/s oraz wystąpienie inwersji temperatury) powodowały kumulowanie się zanieczyszczeń w przyziemnej warstwie atmosfery. W przypadku pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> przekroczenia średniodobowej wartości normatywnej występują głównie w sezonie grzewczym – na terenach miejskich jedynie ok. 5% wszystkich przypadków wystąpienia stężenia powyżej 50 µg/m<sup>3</sup> miało miejsce w sezonie pozagrzewczym. Także średni poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM<sub>10</sub> jest w większości punktów pomiarowych wyższy w sezonie grzewczym niż w sezonie pozagrzewczym. Analiza zmian poziomów stężeń w wieloleciu (lata 2005-2011) wykazuje trend wzrostowy zanieczyszczenia powietrza pyłem PM<sub>10</sub>, zarówno na obszarach miejskich, jak i pozamiejskich województwa.

Poziom zanieczyszczenia powietrza na terenach pozamiejskich uzależniony jest w dużym stopniu od napływu zanieczyszczeń z dużych zakładów energetycznych i przemysłowych zlokalizowanych zarówno na terenie kraju, jak i poza jego granicami. Zanieczyszczenia, emitowane z wysokich kominów, są przenoszone z masami powietrza na duże odległości i rozpraszane na znacznym obszarze, przyczyniając się do wzrostu zanieczyszczeń w rejonach oddalonych od źródeł emisji. **Ocenę jakości powietrza względem ochrony roślin** prowadzi się dla zanieczyszczeń: SO<sub>2</sub> oraz NO<sub>x</sub>. Dla tych zanieczyszczeń ocenę jakości powietrza pod względem ochrony roślin dla Gminy Niechlów prowadzi się na terenie „strefy dolnośląskiej”. Wyniki dotyczące jakości powietrza atmosferycznego na terenie przedmiotowej strefy odniesione do kryterium względem ochrony roślin przedstawia tabela 33.



**Tabela 33.**

**Ocena zanieczyszczeń pod kątem ochrony roślin w roku 2010**

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnej strefy - ochrona roślin	
SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
A	A

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2011 roku

W rocznej ocenie jakości powietrza pod kątem ochrony roślin za rok 2010, strefę dolnośląska, na terenie której znajduje się Gmina Niechlów zarówno dla zanieczyszczenia SO<sub>2</sub> jak i NO<sub>x</sub> można opisać symbolem klasy A, tj. stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają poziomów dopuszczalnych.

**Ocena jakości powietrza względem ochrony zdrowia i roślin dla ozonu.** Poważny problem w województwie dolnośląskim stwarza także zanieczyszczenie ozonem, występujące w sezonie letnim przy powierzchni ziemi (ozon troposferyczny). W przeciwieństwie do ozonu stratosferycznego pełniącemu funkcję „ochronną”, ozon troposferyczny stanowi substancję zanieczyszczającą powietrze. Ocena jakości powietrza pod kątem poziomów ozonu prowadzi się pod względem dwóch kryteriów, którymi są poziomy docelowe (ze względu na ochronę zdrowia oraz ochronę roślin) oraz poziomy celu długoterminowego (ze względu na ochronę zdrowia oraz ochronę roślin). Ocena jakości powietrza pod względem ochrony zdrowia oraz ochrony roślin dla zanieczyszczenia ozonem prowadzona jest dla „strefy dolnośląskiej”, na której zlokalizowana jest Gmina Niechlów. Wyniki dotyczące jakości powietrza atmosferycznego pod względem zawartości ozonu, odniesione do kryterium względem ochrony zdrowia oraz ochrony roślin w 2011 roku przedstawia tabela 34.

**Tabela 34.**

**Ocena zanieczyszczenia ozonem pod kątem ochrony zdrowia i ochrony roślin w roku 2011**

Pod kątem ochrony zdrowia		Pod kątem ochrony roślin	
Poziomy docelowe	Poziomy celu długoterminowego	Poziomy docelowe	Poziomy celu długoterminowego
C	D2	C	D2

**C** - osiągnięcie klasy C dla poziomu docelowego – Sejmik Województwa w terminie 15 m-cy od dnia otrzymania wyników oceny i klasyfikacji stref, określa w drodze uchwały program ochrony powietrza (POP), mający na celu osiągnięcie poziomów docelowych substancji w powietrzu

**D2** - osiągnięcie klasy D2 dla poziomu celu długoterminowego - ograniczenie emisji substancji przyczyniających się do powstawania ozonu jako jeden z wojewódzkich POŚ – osiągnięcie celu długoterminowego do 2020 r.

Źródło: Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2011 roku

Poziom zanieczyszczenia powietrza ozonem ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do docelowego poziomu stężenia 8-godzinnego krocącego. Poziom zanieczyszczenia powietrza uznaje się za przekroczony, gdy ilość dni z maksymalnymi dobowymi wartościami średnich 8-godzinnych krocących powyżej 120 µg/m<sup>3</sup> jest większa niż 25 dni (średnio w ciągu ostatnich 3 lat), co odpowiada wartości 93,2 percentyla z trzyletniej serii maksimów dziennych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2008.47.281) poziom docelowy ozonu (120 µg/m<sup>3</sup>) powinien być osiągnięty do 2010 roku. Pomiary stężeń ozonu w 2011 r. prowadzono na terenie województwa dolnośląskiego w 8 automatycznych stacjach pomiarowych. Do oceny ilości przekroczeń normy 8-godzinowej przyjęto średnią liczbę dni z przekroczeniami z lat 2009-2011. Do oceny wzięto również wyniki pomiarów ozonu z 2009 r.

z zamkniętej pod koniec 2009 r. stacji w Jeleniowie oraz pomiary z lat 2009-2010 z zamkniętej w 2011 r. stacji na Śnieżnych Kotłach. Dni z przekroczeniami wartości docelowej występowały w większości punktów pomiarowych, jednak przekroczenia dopuszczalnej częstości przekroczeń normy 8-godzinnej stwierdzono jedynie w stacjach górskich: na Śnieżnych Kotłach, na Śnieżce oraz w Czerniawie – stacji położonej w górach Izerskich. Przekroczenia notowano głównie w sezonie letnim. Powstawaniu ozonu w dolnej warstwie atmosfery sprzyja wysoka temperatura i intensywne promieniowanie słoneczne. W odróżnieniu od stacji pomiarowych położonych na terenach nizinnych, gdzie stężenia ozonu wykazywały w ciągu doby charakterystyczną zmienność – niski poziom w godzinach nocnych i stopniowy wzrost stężeń w ciągu dnia w czasie najintensywniejszego promieniowania słonecznego, stacje wysokogórskie rejestrowały niewielką zmienność dobową stężeń ozonu.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami parametrem charakteryzującym poziom zanieczyszczenia powietrza ozonem ze względu na ochronę roślin jest współczynnik AOT 40, obliczany jako suma różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a wartością  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8:00 a 20:00 czasu środkowoeuropejskiego, dla której stężenie jest większe niż  $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Wartość tę uznaje się za dotrzymaną, jeżeli nie przekracza jej średnia z takich sum obliczona dla okresów wegetacyjnych z pięciu kolejnych lat. W przypadku braku danych pomiarowych z pięciu lat dotrzymanie tej wartości sprawdza się na podstawie danych pomiarowych z co najmniej trzech lat. Współczynnik AOT 40 oblicza się na podstawie minimum 90% serii pomiarowej. W przypadku, gdy kompletność serii pomiarowej jest mniejsza niż 100% (ale większa niż 90%), obliczoną wartość AOT 40 należy pomnożyć przez iloraz liczby możliwych terminów pomiarowych do liczby wykonanych w tym okresie pomiarów. Podobnie jak w latach poprzednich, poziom zanieczyszczenia powietrza ozonem na terenie województwa dolnośląskiego w odniesieniu do kryterium ochrony roślin ocenić należy jako wysoki. Średnia wartość współczynnika AOT dla lat 2007–2011 kształtowała się w zakresie od 93% wartości docelowej w Czerniawie do 125% na Śnieżce.

W związku z powyższym w ocenie rocznej jakości powietrza dla ozonu wg kryteriów dla ochrony zdrowia oraz ochrony roślin została opisana symbolem klasy C, ze względu na przekroczenia poziomów docelowych. Dodatkowo stwierdzono przekroczenie poziomów celu długoterminowego stężenia ozonu, w wyniku czego nadano strefie klasę D2. Przekroczenie poziomu celu długoterminowego nie wymaga przygotowania Programu Ochrony Powietrza (POP). Wymagane jest jednak podjęcie działań związanych z ograniczeniem emisji prekursorów ozonu – tlenków azotu oraz lotnych związków organicznych. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego przez stężenia ozonu do 2020 roku powinno być jednym z celów wojewódzkich programów ochrony środowiska.

### 5.3.1. Źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja substancji zanieczyszczających, pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych i technologicznych. Drugim źródłem emisji substancji zanieczyszczających do powietrza jest wykorzystanie paliw płynnych do napędzania silników spalinowych w pojazdach samochodowych, maszynach rolniczych, budowlanych, w kolejnictwie, gdzie podczas spalania paliw emitowanych jest wiele zanieczyszczeń. Istotnym elementem emisji w tym zakresie jest również emisja powstająca w obrocie tymi paliwami, występująca głównie w czasie tankowania oraz przetadunku.

Na stan powietrza atmosferycznego na terenie gminy wpływa przede wszystkim stopień uprzemysłowienia regionu, wielkość emisji ze wszystkich źródeł, jak również warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Podstawowymi substancjami zanieczyszczającymi

powietrze atmosferyczne na terenie Powiatu Górowskiego gdzie zlokalizowana jest Gmina Niechlów są pyły, których źródłem jest energetyka przemysłowa i technologie przemysłowe; dwutlenek azotu (transport, komunikacja i energetyka zawodowa) oraz dwutlenek siarki (energetyka zawodowa i sektor komunalno – bytowy).

Zanieczyszczenie powietrza na terenie gminy spowodowane jest także przez tzw. niską emisję pochodzącą z małych kotłowni osiedlowych, lokalnych kotłowni sektora usługowego oraz palenisk domowych. Obecnie na terenie gminy dominują indywidualne kotłownie opalane węglem lub koksem i węglowe paleniska domowe. Występują także (głównie w sektorze usługowym), kotłownie opalane olejem opałowym, gazem propan - butan oraz drewnem (zrębki).

Udział transportu w globalnym zanieczyszczaniu powietrza jest także dość znaczny. Spaliny z silników benzynowych zawierają tlenek węgla (CO) i tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), węglowodory (lotne związki organiczne), dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>) i cząstki stałe. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od natężenia ruchu, rodzaju pojazdów oraz paliwa stosowanego do ich napędu. Średnie natężenie ruchu (punkty pomiarowe zlokalizowane poza granicami Gminy Niechlów) na poszczególnych drogach wojewódzkich, które przechodzą przez teren gminy w 2010 roku prezentuje tabela 35.

**Tabela 35.**

**Średnie natężenie ruchu (pojazdów/dobę) na drogach wojewódzkich w 2010 roku**

Nazwa drogi	Osobowe	Dostawcze	Razem
Droga Wojewódzka Nr 305: Siciny – Wroniniec (4,8 km)	1.189	248	1.437
Droga Wojewódzka Nr 324: Wroniniec - Góra (5,9 km)	2.795	740	3.535
Droga Wojewódzka Nr 330: Rzeka Odra - Luboszyce (6,3 km)	304	142	445

Źródło: Zarząd Dróg Wojewódzkich we Wrocławiu

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opracowała metody obliczania prognozy ruchu na zamiejskich drogach krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych. Opierając się na wskaźnikach zawartych w ww. prognozach możemy obliczyć średnie natężenie pojazdów na poszczególnych drogach wojewódzkich w 2011 roku. Wyniki obliczeń prezentuje tabela 36.

**Tabela 36.**

**Średnie natężenie ruchu (ilość pojazdów/dobę) na drogach wojewódzkich w 2011 roku**

Nazwa drogi	Osobowe	Dostawcze	Razem
Droga Wojewódzka Nr 305: Siciny – Wroniniec (4,8 km)	1.227	254	1.481
Droga Wojewódzka Nr 324: Wroniniec - Góra (5,9 km)	2.884	758	3.642
Droga Wojewódzka Nr 330: Rzeka Odra - Luboszyce (6,3 km)	313	145	458

Źródło: Obliczenia własne

Na podstawie metody przedstawionej przez GDDKiA można także określić średnie natężenie pojazdów samochodowych w kolejnych latach na przykładowych odcinkach dróg wojewódzkich przebiegających przez teren Gminy Niechlów. Obliczenia zostały przedstawione w tabeli 37.

**Tabela 37.**

**Prognozowane średnie natężenie ruchu na drogach wojewódzkich przebiegających przez teren gminy w latach 2010 - 2020**

Rodzaj drogi	Rok										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Droga Wojewódzka Nr 305: Siciny – Wroniniec	1.437	1.481	1.526	1.573	1.631	1.671	1.718	1.765	1.814	1.865	1.917
Droga Wojewódzka Nr 324: Wroniniec - Góra	3.535	3.642	3.753	3.867	3.986	4.108	4.221	4.338	4.457	4.581	4.707
Droga Wojewódzka Nr 330: Rzeka Odra - Luboszyce	445	458	472	486	500	515	533	543	558	573	589

Źródło: Obliczenia własne

Wielkość emitowanych zanieczyszczeń zależy od natężenia ruchu na drogach, od rodzaju pojazdów oraz od stosowanego przez nie paliwa do ich napędu. Do obliczania szacunkowych ilości zanieczyszczeń powstających w wyniku ruchu komunikacyjnego przyjęto następujące założenia:

- samochody osobowe jako paliwa używają benzyny, średnie spalanie na 100km – 8l benzyny (5,76kg),
- samochody ciężarowe jako paliwa używają oleju napędowego, średnie spalanie na 100km – 36l oleju napędowego (29,52kg).

Emisja poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń powstających w wyniku spalania 1kg oleju napędowego i benzyny przedstawia tabela 38.

**Tabela 38.**

**Rodzaje i ilości zanieczyszczeń emitowanych przy spalaniu 1kg benzyny oraz 1kg oleju**

Rodzaje zanieczyszczenia	Benzyna [g/kg paliwa]	Olej napędowy [g/kg paliwa]
Pyły	-	4,3
SO <sub>2</sub>	2,0	6,0
NO <sub>2</sub>	33,0	76,0
CO	240,0	23,0
węglowodory alifatyczne	30,0	13,0
węglowodory aromatyczne	13,0	6,0

Biorąc pod uwagę średnie natężenie ruchu na drogach wojewódzkich przechodzących przez teren gminy w tabeli 36, możemy obliczyć szacunkową wielkość emisji spalin samochodowych podczas przejazdów samochodów osobowych oraz ciężarowych w 2011 roku. Wielkości obliczonej szacunkowej emisji spalin samochodowych prezentuje tabela 39.

Tabela 39.

**Wielkość emisji spalin samochodowych na drogach wojewódzkich**

Rodzaje zanieczyszczenia	Wielkość emisji z pojazdów osobowych [Mg/rok]	Wielkość emisji z pojazdów ciężarowych [Mg/rok]
<b>Droga Wojewódzka Nr 305: Siciny – Wroniniec (4,8 km)</b>		
Pyły	-	1,548
SO <sub>2</sub>	0,678	2,159
NO <sub>2</sub>	11,195	27,353
CO	81,418	8,278
Węglowodory alifatyczne	10,177	4,679
Węglowodory aromatyczne	4,410	2,159
<b>Droga Wojewódzka Nr 324: Wroniniec - Góra (5,9 km)</b>		
Pyły	-	5,677
SO <sub>2</sub>	1,960	7,921
NO <sub>2</sub>	32,343	100,335
CO	235,224	30,364
Węglowodory alifatyczne	29,403	17,163
Węglowodory aromatyczne	12,741	7,921
<b>Droga Wojewódzka Nr 330: Rzeka Odra - Luboszyce (6,3 km)</b>		
Pyły	-	1,160
SO <sub>2</sub>	0,227	1,618
NO <sub>2</sub>	3,748	20,495
CO	27,260	6,202
Węglowodory alifatyczne	3,407	3,506
Węglowodory aromatyczne	1,477	1,618
<b>Suma zanieczyszczeń</b>		
Pyły	-	8,385
SO <sub>2</sub>	2,865	11,698
NO <sub>2</sub>	47,286	148,183
CO	343,902	44,844
Węglowodory alifatyczne	42,987	25,348
Węglowodory aromatyczne	18,628	11,698

Źródło: Obliczenia własne

Poprawę jakości powietrza można uzyskać przez ograniczenie szkodliwych dla środowiska technologii, zmniejszenie oddziaływania obszarów niskiej emisji (w tym stworzenie warunków rozwoju dla gazyfikacji gminy i rozwoju odnawialnych źródeł energii, likwidację lub modernizację kotłowni węglowych na gazowe lub olejowe), poprawę nawierzchni dróg oraz budowę obwodnic.

#### 5.4. Wody podziemne

Górny poziom wód podziemnych na obszarze gminy występuje na różnej głębokości. W sąsiedztwie koryt rzek Odry i Baryczy, gdzie nie ma warstwy izolacyjnej z gruntów spoistych, występuje płytki poziom wodonośny (ok. 1 m p. p. t.) w osadach aluwialnych. W okresach wysokich stanów, a w szczególności wylewów wezbraniowych, wody obu rzek zasilają wody gruntowe, natomiast podczas stanów niskich są one przez rzeki drenowane. Wody podziemne na tym obszarze cechują się złą jakością, zwłaszcza w dolinie Odry, ponieważ mają zanieczyszczenie podobne do wód rzecznych.

Lokalnie płytki poziom zwierciadła w aluwialnych wodach gruntowych, w pewnej odległości od rzek, sprzyja kształtowaniu się stałych i okresowych mokradeł. W ich rejonach poziomy wodonośne zalegają w osadach organicznych torfów i humusów, przez co wody są nadmiernie

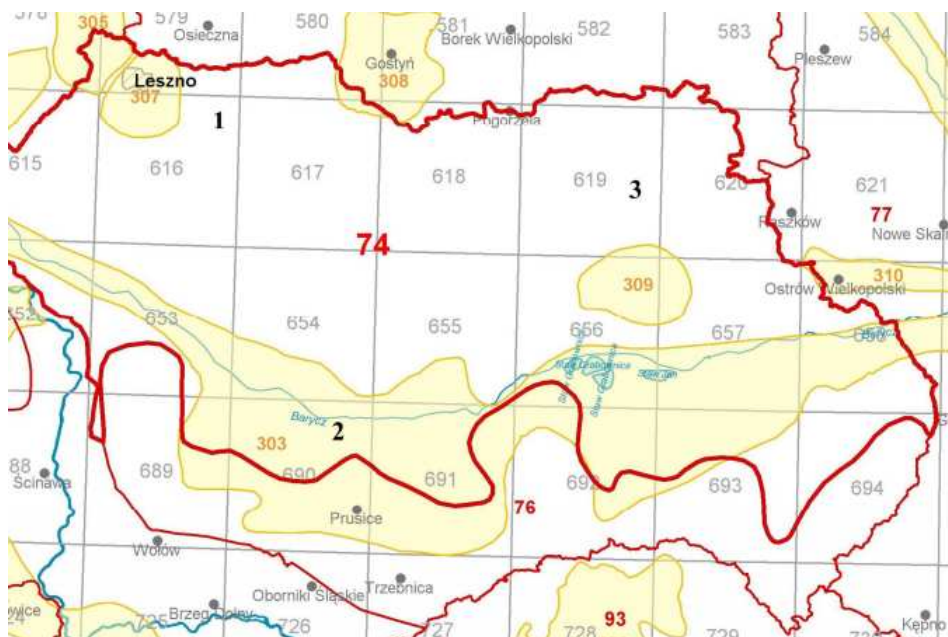
wzbogacone w substancje organiczne. Obniża to ich cechy jakościowe. Strefa płytkich wód ciągnie się także od doliny Baryczy szerokim pasmem przez środkowe obszary gminy na północ wzdłuż gęstego systemu sieci cieków i rowów melioracyjnych, powiązanych z rowami Polskim i Śląskim. W zależności od poziomu wody te mogą mieć dość stabilne, korzystne cechy jakościowe i w kilku miejscach (np. w Niechlowie) są ujęte studniami głębinowymi dla celów konsumpcyjnych. W kilku miejscach wody te są zanieczyszczone ściekami rozprowadzanymi irygacyjnie, ale ich zasięgi nie są ściśle rozpoznane. Wody podziemne na terenach położonych nieco wyżej, pomiędzy dolinami cieków, zalegają na bardzo różnych głębokościach, od stosunkowo płytkich do poniżej 5 m. W tych rejonach wody gruntowe cechują się przeważnie korzystnymi parametrami jakościowymi.

Zanieczyszczenie wód podziemnych w największym stopniu zależy od głębokości zalegania i izolacji poziomu wodonośnego od powierzchni terenu oraz od lokalizacji potencjalnych źródeł zanieczyszczeń. Najbardziej zagrożone w Gminie Niechlów, podobnie jak w całym kraju, są wody gruntowe w obrębie czwartorzędowego poziomu wodonośnego. Dobre właściwości filtracyjne skał słabo izolujących poziom wodonośny stwarzają warunki do migracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Wody wgłębne, lepiej izolowane od powierzchni, charakteryzują się dobrą jakością. Zanieczyszczenie wód podziemnych może mieć charakter nieodwracalny. Głównymi zagrożeniami dla jakości wód podziemnych w gminie mogą być:

- zanieczyszczenia obszarowe, których źródłem jest rolnictwo (stosowanie gnojowicy, nawozów sztucznych, środków ochrony roślin),
- hodowla zwierząt - poprzez niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy,
- odprowadzanie ścieków do rowów, z gospodarstw nie posiadających zbiorników bezodpływowych,
- „dzikie” składowiska odpadów,
- awarie (transport substancji niebezpiecznych).

Ochrona wód podziemnych jako głównego źródła zaopatrzenia ludności w wodę jest ważnym elementem oceny tendencji przeobrażeń środowiska przyrodniczego. W związku z tym wody te badane są z uwzględnieniem stopnia naturalnej izolacji, a zatem wrażliwości na wpływ zanieczyszczeń.

Dyrektywa 2000/60/WE powszechnie nazywana Ramową Dyrektywą Wodną (RDW) ustanawia ramy działań na rzecz ochrony wód powierzchniowych i podziemnych. Perspektywnym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest osiągnięcie do 2015 roku dobrego stanu wszystkich wód. Dla jednolitych części wód podziemnych określa osiągnięcie dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego. Wody podziemne tak jak i wody powierzchniowe zostały podzielone na jednolite części wód, tj. na jednostki, dla których będą prowadzone analizy presji antropogenicznych i opracowywane programy wodno - środowiskowe. Zasady ich wydzielenia oparte są na dokonanej podziale według typów wód oraz innych kryteriów, w tym podziale na obszary chronione. Podział ten został opracowany w celu dostosowania prawa krajowego do obowiązujących dyrektyw unijnych. Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej obszar Gminy Niechlów znajduje się w granicach JCWPd nr 79 oraz JCWPd 74. Jednolita Część Wód Podziemnych nr 79 zajmuje powierzchnię 3.819,9 km<sup>2</sup> i położona jest w Regionie Środkowej Odry. JCWPd nr 79 obejmuje tereny następujących powiatów: wschowski, górowski, wołowski, trzebnicki, milicki, oleśnicki, Miasto Leszno, leszczyński, gostyński, rawicki, pleszewski, oraz krotoszyński. Jednolita Część Wód Podziemnych nr 74 zajmuje powierzchnię 4.322 km<sup>2</sup> i położona jest w Regionie Środkowej Odry. JCWPd nr 74 obejmuje następujące powiaty: gostyński, górowski, krotoszyński, leszczyński, miasto Leszno, milicki, oleśnicki, ostrowski, ostrzeszowski, rawicki, , trzebnicki, wołowski, wschowski. Graficzny zasięg JCWPd nr 74 prezentuje rysunek 5.



Rysunek 5. Charakterystyka położenia JCWPd 74

Źródło: [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl)

Od roku 2008 klasyfikację wód podziemnych przeprowadza się wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896). Monitoring jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych prowadzony jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U.2011.258.1550). Monitoring jakości wód podziemnych na poziomie krajowym prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Monitoring jakości wód podziemnych na poziomie regionalnym prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Na terenie Gminy Niechlów nie funkcjonują żadne punkty monitoringu wód podziemnych. Ostatnie badania jakości wód podziemnych na terenie innych gmin Powiatu Górowskiego były prowadzone w roku 2011 w ramach monitoringu diagnostycznego prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny. Klasyfikację wód podziemnych powiatu w roku 2011 przedstawia tabela 40.

Tabela 40.

Jakość wód podziemnych na terenie Powiatu Górowskiego w roku 2011

Miejscowość	JCWpd	Opróbowanie	Wskaźniki w granicach stężeń III klasy jakości [mg/l]	Wskaźniki w granicach stężeń IV klasy jakości [mg/l]	Wskaźniki w granicach stężeń V klasy jakości [mg/l]	Klasa	Klasa
<b>Gmina Góra</b>							
Czernina Górna	74	wiosna	Ni - 0,0148 Ca - 112,1 Fe - 1,5	U - 0,03059	-	IV	IV
Czernina Górna	74	jesień	O <sub>2</sub> - 0,35 Ni - 0,0164 Ca - 113,9 Fe - 1,66	U - 0,03362	-	IV	
<b>Gmina Wąsosz</b>							
Rudna Wielka	74	wiosna	Ca - 118,9	-	-	III	III
Rudna Wielka	74	jesień	temp. - 12,1 Ca - 121,8	-	-	IV	
Płoski	74	wiosna	Mn - 0,461 Ca - 103,3 Fe - 3,47	-	-	IV	IV
Płoski	74	jesień	Mn - 0,402 Fe - 3,09	Cu - 0,21031	-	IV	

Źródło: Ocena stanu czystości wód podziemnych województwa dolnośląskiego rok 2011, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu

Zgodnie z przeprowadzoną analizą w 2011 roku w punktach monitoringu krajowego, na terenie Powiatu Górowskiego, wykazano że wody podziemne charakteryzowały się III klasą jakości, tj. wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka oraz IV klasą jakości, tj. wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka. Głównymi wskaźnikami decydującymi o takiej klasyfikacji były: O<sub>2</sub>, Ni, Mn, Ca, Fe, U oraz temperatura.

Dodatkowo w 2011 roku w poborze wiosennym oraz jesiennym dokonano oceny jakości wód podziemnych (wody reprezentujące dobry stan chemiczny w klasach I, II i III) zagrożonych nie osiągnięciem dobrego stanu chemicznego na terenie województwa dolnośląskiego. Badaniami wykonywanymi w ramach monitoringu operacyjnego objęto także wody podziemne w Gminie Góra. Ocenę jakości wyników monitoringu operacyjnego wód podziemnych w I oraz II półroczu 2011 (wody reprezentujące słaby stan chemiczny) prezentuje tabela 41.



Tabela 41.

Ocena jakości wód podziemnych Powiatu Górowskiego badanych w 2011 roku

Otwór	Miejscowość	Nr JCWPd	Stratygrafia	Azotany	Wskaźniki w klasie III [mg/l]	Wskaźniki w klasie IV [mg/l]	Wskaźniki w klasie V [mg/l]	Klasa
<b>Wiosna</b>								
80	Góra	74	Q	13,2	NH <sub>4</sub> – 1,19 Mn – 0,556 Fe – 3,85	-	K – 39,7	IV
<b>Jesień</b>								
80	Góra	74	Q	<0,5	Mn – 0,573	SO <sub>4</sub> – 313 Fe – 7,5	NH <sub>4</sub> – 3,38	IV

Źródło: Ocena stanu czystości wód podziemnych województwa dolnośląskiego rok 2011, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu

Wody podziemne w badanym punkcie opisano klasą IV, tj. wody niezadowolającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka. Wartości wskaźników wyraźnie wykazywały na oddziaływanie antropogeniczne, a wskaźnikami przekraczającymi wartości dopuszczalne były: NH<sub>4</sub>, Mn, Fe, SO<sub>4</sub> oraz K.

## 5.5. Wody powierzchniowe

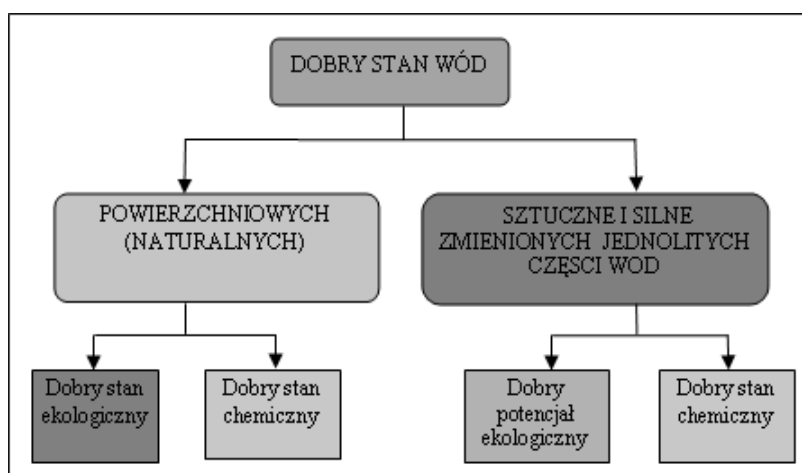
Na jakość wód powierzchniowych gminy wpływają uwarunkowania naturalne, tj. warunki klimatyczne, hydrograficzne, tempo przebiegu procesów biohydrochemicznych w wodach (tzw. zdolność samooczyszczania się wód) oraz presje antropogeniczne. Poważnym czynnikiem mogącym wpływać na obniżenie jakości wód mogą być:

- spływy powierzchniowe z terenów wiejskich, rolniczych (nawozy sztuczne i naturalne, środki ochrony roślin),
- ścieki komunalne odprowadzane w sposób niekontrolowany,
- wody opadowe i roztopowe spływające z dróg i placów.

Dyrektywa 2000/60/WE powszechnie nazywana Ramową Dyrektywą Wodną (RDW) ustanawia ramy działań na rzecz ochrony wód powierzchniowych i podziemnych. Nadrzędnym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu wód na terenie całej Unii Europejskiej do roku 2015. Wody powierzchniowe, w tym silnie zmienione i sztuczne jednolite części wód, powinny do tego czasu osiągnąć dobry stan chemiczny, oraz odpowiednio, dobry stan ekologiczny lub dobry potencjał ekologiczny, gdzie:

- stan ekologiczny obowiązuje dla wód naturalnych,
- potencjał ekologiczny dla sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód.

Cele RDW w odniesieniu do jakości wód powierzchniowych najlepiej obrazuje rysunek 6.



Rysunek 6. Cele RDW w odniesieniu do jakości wód powierzchniowych

**Ocena stanu wód powierzchniowych** definiowana jest jako wypadkowa stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód, gdzie:

- stan ekologiczny – określany jest dla naturalnych jednolitych części wód. Stan ekologiczny może być: bardzo dobry, dobry, umiarkowany, słaby i zły.
- potencjał ekologiczny – określany jest dla sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód.

Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego składa się:

- ocena elementów biologicznych, prowadzona w zakresie klas I–V,
- ocena elementów fizyczno-chemicznych:
  - dla rzek w zakresie klas: I; II; stan poniżej dobrego,
  - dla jezior - stan dobry i stan poniżej dobrego,
- ocena wskaźników jakości wód z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) – stan dobry i stan poniżej dobrego,
- ocena elementów hydromorfologicznych.

Ocenę stanu jednolitych części wód (JCW) w roku 2011 na terenie województwa dolnośląskiego przygotowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2011.257.1545) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U.2011.258.1550). Rozporządzenia wymagają dokonania oceny stanu (dla naturalnych części wód) bądź potencjału (dla sztucznych lub silnie zmienionych) ekologicznego, stanu chemicznego i stanu jakości wód.

Stan/potencjał ekologiczny wód powierzchniowych oceniono na podstawie wyników badań elementów biologicznych, które są podstawą do przeprowadzenia oceny, oraz elementów fizykochemicznych i substancji szczególnie szkodliwych. W ocenie stanu/potencjału ekologicznego nie uwzględniono oceny hydromorfologicznej z powodu braku opracowanych metodyk. Klasyfikacja stanu chemicznego oparta jest na ocenie jakości chemicznej, wynikającej z obecności w wodach powierzchniowych substancji priorytetowych. Przekroczenie wartości granicznych dla chociażby jednego ze wskaźników kwalifikuje wody jako poniżej stanu dobrego.

Zgodnie z danymi Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu, na terenie Gminy Niechlów nie funkcjonują żadne punkty monitoringu kontrolnego. Badania jakości wód powierzchniowych były prowadzone na terenach innych gmin Powiatu Górowskiego w punktach monitoringu – kontrolnego zlokalizowanych na następujących ciekach, tj. Baryczy, Orli oraz Kanale Książęcym. Wyniki badań jakości wód badanych w 2011 roku w ramach monitoringu diagnostycznego przedstawia tabela 42, a wyniki jakości wód badanych w ramach monitoringu operacyjnego tabela 43.

**Tabela 42. Ocena stanu wód powierzchniowych na terenie Powiatu Górowskiego w 2011 r. (na podstawie wyników monitoringu diagnostycznego)**

Rzeka / Nazwa punktu pomiarowo – kontrolnego	Silnie zmieniona lub sztuczna JCW	Ocena stanu wód				
		Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / Potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
Orla / Orla – ujście do Baryczy (m. Wąsosz)	T	III	PSD	III	PSD	ZŁY

PSD – poniżej stanu dobrego

Źródło: Ocena jakości wód powierzchniowych województwa dolnośląskiego w 2011 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu

Zgodnie z przeprowadzoną oceną jakości wód rzeki Orli w 2011 roku wykazano, iż wody charakteryzują się umiarkowanym stanem ekologicznym (III klasa jakości). Klasa elementów fizykochemicznych oraz ocena stanu chemicznego sklasyfikowano poniżej stanu dobrego, w wyniku przekroczenia stężeń średniorocznych i maksymalnych. Ogólny stan wód powierzchniowych w punkcie monitoringu kontrolnego oceniono jako zły.

**Tabela 43. Ocena stanu wód powierzchniowych na terenie Powiatu Górowskiego w 2011 r. (na podstawie wyników monitoringu operacyjnego)**

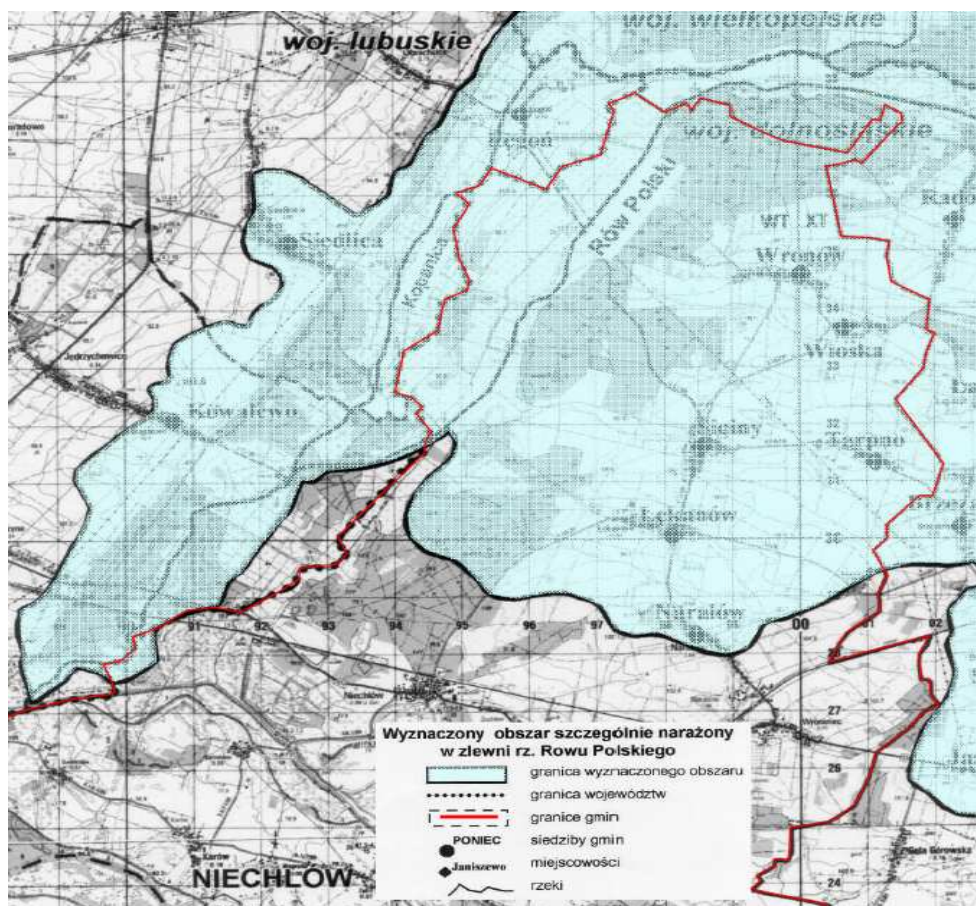
Nazwa punktu pomiarowo – kontrolnego	Ocena stanu wód		
	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan / Potencjał ekologiczny
Barycz – powyżej ujścia Orli (m. Wąsosz)	III	II	III
Barycz - most w m. Osetno	III	II	III
Orla – ujście do Baryczy (m. Wąsosz)	III	PSD	III
Kanał Książęcy – ujście do Orli	II	PSD	III

PSD – poniżej stanu dobrego

Źródło: Ocena jakości wód powierzchniowych województwa dolnośląskiego w 2011 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu

W 2011 roku nie dokonano ogólnej klasyfikacji stanu wód powierzchniowych, ze względu na brak pełnego zbioru wymaganych do oceny danych (ze względu na niekorzystne warunki poboru albo z uwagi na okresowy brak przepływu w cieku). Analiza uzyskanych wyników wykazała, że dominującym stanem jest stan umiarkowany. We wszystkich badanych punktach monitoringu kontrolnego badających cieki na terenie powiatu stan/potencjał ekologiczny oceniono jako umiarkowany.

Zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora RZGW we Wrocławiu z dnia 10 grudnia 2003 r. (Dz. U. Woj. Wlkp. Nr 206/2003, poz. 4155) za wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych uznano rzekę Rów Polski na całej długości 62,2, km tj. od źródeł do ujścia do rzeki Baryczy. Za obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych, z których odpływ azotu z tych źródeł do wód należy ograniczyć uznano zlewnię rzeki Rów Polski od źródeł do ujścia o łącznej powierzchni 827,6 km<sup>2</sup>. Na terenie województwa dolnośląskiego obszar ten objął 202,91 km<sup>2</sup>, a na terenie powiatu górowskiego następujące gminy: Góra – 147,2 km<sup>2</sup>, Niechlów – 55,7 km<sup>2</sup>, Wąsosz – 0,01 km<sup>2</sup>. W ciągu roku średnioroczne zawartości azotanów w wodach Rowu Polskiego na całym badanym odcinku wynosiły od 6,2 do 8,99 mg NO<sub>3</sub>/l. W ciągu całego okresu badawczego zawartości azotanów wahały się od 0,1 do 37,3 mg NO<sub>3</sub>/l. Wody dopływów górnego odcinka Rowu Polskiego zawierały znaczne ilości azotanów w porównaniu z Rowem Polskim, np. Rów Luboński (Robczysko) – 24,32 mg NO<sub>3</sub>/l, co wskazuje, że były one źródłem wzbogacania wód Rowu w te związki. Obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych na terenie gminy Niechlów (rozporządzenie Dyrektora RZGW we Wrocławiu z dnia 10 grudnia 2003 r.) prezentuje rysunek 7.



Rysunek 7. Obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych na terenie gminy Niechlów

Źródło: Program Ochrony Środowiska Gminy Niechlów

W 2011 roku dokonano oceny jakości wód powierzchniowych narażonych na zanieczyszczenie ze źródeł rolniczych (MORO). Ustawa Prawo wodne w art. 47 zobligowała dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej do określenia, w drodze rozporządzenia, wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu

ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć. Zgodnie z programami działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla ww. obszarów (Rozporządzenia Dyrektora RZGW we Wrocławiu z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. Województwa Dolnośląskiego Nr 115 poz. 1373, 1374 z dnia 23 kwietnia 2008 r.) badania zanieczyszczenia wód związkami azotu w 2011 r. były realizowane także w punktach pomiarowo – kontrolnych zlokalizowanych w granicach Powiatu Górowskiego, tj. Orla, ujście do Baryczy (km 2,0) oraz Rów Polski, ujście do Baryczy(km 3,2). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. za wody zanieczyszczone azotanami uznaje się wody, w których zawartość azotanów wynosi powyżej 50 mg NO<sub>3</sub>/l. Za wody zagrożone zanieczyszczeniem uznaje się wody, w których zawartość azotanów wynosi od 40 do 50 mg NO<sub>3</sub>/l i wykazuje tendencję wzrostową. W załączniku nr 1 do ww. rozporządzenia dla wskazanych parametrów: azotanów, azotu ogólnego, fosforu ogólnego i chlorofilu „a” określony został poziom wartości średniorocznych, których przekroczenie powoduje eutrofizację wód. Ocena wystąpienia zjawiska eutrofizacji w badanych punktach na terenie Powiatu Górowskiego prezentuje tabela 44.

**Tabela 44. Ocena eutrofizacji wód powierzchniowych na terenie Powiatu Górowskiego w 2011 r.**

Wskaźnik	Jednostka	Wartości miarodajne	Rzeka Orla [km 2,0]	Rów Polski [km 3,2]
Fosfor ogólny	mg P/l	0,25	0,235	0,575
Azot ogólny	mg N/l	1,5	5,550	5,042
Azot azotanowy	mg N <sub>NO3</sub> /l	2,2	3,118	2,227
Azotany	mg NO <sub>3</sub> /l	10	13,817	9,775
Chlorofil „a”	µg/l	25	32,583	5,964



Występuje zjawisko eutrofizacji



Nie występuje zjawisko eutrofizacji

Źródło: Ocena jakości wód powierzchniowych województwa dolnośląskiego w 2011 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu

Analiza wyników badań wykazała, że w ww. punktach wystąpiło zjawisko eutrofizacji wód. O takiej ocenie zdecydowały stężenia azotanów, azotu ogólnego i fosforu ogólnego w punktach zlokalizowanych na Orli i Rowie Polskim. W punkcie na rzece Orli stwierdzono również podwyższone stężenia chlorofilu „a”, które mogłyby decydować o wystąpieniu zjawiska eutrofizacji. Presje powodujące występowanie eutrofizacji mogą pochodzić z odległych obszarów w stosunku do części wód, której zmiany dotyczą. Zgodnie z dyrektywami ściekową i azotanową działania przeciwdziałające należy podjąć w tych obszarach, które stanowią odpowiednie obszary zlewni części wód wrażliwych bądź zagrożonych lub wszystkie obszary drenażujące wody zanieczyszczone.

W 2011 roku dokonano także oceny jakości wód powierzchniowych będących miejscem bytowania ryb. Monitoringiem objęto te jednolite części wód (JCW), które zostały wyznaczone jako obszary ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie lub znajdują się w obrębie tych obszarów i w których stwierdzono występowanie chronionych gatunków ryb. W 2011 r. badania wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych prowadzone były także na terenie Powiatu Górowskiego. Analizę wyników prowadzonych badań w roku 2011 przedstawiono w tabeli 45.



**Tabela 45. Ocena przydatności wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych w 2011 r.**

Rzeka	Ocena przydatności wód do bytowania ryb	Wskaźniki przekroczenia
Barycz – most w m. Osetno	nieprzydatne	azot amonowy
Barycz – ujście do Odry	nieprzydatne	BZT <sub>5</sub> , azot amonowy, tlen rozpuszczony

Źródło: Ocena jakości wód powierzchniowych województwa dolnośląskiego w 2011 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu

Badania wykonane w ww. punktach pomiarowo kontrolnych wykazały, iż wody nie spełniały wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych. Przekroczenia dotyczyły w głównej mierze wartości wskaźników: azotu amonowego, BZT<sub>5</sub> oraz tlenu rozpuszczonego.

## 5.6. Klimat akustyczny

Hałasem nazywa się wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, oddziaływujące na organizm ludzki. Hałas uważany jest za czynnik zanieczyszczający środowisko. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie jak i na zmniejszaniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Obiekty przemysłowe, ruch drogowy, kolejowy i lotniczy stanowią główne źródła emisji hałasu do środowiska, a tym samym kształtują klimat akustyczny w rejonie ich oddziaływania. Hałas wywołuje zmęczenie, złe samopoczucie, utrudnia wypoczynek, może prowadzić do częściowej lub całkowitej utraty słuchu. Ponadto powoduje poważne zmiany psychosomatyczne, jak zagrożenie nadciśnieniem, zaburzenia nerwowe, zaburzenia w układzie kostno-naczyniowym.

Ustawa Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) definiuje podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem jak:

- emisja, przez którą rozumie się wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, lub ziemi, energie, takie jak hałas czy wibracje,
- hałas, przez który rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu przez który rozumie się równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Wraz z dniem wstąpienia Polski do Unii Europejskiej, na terytorium naszego kraju zaczęły obowiązywać wspólnotowe przepisy prawne. Hałas w środowisku, na który narażeni są ludzie, reguluje Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 25 czerwca 2002 roku, w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku 2002/49/WE. Powyższy dokument ma na celu wspólne dla wszystkich Państw Członkowskich unikanie, zapobieganie oraz zmniejszanie szkodliwych skutków narażenia ludzi na działanie hałasu.

Dyrektywa 2002/49/WE wprowadziła ujednoliczone i stosowane w krajach Unii wskaźniki oceny hałasu. Wskaźniki te będą stosowane do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem ( $L_N$  i  $L_{DWN}$ ) oraz do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby ( $LA_{eqD}$  i  $LA_{eqN}$ ). Wraz z wprowadzeniem nowych wskaźników oceny hałasu zmianie uległy rozporządzenia Ministra Środowiska, w których wartości wskaźników określały dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku. Nowe kryteria oceny hałasu

zróznicowane w zależności od rodzajów terenu, rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu oraz w zależności od pory dnia lub nocy określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 Nr 120 poz. 826). Wskaźnikiem oceny hałasu jest zgodnie z ustawą równoważny poziom dźwięku [dB]. Poziom ten stanowi uśrednioną wartość w odniesieniu do pory doby (dzień od 6:00 do 22:00 lub noc od 22:00 do 6:00).

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją, uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego  $LA_{eq}$  i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość  $LA_{eq} < 52$  dB
- średnia uciążliwość  $52$  dB  $< LA_{eq} < 62$  dB
- duża uciążliwość  $63$  dB  $< LA_{eq} < 70$  dB
- bardzo duża uciążliwość  $LA_{eq} > 70$  dB

Ze względu na środowisko występowania, hałas dzieli się na trzy podstawowe grupy:

- hałas w przemyśle (przemysłowy),
- hałas od środków transportu (komunikacyjny),
- hałas w pomieszczeniach mieszkalnych, użyteczności publicznej i na terenach wypoczynkowych (komunalny).

**Hałas przemysłowy** jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Na hałas przemysłowy wpływają wszelkie źródła hałasu znajdujące się na terenie zakładu przemysłowego, zarówno na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu). Punktowymi źródłami hałasu są wentylatory, czerpnie, sprężarki itp. usytuowane na zewnątrz budynków. Źródłem hałasu wtórnego są obiekty budowlane w tym produkcyjne, w których hałas pochodzący od pracy maszyn i urządzeń emitowany jest do środowiska przez ściany, strop, okna i drzwi. Ponadto prace dorywcze wykonywane poza budynkami produkcyjnymi jak np. cięcie, kucie, a także obsługa zakładów przez transport kołowy stanowią dodatkowe źródło hałasu. Wśród podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w gminie dominują podmioty działające w handlu hurtowym i detalicznym oraz w budownictwie, to one kształtują klimat akustyczny w bezpośrednim swoim otoczeniu. Oddziaływanie akustyczne zakładów ma charakter punktowy. O wpływie zakładu na klimat akustyczny środowiska decyduje jego lokalizacja. W przypadku zakładów zlokalizowanych w otoczeniu terenów, dla których rozporządzenie nie przewiduje dopuszczalnych poziomów dźwięku (tereny przemysłowe, aktywizacja gospodarcza, tereny rolne, lasy, itp.) problem hałasu nie występuje. Pojawia się on wówczas, gdy zakład sąsiaduje z obszarami zapisanymi w planach zagospodarowania przestrzennego poszczególnych gmin, jako tereny wymagające ochrony przed hałasem (zabudowa mieszkaniowa, tereny oświaty, służby zdrowia, tereny rekreacyjne). Wówczas występują sytuacje, w których zakłady przekraczają obowiązujące wartości dopuszczalne poziomu równoważnego hałasu.

Ochrona przed hałasem polega na zapobieganiu przekraczania dopuszczalnych wartości poziomu równoważnego hałasu. Aktualnie zgodnie z art. 115a ustawy Prawo ochrony środowiska w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów dokonanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub pomiarów podmiotu zobowiązanego do ich prowadzenia, że poza zakładem w wyniku jego działalności

przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu. W przypadku zakładów, dla których obowiązek wykonania raportu jest wymagany, pozwolenie wydaje Marszałek Województwa Dolnośląskiego, a na terenach zamkniętych Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu nie prowadził działań kontrolnych funkcjonujących przedsiębiorstw na terenie Gminy Niechlów pod względem oceny zachowania przepisów dotyczących hałasu.

**Hałas komunikacyjny** pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Na terenie Gminy Niechlów hałas generowany przez pojazdy samochodowe jest dominującym źródłem, mogącym w znaczny sposób kształtować klimat akustyczny na analizowanym obszarze. Hałas wywołany ruchem drogowym, charakteryzowany jest przez takie czynniki jak: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów oraz płynność ruchu. Ważny jest także stan nawierzchni poszczególnych dróg oraz odchylenie jezdni. Na terenie Gminy Niechlów istnieje dość dobrze rozbudowana sieć dróg. Główne powiązania z województwem i krajem zapewnia sieć dróg wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, co 5 lat prowadzi badania dotyczące pomiaru natężenia ruchu na drogach województwa dolnośląskiego. Ostatni pomiar natężenia ruchu przeprowadzony był w 2010 roku, kolejny pomiar realizowany będzie w roku 2015. Dane Zarządu Dróg Wojewódzkich we Wrocławiu w odniesieniu do drogi wojewódzkiej Nr 305 przechodzącej przez teren gminy, wskazują, że natężenie ruchu w 2010 roku kształtowało się na poziomie poniżej 5.000 pojazdów na dobę, np. na odcinku drogi wojewódzkiej relacji Siciny – Wroniniec o długości 4,8 km, średnie natężenie ruchu wynosiło 1.189 pojazdów. Natomiast natężenie ruchu na drodze wojewódzkiej Nr 324 było wyższe i na odcinku Wroniniec - Góra o długości 5,9 km kształtowało się na poziomie 2.795 pojazdów na dobę. Najniższe natężenie ruchu zanotowano na odcinku o długości 6,3 km relacji Rzeka Odra - Luboszyce drogi wojewódzkiej nr 330. Natężenie ruchu kształtowało się na poziomie 304 pojazdów na dobę. Na terenie Gminy Niechlów mamy do czynienia z obszarami, w których hałas przenikający do środowiska kształtuje klimat akustyczny tych terenów. Racjonalnie prowadzona polityka rozwoju przestrzennego z jej podstawowymi funkcjami winna być prowadzona i ukierunkowana na powstrzymanie degradacji oraz przywracanie walorów środowiska naturalnego, w tym na poprawę i kształtowanie klimatu akustycznego. W latach 2010 - 2011 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu nie prowadził pomiarów poziomów hałasu komunikacyjnego na terenie gminy.

## 5.7. Promieniowanie elektromagnetyczne

Podstawą prawa krajowego w zakresie ochrony środowiska przed elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym jest ustawa Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.). Zgodnie z art. 121 ustawy Prawo ochrony środowiska, ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych poziomów lub co najmniej na tych poziomach,



- zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy PEM w celu ochrony ludności przed promieniowaniem elektromagnetycznym ustalone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1182 i 1183).

Wpływ promieniowania elektromagnetycznego zależy od jego wysokości natężenia oraz częstotliwości. Do głównych źródeł PEM można zaliczyć:

- elektroenergetyczne, takie jak: stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (110kV) i więcej) oraz elektrownie,
- obiekty radiokomunikacyjne, czyli stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej,
- obiekty radiolokacyjne (wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji).

Największy wpływ na emisję promieniowania elektromagnetycznego na terenie Gminy Niechlów mają nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowych, pracujących w paśmie 900MHz oraz 1800MHz i wyższych częstotliwościach. Urządzenia nadawczo – odbiorcze telefonii komórkowej funkcjonujące na terenie gminy prezentuje tabela 46.

**Tabela 46. Urządzenia nadawczo – odbiorcze telefonii komórkowej na terenie Gminy Niechlów**

Lp.	Operator	Pasmo	Lokalizacja, adres
1.	Orange	GSM 900	Naratów, dz. Nr 341
2.	T - Mobile	GSM 900	Niechlów, ul. Przemysłowa 8
3.	Plus	GSM 900	Niechlów, ul. Przemysłowa 8

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Górowskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018

Instalacje te emitują niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, generowane przez anteny stacji w czasie jej pracy, a ich moc promieniowania jest różna w zależności od wielkości stacji bazowej (często również powyżej 100 W). Częstotliwość emitowania pól elektromagnetycznych waha się w granicach od 30kHz do 300GHz. W przypadku tych urządzeń pola elektromagnetyczne są wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi. Wokół budowanych stacji bazowych telefonii komórkowych istnieje możliwość tworzenia obszarów ograniczonego użytkowania. Na terenie gminy do tej pory nie wystąpiła potrzeba tworzenia takich obszarów. Ponadto źródłem pól elektromagnetycznych są linie energetyczne i urządzenia elektroenergetyczne.

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne. Aby ograniczyć uciążliwość promieniowania elektromagnetycznego należy podjąć niezbędne działania polegające na:

- analizie wpływu na środowisko nowych obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne,
- zobowiązaniu inwestorów do pomiaru emitowanego promieniowania i ewentualnego ograniczenia uciążliwości.

Zmiany w ustawie Prawo ochrony środowiska zniósł obowiązek posiadania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych, jednak wprowadzają obowiązek wykonania pomiarów pól elektromagnetycznych na prowadzących instalacje i użytkowników urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne (przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać

na środowisko). Pomiary należy przeprowadzić bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia i każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy urządzenia.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu w latach 2010 - 2011 prowadził okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. nr 221, poz. 1645). Do badań wytypowano pionory kontrolno-pomiarowe na terenach: miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys., miast o liczbie mieszkańców poniżej 50 tys. oraz na terenach wiejskich. Zakres prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku obejmuje pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości, co najmniej od 3MHz do 3000MHz. Pomiary w każdym punkcie wykonywane są 1 raz w ciągu roku. Szczegółowe wartości dopuszczalnych natężeń pól promieniowania określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Zgodnie z rozporządzeniem dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych wyznaczone zostały dla terenów przeznaczonych pod zabudowę" jak i miejsc dostępnych dla ludności" i odnoszą się do różnych zakresów częstotliwości pól od 50Hz do 300GHz.

W latach 2010 – 2011 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu nie prowadził pomiarów monitoringowych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Niechlów. Pomiary natomiast były prowadzone w punktach monitoringowych na terenie Powiatu Górowskiego, tj. w mieście Góra (ul. Głogowska) oraz w gminie Jemielno. W wyniku przeprowadzonych pomiarów wykazano, iż w ww. punktach nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7V/m) dla zakresu częstotliwości od 3MHz do 300GHz. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu 3 MHz – 3.000 MHz w obu punktach pomiarowych w latach 2010-2011 wynosiła 0,1 [V/m]. Celem przeprowadzenia pomiarów było określenie poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności. Z dostępnych informacji można wywnioskować, iż pomimo braku przeprowadzenia stosownych badań monitoringowych oraz obecności lokalizacji masztów telefonii komórkowej i linii energetycznych, natężenie pól elektromagnetycznych w Gminie Niechlów nie przekracza dopuszczalnych norm.

## 5.8. Poważne awarie

Poważna awaria w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.) to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Poważną awarię przemysłową nazywamy poważną awarię, która wystąpiła w zakładzie. Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię, oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska.

Prowadzący zakład, który stwarza zagrożenie wystąpienia poważnej awarii, dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji są zobowiązani do ochrony środowiska przed awariami. Każdy, kto zauważy wystąpienie awarii jest zobowiązany niezwłocznie zawiadomić o tym:

- osoby znajdujące się w strefie zagrożenia,
- jednostkę organizacyjną Państwowej Straży Pożarnej,

- lub jednostkę organizacyjną Policji,
- albo Wójta Gminy Niechlów.

W Gminie Niechlów znajduje się jeden zakład mogący stwarzać zagrożenie wystąpieniem poważnej awarii przemysłowej z udziałem toksycznych środków przemysłowych (TSP) - PPZ S.A. w Niechlowie. W przypadku przewozu TSP transportem samochodowym najbardziej zagrożonym miejscem na terenie gminy są skrzyżowania ulic w miejscowościach przez które przebiegają drogi wojewódzkie. Do przewozu TSP na terenie powiatu wyznaczono drogę 324, przebiegającą koło miejscowości Niechlów.

Bezpieczeństwo ludności zamieszkałej w gminie wiąże się głównie z przeciwdziałaniem katastrofom wywołanych przez siły natury. Na terenie gminy mogą wystąpić zagrożenia naturalne, takie jak: powódzie, pożary, wichury, susze i gradobicie. Gmina „obciążona” jest także strukturalnie i przestrzennie transportem drogowym przewożącym substancje niebezpieczne. Zgodnie z danymi Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w latach 2009 -2010 na terenie Gminy Niechlów nie zanotowano żadnych zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

## 5.9. Przyroda ożywiona

### 5.9.1. Flora gminy

**Szata roślinna** występująca na terenie gminy spełnia następujące funkcje:

- sanitarno-higieniczną - polegającą przede wszystkim na wzbogaceniu powietrza w tlen i zmniejszeniu w atmosferze ilości dwutlenku węgla,
- ochronną - polegającą na ochronie gleb przed nadmierną erozją wietrzną, jak również stanowiącą ostoję i schronienie dla świata zwierzęcego,
- retencyjną - polegającą na retencjonowaniu zasobów wodnych (opadów atmosferycznych i wód podziemnych),
- dekoracyjną - wynikającą w dużej mierze z naturalnych cech roślinności (kształt, barwa),
- gospodarczą - polegającą na pozyskiwaniu naturalnych surowców - drewno, produkty runa leśnego.

Obszary leśne, jak również uprawy rolne poddawane są nadzwyczajnym zagrożeniom i degradacji. Najczęstszymi ich formami są:

- zanieczyszczenia pyłowe ze źródeł niskiej emisji,
- zanieczyszczenia związane z ruchem komunikacyjnym,
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych,
- zanieczyszczenia odpadami komunalnymi (dzikie składowiska odpadów).

Obserwuje się również pozytywne zjawisko, jakie ma miejsce w ostatnich latach. Związane jest ono z zalesieniem terenów dawnych upraw lub terenów nie użytkowanych rolniczo. Jest to istotne, z uwagi na funkcję ochronną lasów. Ważnym elementem szaty roślinnej na terenach ubogich w lasy są zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, przydrożne, rosnące na placach, skwerach i nieruchomościach. Pieczę prawną nad utrzymaniem tej roślinności sprawuje gmina. Niemal każde wycięcie drzewa i krzewów wymaga zezwolenia, a także rekompensaty dla środowiska przyrodniczego w postaci nowych nasadzeń w innych miejscach. Mimo zasady równoważenia strat w lokalnym środowisku przyrodniczym, nadal aktualna jest potrzeba zwiększenia zadrzewień i zakrzewień oraz zakładanie parków.

### 5.9.2. Fauna gminy

**Zasoby świata zwierzęcego** na terenie gminy można uznać za bardzo bogate. Świat zwierzęcy jest typowy dla obszarów województwa dolnośląskiego i cechuje go duża różnorodność. Dużą grupę stanowią rzadkie gatunki dziko żyjących zwierząt wodnych, płazów, gadów, ssaków, ptaków i ryb. Dla tej grupy największym zagrożeniem ich egzystencji oraz dalszego rozwoju jest:

- nieprawidłowa gospodarka wodna, np. przedostawanie się ścieków bytowo – gospodarczych do wód powierzchniowych,
- kłusownictwo - mogące przyczynić się do niekontrolowanego zmniejszenia populacji,
- zmienność i niedobory stanu wód - wysuszenie terenów podmokłych może spowodować wyginiecie bytujących tam gatunków zwierząt,
- masowy ruch turystyczny.

### 5.9.3. Przyczyny degradacji szaty roślinnej i przeobrażeń fauny

Z uwagi na wysokie walory przyrodnicze terenu, problemy ochrony środowiska przyrodniczego dotyczą wielu dziedzin życia gospodarczego człowieka. Do największych zagrożeń, które mogą mieć wpływ na kształtowanie środowiska przyrodniczego należą:

- niski poziom wód gruntowych i powierzchniowych,
- pogorszenie się jakości wód,
- zatrucia wód gruntowych i powierzchniowych ściekami bytowymi i gnojownicą,
- kłusownictwo,
- rosnąca liczba inwestycji w miejscach atrakcyjnych krajobrazowo w sąsiedztwie jezior,
- zagrożenie drzewostanów owadami,
- występowanie grzybów pasożytniczych,
- zagrożenia pożarami.

Głównym objawem degradacji środowiska przyrodniczego może być przekształcanie ekosystemów wodnych. Jest to wynikiem systematycznego obniżania się poziomu wód gruntowych i powierzchniowych na skutek zmian klimatycznych oraz niewłaściwego zmeliorowania terenu. W sytuacji obecnej najlepszym rozwiązaniem dla terenów gdzie występują wahania zwierciadła wody jest zastosowanie tak zwanej małej retencji oraz ograniczenie stosowania melioracji odwadniających w większych obszarach.

W ramach ochrony dzikich zwierząt należy zwrócić uwagę na potrzebę dokarmiania zwierząt w okresach długich i intensywnych opadów śnieżnych oraz utrzymujących się mrozów.

## 5.10. Krajobraz

Funkcjonowanie człowieka na ziemi związane jest z korzystaniem ze środowiska i jego wpływem na walory krajobrazowe. Nie powinno ono jednak wykluczać ochrony obecnego stanu środowiska. Należy podkreślić, że rozwój gospodarczy obszaru gminy i potrzeby ochrony środowiska na tym terenie powinny być ze sobą powiązane, zachowując zasadę zrównoważonego rozwoju.

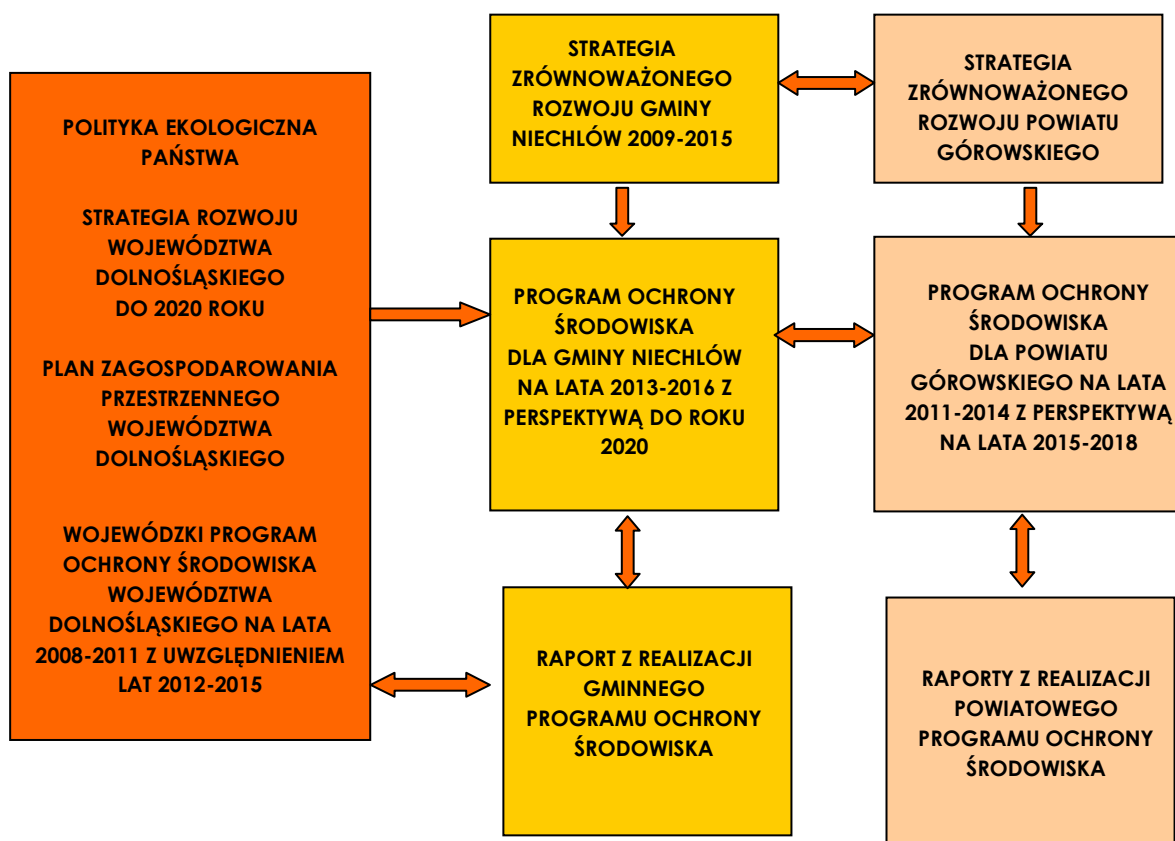
Pod względem walorów krajobrazowych teren gminy jest bardzo bogaty i zróżnicowany. Za naruszenie naturalnego krajobrazu można uznać większe obiekty kubaturowe związane z działalnością człowieka. W mniejszych jednostkach osadniczych gminy nie obserwuje się większych obiektów kubaturowych naruszających walory krajobrazowe.

Występuje zabudowa zwarta, gdzie centrum wsi stanowi najczęściej jedna ulica, otoczona obszarami pól uprawnych i kompleksów leśnych.

Na walory estetyczno - krajobrazowe oddziałują również maszty telefonii komórkowej rozstawione na terenie gminy.

## 6. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE – POLITYKA EKOLOGICZNA

Zgodnie z art. 17 ust. 1, ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) organ wykonawczy gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej Państwa, a także zapisów Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska oraz Powiatowego Programu Ochrony Środowiska sporządza Gminny Program Ochrony Środowiska. Przy sporządzaniu Programu, uwzględniono niezbędne wymagania **polityki ekologicznej Państwa** określone w art. 14, ustawy Prawo ochrony środowiska. Relacje zachodzące pomiędzy aktualizacją Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niechlów, a dokumentami wyższego i niższego szczebla prezentuje rysunek 8.



Rysunek 8. Relacje pomiędzy Programem Ochrony Środowiska a innymi dokumentami

Źródło: Opracowanie własne

## 6.1. Polityka ekologiczna Państwa

Polityka ekologiczna Państwa jest to najważniejszy dokument strategiczny, który poprzez określenie celów i priorytetów ekologicznych wskazuje kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowiska naturalnego.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) stanowi, że wymagane jest sporządzanie polityki ekologicznej państwa na najbliższe 4 lata z perspektywą 4-letnią. W dniu 8 maja 2003 r. Sejm RP przyjął dokument „Polityka ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”.

W 2006 r. Rada Ministrów przedłożyła Sejmowi RP projekt następnej polityki ekologicznej państwa na lata 2007-2010 z perspektywą do roku 2014, jednakże – ze względu na skrócenie kadencji - parlament nie zdążył jej uchwalić w 2007 r. Ponadto opracowany dokument był nazbyt ogólnikowy, a także zawierał wiele nieaktualnych elementów szczególnie w odniesieniu do prawodawstwa Unii Europejskiej. Konieczna była zatem jego aktualizacja, co jednak spowodowało nieuniknione opóźnienie w przygotowaniu polityki ekologicznej państwa i w konsekwencji konieczne było przyjęcie nowego horyzontu czasowego.

Dlatego też w 2008 roku opracowano nowy dokument pod nazwą „**Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016**”. Dokument jest drugim z rzędu dokumentem strategicznym, którego opracowanie jest wymagane ustawą Prawo ochrony środowiska.

Ustawa Prawo ochrony środowiska w art.13 stwierdza, że polityka ekologiczna Państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. We współczesnym świecie oznacza to przede wszystkim, że polityka ta powinna być elementem równoważenia rozwoju kraju i harmonizowania z celami ochrony środowiska celów gospodarczych i społecznych. Oznacza to także, że realizacja polityki ekologicznej Państwa w coraz większym stopniu powinna dokonywać się poprzez zmiany modelu produkcji i konsumpcji, zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki oraz stosowanie najlepszych dostępnych technik i dobrych praktyk gospodarowania, a dopiero w dalszej kolejności poprzez typowo ochronne, tradycyjne działania takie jak oczyszczanie gazów odlotowych i ścieków, unieszkodliwianie odpadów. Oznacza to również, że aspekty ekologiczne powinny być obligatoryjnie włączane do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania, a także do strategii i programów rozwoju na szczeblu regionalnym i lokalnym.

Nadrzędną wartością w polityce ekologicznej Państwa jest człowiek, co oznacza, że zdrowie społeczeństwa, komfort środowiska, w którym żyją i pracują ludzie, życie obywatela są głównym kryterium realizacji polityki ekologicznej na każdym szczeblu. Polityka ekologiczna Państwa ma służyć zaspokojeniu rosnących potrzeb człowieka.

**Wiodącą zasadą polityki ekologicznej Państwa jest przyjęta w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej zasada zrównoważonego rozwoju**, która uzyskała prawo obywatelstwa wśród społeczeństw świata w wyniku Konferencji Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992 r. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych.

We wdrażaniu niniejszego programu **istotne znaczenie będą miały zasady uszczegółowiające zasadę nadrzędną**, a będą nimi zasady:

- **przezorności** (podwojenie działań, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo wystąpienia problemu),
- **integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi** (uwzględnienie celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi),
- **równego dostępu do środowiska przyrodniczego**,
- **uspołecznienia**,
- **„zanieczyszczający płaci”** (odpowiedzialność za skutki zanieczyszczenia i stwarzania zagrożeń ponosi jednostka użytkująca zasoby środowiska),
- **prewencji** (podejmowanie działań zabezpieczających na wszystkich etapach realizacji przedsięwzięć),
- **stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT)**,
- **subsydiarności** (stopniowe przekazywanie kompetencji i uprawnień na niższych szczeblach zarządzania środowiskiem),
- **skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej** (minimalizacja nakładów na jednostkę uzyskanego efektu).

#### 6.1.1. Cele i zadania Polityki ekologicznej Państwa

##### Ochrona zasobów naturalnych

Poprawa oraz ochrona zasobów naturalnych ma nastąpić na skutek następujących działań:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji, na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego,
- wyznaczenie obszarów cennych przyrodniczo (HNV – high nature value), które będą odgrywać istotną rolę w monitorowaniu realizacji instrumentów polityki ochrony bioróżnorodności biologicznej na obszarach rolnych i leśnych,
- racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego,
- racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych, tj. maksymalizacja oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniami,
- rozpowszechnienie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne,
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą,
- racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów wód podziemnych oraz otoczenie ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją,
- eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin,

- wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego.

Główne cele polityki ekologicznej Państwa to:

*w zakresie ochrony przyrody:*

- zakończenie prac nad pełną inwentaryzacją i waloryzacją różnorodności Polski i ustanowienie pełnej listy obszarów ochrony ptaków i ochrony siedlisk w europejskiej sieci Natura 2000,
- przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych (ekosystemów) i ostoi gatunków na obszarach chronionych wraz z zachowaniem zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności genetycznej roślin, zwierząt, grzybów,
- przywrócenie drożności lądowych i wodnych korytarzy ekologicznych umożliwiających przemieszczanie się zwierząt i funkcjonowanie populacji w skali kraju,
- wsparcie procesu opracowywania planów ochrony dla obszarów chronionych,
- zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i właściwych metod ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu,
- ciągły nadzór nad wdrażaniem sieci obszarów Natura 2000 i jej monitorowanie,
- egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- rygorystyczne przestrzeganie zasad ochrony środowiska,
- wypracowanie metod skutecznej ochrony cennych przyrodniczo zadrzewień przydrożnych oraz terenów zieleni miejskiej,
- kontynuacja tworzenia krajowej sieci obszarów chronionych uwzględniająca utworzenie nowych parków narodowych, rezerwatów, parków krajobrazowych oraz powstawanie form i obiektów ochrony przyrody,
- opracowanie Krajowej Strategii Postępowania z Inwazjami Gatunkami Obcymi (wynikające z Konwencji o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk),
- opracowanie Krajowej Strategii Ochrony Dużych Drapieżników,
- ratyfikacja porozumienia o ochronie afrykańsko – azjatyckich wędrownych ptaków wodnych, wynikająca z Konwencji o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt,
- opracowanie nowej ustawy dotyczącej dopuszczenia organizmów GMO do środowiska – Prawo o organizmach genetycznie zmodyfikowanych,
- ścisła współpraca w zakresie ochrony przyrody z organizacjami pozarządowymi,
- prowadzenie szerokich akcji edukacyjnych wśród społeczeństwa.

*w zakresie ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów:*

- aktualizacja „Krajowego programu zwiększania lesistości”,
- zalesienie do 2010 r. około 50 tys. ha, w tym 75% w sektorze prywatnym,
- tworzenie spójnych kompleksów leśnych połączonych korytarzami ekologicznymi oraz dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów wynikających z ochrony sieci obszarów Natura 2000,
- utrzymanie znacznej retencji wodnej i jej powiększenie poprzez przywracanie przesuszonych przez meliorację terenów wodno-błotnych,
- dostosowanie składu gatunkowego drzewostanów do siedliska,
- zwiększenie różnorodności genetycznej i gatunkowej biocenozy leśnych,
- realizacja programu restytucji cisa w Polsce,
- rozbudowa funkcji leśnych banków genów,
- wprowadzenie alternatywnego systemu certyfikacji lasów.



*w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi:*

- wyodrębnienie w ramach gospodarowania wodami dwóch sektorów, tj. sektora zarządzania zasobami wodnymi oraz sektora administrowania majątkiem Skarbu Państwa,
- stopniowe wprowadzanie odpłatności przez użytkowników wód za korzystanie przez nich z zasobów wodnych, z uwzględnieniem oddziaływania na środowisko,
- pełne dostosowanie polskiego prawa do prawa UE,
- opracowanie i wdrożenie systemu informatycznego gospodarowania wodami spójnego z systemem informatycznym resortu „Środowisko”,
- przygotowanie oceny ryzyka powodziowego, która będzie wskazywała obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, dla których należało będzie do 2013r. opracować mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego,
- wyznaczenie obszarów zalewowych, tam gdzie nie zostały jeszcze wyznaczone,
- realizacja zadań wynikających z ustawy – Prawo wodne, przez Państwową Służbę Hydrologiczno – Meteorologiczną i Państwową Służbę Hydrogeologiczną,
- realizacja projektów ze środków Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” (priorytet III), mających na celu zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki kraju oraz ochrony przed powodzią,
- modernizacja systemów melioracyjnych poprzez zaopatrzenie ich w urządzenia podpiętrzające wodę, umożliwiające sterowanie odpływem,
- dokończenie systemu monitorowania terenów osuwiskowych,
- rozpoczęcie realizacji ochrony głównych zbiorników wód podziemnych,
- propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno – promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych).

*w zakresie ochrony powierzchni ziemi:*

- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb, w tym walki z ich zakwaszeniem,
- promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integralnego,
- waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promowanie takiej żywności,
- rozwój monitoringu gleb,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inicjatyw dotyczących rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych,
- zakończenie opracowania systemu osłony przeciwosuwiskowej przez Państwowy Instytut Geologiczny.

*w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi:*

- ułatwienie dla przedsiębiorstw prowadzących prace poszukiwawczo – rozpoznawcze przez uchwalenie nowego prawa geologiczno – górniczego,
- ułatwienie dostępu do map i danych geologicznych,
- uzupełnienie bazy danych geologiczno – inżynierskich dla aglomeracji miejskich,
- tworzenie stanowisk dokumentacyjnych i geoparków w celu prawnej ochrony dziedzictwa geologicznego Polski oraz inwentaryzacja stanowisk geologicznych i utworzenie ich centralnego rejestru,
- zakończenie prac nad systemem osłony przeciwosuwiskowej SOPO i utworzenie centralnego rejestru osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi,
- określenie obszarów zagrożonych naturalnymi mikrowstrząsami sejsmicznymi,
- prowadzenie polityki koncesyjnej mającej na celu zwiększenie udokumentowania złóż surowców energetycznych z jednoczesnym promowaniem nowych technologii pozyskiwania energii ze złóż, zwłaszcza węgla, w celu minimalizowania negatywnego wpływu na środowisko dotychczasowego sposobu eksploatacji,

- promowanie wykorzystania metanu z pokładów węgla.

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

Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego ma nastąpić na skutek następujących działań:

- poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia,
- zapewnienie odpowiedniej jakości powietrza atmosferycznego,
- całkowita likwidacja emisji substancji niszczących warstwę ozonową poprzez wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski,
- ochrona wód poprzez realizację Ramowej Dyrektywy Wodnej,
- redukcja całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych o 75% poprzez zakończenie krajowego programu budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych dla wszystkich aglomeracji powyżej 2.000 RLM,
- utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wód, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków. Cel będzie realizowany poprzez opracowanie dla każdego wydzielonego w Polsce obszaru dorzecza planu gospodarowania wodami oraz programu wodno – ściekowego kraju,
- prowadzenie odpowiedniej gospodarki odpadami,
- znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska,
- zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja,
- pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodowych i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- ocena narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas oraz podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe,
- zabezpieczenie społeczeństwa przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
- stworzenia efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami REACH.

Główne cele polityki ekologicznej Państwa to:

*w zakresie środowisko a zdrowie:*

- zbieranie i udostępnianie informacji na temat zagrożeń dla zdrowia społeczeństwa,
- opracowanie zasad analizy ryzyka zdrowotnego dla procedur związanych z dopuszczeniem inwestycji do realizacji,
- poprawy funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska i monitoringu sanitarnego poprzez poprawę wyposażenia służb kontrolnych w nowoczesny sprzęt oraz sieci alarmowe,
- wspólne działania Państwowej Inspekcji Sanitarnej i Inspekcji Środowiska w celu poprawy jakości wody pitnej,
- wspólne prowadzenie akcji edukacyjno – szkoleniowych dla służb zakładów przemysłowych i pracowników administracji publicznej w zakresie zapobiegania awariom oraz skażeniom środowiska,
- wyposażenie Straży Pożarnej w sprzęt do ratownictwa chemiczno – ekologicznego,
- sporządzenie wojewódzkich i powiatowych planów zarządzania ryzykiem wystąpienia awarii.

w zakresie jakości powietrza:

- dalsza redukcja emisji SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> oraz pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii (zadanie jest bardzo trudne ponieważ większość procesów przemysłowych w przemyśle oparta jest na spalaniu węgla),
- uchwalenie nowej Polityki energetycznej Polski do 2030r. w której zawarte będą mechanizmy stymulujące oszczędność energii oraz te które będą promowały rozwój odnawialnych źródeł energii,
- modernizacja systemu energetycznego,
- podjęcie działań w sprawie gazyfikacji węgla (w tym także gazyfikacji podziemnej) oraz podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- opracowanie i wdrożenie przez marszałka określonego województwa, programu naprawczego w 161 strefach miejskich, gdzie zanotowano przekroczenie standardów dla pyłu drobnego PM10 i PM2,5 zawartych w Dyrektywie CAFE.

w zakresie ochrony wód:

- budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów dla wszystkich aglomeracji powyżej 15.000 RLM oraz rozbudowa dla nich sieci kanalizacyjnej wspierana dotacjami z Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” (priorytet I),
- uruchomienie działań zapisanych w planach gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w Polsce oraz w programie wodno – środowiskowym kraju,
- opracowanie programów działań specjalnych mających na celu ograniczenie zanieczyszczenia powodowanego przez substancje niebezpieczne i priorytetowe pochodzące ze wszystkich źródeł przemysłowych,
- realizacja programów działań na obszarach szczególnie narażonych na azotany pochodzenia rolniczego,
- wyposażenie zakładów sektora rolno-spożywczego w wysokosprawne oczyszczalnie ścieków,
- wyposażenie jak największej liczby gospodarstw w zbiorniki na gnojowicę i płyty obornikowe,
- ustanowienie obszarów ochronnych dla głównych zbiorników wód podziemnych oraz stref ochrony ujęć wód podziemnych,
- rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- wdrożenie praktyki najbardziej skutecznych i ekonomicznie opłacalnych metod odzysku osadów ściekowych z dużych oczyszczalni ścieków.

w zakresie gospodarki odpadami:

- organizacja banku danych o odpadach (do końca 2009r.),
- przeprowadzenie reformy obecnego systemu zbierania i odzysku odpadów komunalnych w gminach, dająca władzom samorządowym znacznie większe uprawnienia w zarządzaniu i kontrolowaniu systemu (do końca 2009r.),
- zwiększenie stawek opłat za składowanie odpadów zmieszanych biodegradowalnych oraz odpadów, które można poddawać procesom odzysku,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inwestycji dotyczących odzysku i recyklingu odpadów, a także wspieranie nowych technologii w tym zakresie,
- dostosowanie składowisk do standardów UE (do końca 2009r.),
- wprowadzenie rozwiązań poprawiających skuteczność systemu recyklingu wyeksploatowanych pojazdów,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne modernizacji technologii prowadzących do zmniejszenia ilości odpadów na jednostkę produkcji (technologie małoodpadowe),

- realizacja projektów dotyczących redukcji ilości składowanych odpadów komunalnych i zwiększenie udziału odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwieniu wspieranych dotacjami Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów (np. opakowań, toreb foliowych) i ich preselekcję w gospodarstwach domowych,
- wzmocnienie przez Inspekcję Ochrony Środowiska kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów,
- dokończenie akcji likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane środki ochrony roślin i inne odpady niebezpieczne oraz akcji eliminacji PCB z transformatorów i kondensatorów (do końca 2010r.).

w zakresie oddziaływania hałasu i pól elektromagnetycznych:

- sporządzenie map akustycznych dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców oraz dróg krajowych i lotnisk, a także wynikających z nich programów ochrony przed hałasem,
- likwidacja źródeł hałasu przez tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, a także budowę ekranów akustycznych,
- wykorzystanie planowania przestrzennego dla rozdzielania potencjalnych źródeł hałasu od terenów mieszkalnych,
- rozwój systemu monitoringu hałasu,
- zorganizowanie laboratorium referencyjnego do pomiaru pól w ramach Inspekcji Ochrony Środowiska oraz szkolenie specjalistów w zakresie ich pomiaru,
- opracowanie przez Ministerstwo Środowiska procedur zapewniających bezpieczną lokalizację źródeł pól elektromagnetycznych,
- zobowiązanie operatorów telefonii komórkowej do zgłoszenia organowi ochrony środowiska instalacji stanowiących źródło promieniowania.

w zakresie substancji chemicznych w środowisku:

- przygotowanie aktów wykonawczych do znowelizowanej ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw w celu pełnej implementacji do polskiego prawa przepisów rozporządzenia REACH i innych aktów wspólnotowych,
- kontynuacja programów krajowych dotyczących usuwania PCB z transformatorów, kondensatorów i innych urządzeń zawierających te związki wraz z dekontaminacją tych urządzeń, usuwania azbestu, mogilników,
- szkolenia dotyczące odpowiedzialnego stosowania chemikaliów i postępowania z ich odpadami, wspierane finansowo przez fundusze ekologiczne oraz propagowanie produktów z substancji ulegających biodegradacji (torby na zakupy i naczynia jednorazowego użytku).

### 6.1.2. Limity krajowe

W dokumencie „**Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.**”, oraz w innych dokumentach krajowych zostały zawarte ważniejsze limity krajowe, związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska. Najważniejsze z nich przedstawia tabela 47.

**Tabela 47. Limity krajowe**

Termin osiągnięcia limitu	Limity
2012	zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 6% w stosunku do emisji tych gazów w 1988r. (zgodnie z Protokołem z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzony w Kioto dnia 11 grudnia 1997r. w ramach Konwencji ONZ o ochronie klimatu na Ziemi)
	zebranie 25% zużytych baterii i akumulatorów
2013	zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności doprowadzenie do sytuacji, odpady komunalne ulegające biodegradacji nie będą składowane w ilości większej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
2014	osiągnięcie odzysku min. 60% i recyklingu 55% opadów opakowaniowych
2015	wszystkie aglomeracje powyżej 2.000 RLM winny być wyposażone w oczyszczalnię ścieków oraz odpowiednio rozbudowaną sieć kanalizacyjną
	osiągnięcie przez wody powierzchniowe dobrego stanu chemicznego i ekologicznego, natomiast przez wody podziemne dobrego stanu chemicznego i ilościowego
	zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych pochodzących z obszaru kraju w celu ochrony wód powierzchniowych
2016	całkowita likwidacja emisji substancji niszczących warstwę ozonową poprzez wycofanie ich z obrotu i stosowania na terytorium Polski
	zebranie 45% zużytych baterii i akumulatorów
2017	zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki, zaoszczędzenie 9% energii finalnej
2020	zmniejszenie łącznej emisji gazów cieplarnianych z terytorium Wspólnoty Europejskiej o 20% w porównaniu z rokiem 1990r.
	zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii, tak aby udział tej energii wynosił nie mniej niż 14%

Źródło: Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016

## 6.2. Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego

Równoległe z realizacją polityki ekologicznej Państwa tworzone, aktualizowane i realizowane są wojewódzkie programy ochrony środowiska określające cele i zadania realizowane w zakresie ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim. Naczelną zasadą przyjętą w Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015 jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny wraz z ochroną walorów środowiskowych. Oznacza ona taki rozwój społeczno - gospodarczy, w którym w celu równoważenia szans dostępu do środowiska poszczególnych społeczeństw lub ich obywateli – zarówno współczesnego, jak i przyszłych pokoleń – następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych. W związku z powyższym, nadrzędny cel wojewódzkiego Programu sformułowano następująco: Dążenie do osiągnięcia zrównoważonego i trwałego rozwoju Województwa Dolnośląskiego poprzez poprawę stanu środowiska przyrodniczego, zachowanie jego istotnych walorów, utrzymanie ład przestrzennego i rozwój infrastruktury ochrony środowiska.

Priorytetowe przedsięwzięcia ekologiczne dla Województwa Dolnośląskiego określono przy zastosowaniu następujących kryteriów organizacyjnych i środowiskowych: wymiar przedsięwzięcia (ponadlokalny i publiczny), stopień zaawansowania realizacji przedsięwzięcia, konieczność realizacji przedsięwzięcia ze względów prawnych, zgodność z celami zawartymi w dokumentach szczebla krajowego i wojewódzkiego, zabezpieczenie środków na realizację przedsięwzięcia lub możliwość uzyskania dodatkowych, zewnętrznych środków finansowych (z Unii Europejskiej lub innych źródeł zagranicznych, a także ze źródeł krajowych), możliwość

likwidacji lub ograniczenia najpoważniejszych zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi, skala dysproporcji pomiędzy stanem aktualnym i prognozowanym oraz stanem wymaganym przez prawo, skala efektywności ekologicznej przedsięwzięcia (efekt planowany, tempo jego osiągnięcia), wieloaspektowość efektów ekonomicznych przedsięwzięcia (możliwość jednoczesnego osiągnięcia poprawy stanu środowiska w zakresie kilku elementów środowiska). Uwzględniając ww. kryteria w wojewódzkim programie zaproponowano następujące cele:

- W zakresie zadań systemowych:
  - ✓ Rozwój edukacji ekologicznej,
  - ✓ Zarządzanie środowiskowe,
- W zakresie poprawy jakości środowiska:
  - ✓ Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
  - ✓ Racjonalizacja gospodarki odpadami,
  - ✓ Poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
  - ✓ Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
  - ✓ Ochrona przed hałasem ze źródeł komunikacyjnych,
- W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody:
  - ✓ Efektywna ochrona przyrody,
  - ✓ Ochrona i racjonalna eksploatacja ekosystemów leśnych,
  - ✓ Ochrona gleb użytkowanych rolniczo,
- W zakresie poważnych awarii i zagrożeń naturalnych:
  - ✓ Zabezpieczenie środowiska i człowieka przed zagrożeniami powodziowymi.

Wiele przedsięwzięć proponowanych w ramach jednego zagadnienia wpisuje się także w pozostałe zagadnienia. Wynika to z faktu, że poszczególne elementy środowiska i uciążliwości środowiskowe są ze sobą powiązane i poprawa jakości lub ochrona jednego z nich zwykle skutkuje poprawą lub ochroną pozostałych.

### **6.3. Program Ochrony Środowiska Powiatu Górowskiego**

Polityka ekologiczna dla Powiatu Górowskiego oparta została na Polityce Ekologicznej Państwa, Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego oraz istniejących uwarunkowaniach prawnych z uwzględnieniem dostosowania polskiego prawa do prawa wspólnotowego Unii Europejskiej. W dokumencie pn. „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Górowskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018” wyznaczono następujące cele z zakresu ochrony środowiska:

- środowisko dla zdrowia – dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii.

W przedmiotowym Programie określono priorytety i cele, które mają być realizowane na terenie wszystkich gmin Powiatu Górowskiego w celu ogólnej poprawy środowiska przyrodniczego, tj.:

#### **PRIORYTET I: DZIAŁANIA SYSTEMOWE**

Cel priorytetowy: Zarządzanie środowiskowe

- Cel średniookresowy do 2018 r.: Upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego.

Cel priorytetowy: Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

- Cel średniookresowy do 2018 r.: Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie”.

Cel priorytetowy: Odpowiedzialność za szkody w środowisku

- Cel średniookresowy do 2018 r.: Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody.

Cel priorytetowy: Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

- Cel średniookresowy do 2018 r.: Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji.

#### **PRIORYTET II: OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH**

Cel priorytetowy: Ochrona przyrody

- Cel średniookresowy do 2018 r.: Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej.

Cel priorytetowy: Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

- Cel średniookresowy do 2018 r.: Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego.

Cel priorytetowy: Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

- Cel średniookresowy do 2018 r.: Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody.

Cel priorytetowy: Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

- Cel średniookresowy do 2018 r.: Zabezpieczenie przed skutkami powodzi oraz spowolnienie spływu wód.

Cel priorytetowy: Ochrona powierzchni ziemi

- Cel średniookresowy do 2018 r.: Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej.

Cel priorytetowy: Gospodarowanie zasobami geologicznymi

- Cel średniookresowy do 2018 r.: Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego.

#### **PRIORYTET III: POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO**

Cel priorytetowy: Środowisko a zdrowie

- Cel średniookresowy do 2018 r. Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia.

Cel priorytetowy: Jakość powietrza

- Cel średniookresowy do 2018 r.: Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Powiatu Górowskiego oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska.

Cel priorytetowy: Ochrona wód

- Cel średniookresowy do 2018 r.: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód

Cel priorytetowy: Gospodarka odpadami,

- Cel średniookresowy do 2018 r.: Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i Polityką Ekologiczną Państwa.

Cel priorytetowy: Oddziaływanie hałasu

- Cel średniookresowy do 2018r.: Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Cel priorytetowy: Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

- Cel średniookresowy do 2018 r.: Ochrona mieszkańców Powiatu Górowskiego przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

Cel priorytetowy: Poważne awarie

- Cel średniookresowy do 2018 r.: zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii.

Cel priorytetowy: Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

- Cel średniookresowy do 2018 r.: Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

#### **6.4. Strategia zrównoważonego rozwoju Gminy Niechlów**

W opracowanym dokumencie pn. Strategia zrównoważonego rozwoju Gminy Niechlów na okres planowania 2009-2015, wyznaczono cztery cele główne, a dwa z nich odnoszą się do ochrony środowiska na terenie gminy i zostały uwzględnione w opracowanej aktualizacji programu ochrony środowiska, tj.:

##### **Cel główny: Poprawa stanu środowiska i standardu życia w gminie**

1. Wzrost czystości i jakości wód w rzekach i ujęciach.
2. Kompleksowe rozwiązanie problemu odpadów.
3. Sprawny system melioracji i ochrony przeciwpowodziowej.

##### **Cel główny: Większa aktywność i efektywność ekonomiczna gospodarki w gminie**

1. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury podnosząca standard życia i możliwości rozwoju na terenie gminy.
2. Poprawa jakości dróg i stanu bezpieczeństwa na drogach.

W ramach opracowanej Strategii przewiduje się wykonanie wielu zadań inwestycyjnych, które w znaczący sposób wpłyną pozytywnie na poprawę środowiska przyrodniczego.



## 7. GŁÓWNE USTALENIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

### 7.1. Cele ekologiczne dla Gminy Niechlów

W celu realizacji przyjętych założeń ustalono główne zasady polityki ekologicznej w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Wymaga to wyznaczenia:

- **szczegółowych celów ekologicznych** - celów, po osiągnięciu, których ma nastąpić poprawa danego elementu środowiska, stanowiących ostateczny efekt podejmowanych działań,
- **kierunków działań** - kierunków służących do osiągnięcia wyznaczonych celów ekologicznych,
- **zadań ekologicznych** - konkretnych przedsięwzięć, prowadzących do realizacji wyznaczonych kierunków, a tym samym celów ekologicznych. Działania te mają charakter długookresowy, aż do osiągnięcia założonego celu.

Uwzględniając założenia wojewódzkiego oraz powiatowego Programu Ochrony Środowiska, dla Gminy Niechlów wyznaczono priorytety, szczegółowe cele ekologiczne, których realizacja poprzez konkretne kierunki i zadania ekologiczne przyczyni się do poprawy poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Ogólną charakterystykę celów ekologicznych dla Gminy Niechlów przedstawiono poniżej:

#### **PRIORYTET I: DZIAŁANIA SYSTEMOWE**

- ✓ I. Cel ekologiczny: Zarządzanie środowiskowe
- ✓ II. Cel ekologiczny: Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska
- ✓ III. Cel ekologiczny: Zapobieganie i naprawa szkód w środowisku
- ✓ IV. Cel ekologiczny: Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

#### **PRIORYTET II: OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH**

- ✓ V. Cel ekologiczny: Ochrona przyrody
- ✓ VI. Cel ekologiczny: Ochrona i zrównoważony rozwój lasów
- ✓ VII. Cel ekologiczny: Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi
- ✓ VIII. Cel ekologiczny: Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią
- ✓ IX. Cel ekologiczny: Ochrona powierzchni ziemi
- ✓ X. Cel ekologiczny: Gospodarowanie zasobami geologicznymi

#### **PRIORYTET III: POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO**

- ✓ XI. Cel ekologiczny: Środowisko a zdrowie
- ✓ XII. Cel ekologiczny: Jakość powietrza
- ✓ XIII. Cel ekologiczny: Ochrona wód
- ✓ XIV. Cel ekologiczny: Gospodarka odpadami
- ✓ XV. Cel ekologiczny: Oddziaływanie hałasu
- ✓ XVI. Cel ekologiczny: Oddziaływanie pól elektromagnetycznych
- ✓ XVII. Cel ekologiczny: Poważne awarie
- ✓ XVIII. Cel ekologiczny: Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

Realizacja celów będzie się odbywała poprzez kierunki działań i określone zadania ekologiczne (przedsięwzięcia) w okresach:

- krótkookresowym (lata 2013-2016),
- długoterminowym (lata 2017-2020).

### 7.1.1. Cele i zadania Programu ochrony środowiska dla Gminy Niechlów

#### PRIORYTET I: DZIAŁANIA SYSTEMOWE

##### I. CEL EKOLOGICZNY: ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE

###### **Kierunek działań: Wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego**

Systemy Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) zapewniają włączenie środowiska oraz jego ochrony do celów strategicznych przedsiębiorstw. Systemy te są dobrowolnym zobowiązaniem danego przedsiębiorstwa (organizacji, jednostki administracji publicznej itd.) do podejmowania działań mających na celu zmniejszenie oddziaływań na środowisko, związanych z prowadzoną działalnością. Posiadanie przez dane przedsiębiorstwo SZŚ jest gwarantem, iż działa ono zgodnie ze wszystkimi przepisami dot. ochrony środowiska. Na terenie Gminy Niechlów funkcjonuje jedno przedsiębiorstwo posiadające certyfikowany System Zarządzania Jakością, a jest to PPZ S.A. w Niechlowie. W celu upowszechniania oraz wdrażania systemów zarządzania środowiskowego planuje się realizować następujące zadania, tj.:

###### **Zadania własne:**

- upowszechnianie wśród społeczeństwa logo EMAS oraz normy ISO 14001, a także logo CP jako znaków jakości środowiskowej,
- podniesienie prestiżu instytucji publicznej posiadającej certyfikat zarządzania przez akcję wśród społeczeństwa dotyczącą znaczenia takiego certyfikatu.

###### **Zadania koordynowane:**

- ograniczenie częstotliwości kontroli, w zakresie ochrony środowiska, podmiotów gospodarczych posiadających stosowne certyfikaty zarządzania środowiskowego i uproszczenie trybów ich kontroli.

##### II. CEL EKOLOGICZNY: UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W DZIAŁANIACH NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA

###### **Kierunek działań: Kształtowanie postaw ekologicznych**

Koncepcja kształcenia i wychowywania mieszkańców w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego jest znaczącym punktem w zapewnieniu odpowiedniego stanu środowiska przyrodniczego. Dzięki działaniom edukacyjnym propagowane są konkretne zachowania korzystne dla środowiska naturalnego. W celu podniesienia świadomości ekologicznej na terenie gminy będą realizowane następujące zadania ekologiczne, tj.:

###### **Zadania własne:**

- wsparcie merytoryczne oraz finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży, tj. organizacja konkursów i sesji popularno – naukowych związanych z tematyką środowiskową,
- wsparcie finansowe projektów z zakresu edukacji ekologicznej,
- kontynuacja współudziału w akcjach ekologicznych, tj. „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi”,
- prowadzenie programu edukacji ekologicznej w szkołach – konkursy ekologiczne, wycieczki, pogadanki.

###### **Zadania koordynowane:**

- udział przedstawicieli administracji publicznej w szkoleniach z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku,
- edukacja ekologiczna oraz promowanie działalności proekologicznej,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego i leśnictwa,
- szkolenie pracowników zajmujących się ochroną środowiska i gospodarką wodną.

### III. CEL EKOLOGICZNY: ZAPOBIEGANIE I NAPRAWA SZKÓD W ŚRODOWISKU

#### **Kierunek działań: Zapobieganie szkodom w środowisku oraz sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody**

Powołując się na ustawę Prawo ochrony środowiska, można rozróżnić dwa rodzaje odpowiedzialności związanej z występowaniem szkody w środowisku, tj.: odpowiedzialność administracyjna związana z egzekwowaniem administracyjnym oraz odpowiedzialność cywilnoprawna pozostająca w gestii sądów powszechnych. Zapobieganie szkodom w środowisku będzie realizowane głównie poprzez współdziałanie gminy w następujących zadaniach, tj.:

#### **Zadania koordynowane:**

- stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku i działaniach naprawczych,
- prowadzenie szkoleń na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników administracji, sądownictwa oraz podmiotów gospodarczych.

### IV. CEL EKOLOGICZNY: ASPEKT EKOLOGICZNY W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM

#### **Kierunek działań: Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji**

Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego gminy wymagań dotyczących ochrony środowiska w pozytywny sposób wpłynie na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego gminy. W ramach tego kierunku wyznaczono następujące zadania ekologiczne:

#### **Zadania własne:**

- uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko,
- wprowadzenie mechanizmów ochrony zasobów złóż kopalin przed zagospodarowaniem powierzchni uniemożliwiających przyszłe wykorzystanie,
- uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu,
- przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

## PRIORYTET II: OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH

### V. CEL EKOLOGICZNY: OCHRONA PRZYRODY

#### **Kierunek działań: Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej**

Zachowanie równowagi ekologicznej związane jest z ochroną wszystkich zasobów przyrodniczych. Ma to prowadzić do zachowania istniejącego stanu (różnorodności gatunkowej) oraz ma stwarzać warunki do jak najlepszego rozwoju. W celu ochrony różnorodności biologicznej, wyznaczono następujące zadania ekologiczne, tj.:

#### **Zadania własne:**

- popularyzowanie terenów atrakcyjnych przyrodniczo,
- skuteczna opieka i prawidłowe dokumentowanie pomników przyrody,
- utrzymanie i urządzenie gminnej zieleni, poprzez zakup kwiatów i nasion.

#### **Zadania koordynowane:**

- utrzymanie istniejących zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz innych obiektów przyrodniczych,
- przeciwdziałanie wiosennemu wypalaniu traw i zespołów szuwarowych, niszczącemu siedliska występowania lęgu ptaków wodnych oraz wielu innych gatunków zwierząt kręgowych i bezkręgowych,

- tworzenie ciągów zieleni przyulicznej, przeciwwietrznych pasów tzw. zielonych ekranów, towarzyszących głównym ciągom komunikacyjnym,
- tworzenie i rozwijanie ekologicznych korytarzy umożliwiających przenikanie gatunków w głąb obszarów zurbanizowanych,
- organizowanie działalności edukacyjnej na obszarze cennych przyrodniczo środowisk m.in. poprzez wytyczanie nowych przyrodniczych ścieżek dydaktycznych, przeznaczonych zwłaszcza dla młodzieży szkolnej,
- budowa przejść dla zwierząt i likwidacja barier w celu zachowania drożności korytarzy ekologicznych,
- objęcie ochroną prawną nowych, cennych przyrodniczo obszarów o znaczeniu regionalnym i krajowym, a w szczególności tworzenie nowych form ochrony przyrody,
- wyznaczenie nowych, cennych przyrodniczo i godnych ochrony lądowych i wodnych ekosystemów.

## **VI. CEL EKOLOGICZNY: OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW**

### **Kierunek działań: Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych poprzez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego**

Użytkowanie lasu oparte jest na zasadach trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, co oznacza działalność zmierzającą do ukształtowania struktury lasów i ich wykorzystania w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego, żywotności i zdolności do wypełniania teraz i w przyszłości wszystkich ważnych ochronnych, gospodarczych i socjalnych funkcji na poziomie lokalnym, narodowym i globalnym, bez szkody dla innych ekosystemów. W ramach realizacji założonego kierunku przyjęto następujące zadania ekologiczne:

#### **Zadania koordynowane:**

- rozszerzenie zakresu zalesień poprzez weryfikację klasyfikacji gruntów oraz aktualizację granicy polno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- inwentaryzacja i weryfikacja klasyfikacji gruntów pod kątem pełnego uwzględniania gruntów zalesionych i zadrzewionych oraz ujęcie granicy rolno – leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego,
- renaturalizacja obszarów leśnych gatunkami rodzimymi,
- zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi,
- stały nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych,
- prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- zachowanie istniejących kompleksów leśnych i zapewnienie trwałości oraz wielofunkcyjności lasów,
- inwentaryzacja zasobów leśnych pod względem ich stanu zdrowotnego,
- ochrona gleb leśnych,
- prowadzenie gospodarki leśnej ze szczególnym uwzględnieniem pozaprodukcyjnych funkcji lasów,
- stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne miejsca składowania odpadów).

## **VII. CEL EKOLOGICZNY: RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI**

### **Kierunek działań: Gospodarowanie zasobami wód w sposób racjonalny w celu ochrony gospodarki przed deficytem wody**

Głównym celem polityki ekologicznej w zakresie racjonalizacji użytkowania wody oraz jej zasobów jest zmniejszenie zapotrzebowania na wodę w przemyśle i rolnictwie oraz stosowanie technologii przyjaznych dla środowiska naturalnego. W celu racjonalizacji gospodarowania zasobami wodnymi wyznaczono następujące zadania ekologiczne, tj.:

#### **Zadania własne:**

- kontynuacja modernizacji sieci wodociągowych w celu zmniejszenia strat wody w systemach przesyłowych,
- zwiększenie wydajności i bezawaryjności stacji wodociągowych oraz udoskonalenie technologii uzdatniania wody poprzez modernizację i rozbudowę stacji uzdatniania wody,
- dalsza rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej.

#### **Zadania koordynowane:**

- stosowanie technologii przyjaznych dla środowiska naturalnego,
- wspieranie stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach,
- wspieranie działań promocyjnych mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarstwach domowych,
- gromadzenie i przekazywanie aktualnych informacji na temat jakości wody przeznaczonej do picia.

## **VIII. CEL EKOLOGICZNY: KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH I OCHRONA PRZED POWODZIĄ**

### **Kierunek działań: Zabezpieczenie przed skutkami powodzi oraz spowolnienie spływu wód**

Działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej na terenie gminy są prowadzone zgodnie z wytycznymi regionalnych zarządów gospodarki wodnej. RZGW jest także odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie wystąpienia powodzi lub suszy na podległym terenie. W zakresie ochrony przed powodzią wyznaczono następujące zadania ekologiczne, tj.:

#### **Zadania własne:**

- dążenie do egzekwowania od mieszkańców naturalnej retencji wód opadowych w obrębie swojej działki (ograniczanie terenów utwardzonych),
- kształtowanie bezpiecznego zagospodarowania terenów zagrożonych powodzią – wyznaczanie i wprowadzanie do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego granic bezpośredniego oraz potencjalnego zagrożenia powodzią,
- opracowanie planu awaryjnego na wypadek wystąpienia powodzi, uwzględniającego ochronę obiektów wrażliwych na terenie gminy, np. oczyszczalnia ścieków, ujęcia wód, tereny zabytkowe i cenne przyrodniczo).

#### **Zadania koordynowane:**

- stworzenie systemu szybkiego reagowania i ostrzegania mieszkańców w przypadku zagrożenia powodzią,
- budowa, modernizacja i poprawa stanu technicznego urządzeń przeciwpowodziowych,
- systematyczna konserwacja rzek i cieków,
- budowa oraz modernizacja urządzeń małej retencji wodnej,
- odbudowa i prawidłowa eksploatacja systemów melioracyjnych,
- zwiększenie naturalnej retencji (zalesiana, zadrzewienia, odtwarzania terenów zalewowych, ochrona stawów wiejskich, oczek wodnych oraz mokradł),

- uwzględnienie w postępowaniach wodnoprawnych możliwości spowalniania i retencjonowania wód opadowych.

#### **IX. CEL EKOLOGICZNY: OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI**

##### **Kierunek działań: Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej**

Ochrona powierzchni ziemi zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska, polega na zapewnieniu jej jak najlepszej jakości. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa rekultywacja to nadanie lub przywrócenie gruntom zdegradowanym albo zdewastowanym wartości użytkowych lub przyrodniczych przez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, poprawienie własności fizycznych i chemicznych, uregulowanie stosunków wodnych, odtworzenie gleb, umocnienie skarp oraz odbudowanie lub zbudowanie niezbędnych dróg. W celu rekultywacji terenów zdegradowanych oraz ochrony powierzchni ziemi na terenie gminy wyznaczono następujące zadania ekologiczne, tj.:

##### **Zadania własne:**

- wspieranie i rozwijanie rolnictwa ekologicznego poprzez promowanie gospodarstw ekologicznych,
- przestrzeganie oraz promowanie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR) w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo,
- bieżąca likwidacja „dzikich” składowisk odpadów.

##### **Zadania koordynowane:**

- realizacja programu rekultywacji gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania, w tym zalesianie gatunkami rodzimymi,
- zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym, rolnym oraz rekreacyjno – wypoczynkowym,
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych wzdłuż ciągów komunikacyjnych,
- przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych,
- prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi,
- przeciwdziałanie erozji gleb poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów na gruntach o nachyleniu powyżej 10%,
- ograniczenie erozji wodnej i wietrznej gleby poprzez możliwe jak najdłuższe utrzymanie pokrywy roślinnej w postaci wprowadzania upraw wieloletnich oraz wsiewek i plonów,
- racjonalne użytkowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych oraz stosowanie technik naturalnych (fito i agromelioracyjnych) w celu zwiększenia udziału materii organicznej w glebie,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno – błotnych.

#### **X. CEL EKOLOGICZNY: GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI**

##### **Kierunek działań: Ochrona zasobów kopalin**

W myśl przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska, złoża kopalin podlegają ochronie, której wyrazem jest m. in. zabezpieczenie warunków do ich eksploatacji (obecnie lub w przyszłości). W celu ochrony złóż kopalin w gminie oraz prowadzenia ich racjonalnej eksploatacji wyznaczono następujące zadania ekologiczne, tj.:

##### **Zadania własne:**

- ochrona obszarów występowania złóż kopalin poprzez sporządzanie wytycznych do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- ochrona terenów perspektywicznych pod względem wydobywania kopalin.

**Zadania koordynowane:**

- opiniowanie i uzgadnianie studiów i planów uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- kontynuowanie prac w zakresie poszukiwania, rozpoznania i dokumentowania nowych złóż kopalin,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,
- zagospodarowywanie wyrobisk poeksploatacyjnych, np. dla potrzeb małej retencji,
- kontrola faktycznego stanu w przypadku wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji i naliczanie podwyższonej opłaty eksploatacyjnej w przypadku prowadzenia wydobywania bez koncesji lub z rażącym naruszeniem jej warunków,
- gromadzenie, archiwizowanie oraz przetwarzanie danych geologicznych.

**PRIORYTET III: POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO**

**XI. CEL EKOLOGICZNY: ŚRODOWISKO A ZDROWIE**

**Kierunek działań: Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia**

Jakość środowiska przyrodniczego ma bezpośredni wpływ na stan zdrowia. Do najważniejszych problemów mających wpływ na stan zdrowia ludzi należą: jakość wody przeznaczonej do spożycia, zanieczyszczenia wód gruntowych, zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego oraz emisja hałasu. Główne zadania koordynowane przyjęte w ramach realizacji tego kierunku to:

**Zadania koordynowane:**

- monitoring jakości wody do spożycia przez ludzi szczególnie w odniesieniu do zawartości w wodzie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), trihalometanów (THM) oraz metali ciężkich,
- prowadzenie nadzoru nad warunkami pracy pracowników ze szczególnym uwzględnieniem narażenia na czynniki biologiczne oraz substancje chemiczne niebezpieczne,
- promocja zdrowego stylu życia i unikanie zagrożeń oraz profilaktyka chorób cywilizacyjnych i ograniczenie zewnętrznych przyczyn ich powstawania.

**XII. CEL EKOLOGICZNY: JAKOŚĆ POWIETRZA**

**Kierunek działań: Poprawa oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami**

Mając na względzie ochronę zdrowia ludzkiego i środowiska jako całości, szczególnie ważna jest walka z emisjami zanieczyszczeń u źródła oraz identyfikacja i wdrażanie na szczeblu lokalnym, krajowym i wspólnotowym najskuteczniejszych środków mających na celu redukcję emisji. W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego wyznaczono następujące zadania ekologiczne, tj.:

**Zadania własne:**

- realizacja programu ograniczenia niskiej emisji z sektora komunalnego, poprzez działania termomodernizacyjne budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych,
- promocja korzystania z publicznych środków transportu,
- zwiększenie wykorzystania gazu ziemnego poprzez zmianę technologii opalania paliwami konwencjonalnymi na gaz przewodowy w kotłowniach lokalnych oraz gospodarce komunalnej,
- promocja oraz wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki,

- zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych,
- upowszechnienie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystywania potencjału energetycznego i poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzacja odnawialnych źródeł energii,
- szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska.

#### **Zadania koordynowane:**

- usprawnienie organizacji ruchu drogowego,
- sprzątanie dróg przez ich zarządców w szczególności poprzez systematyczne sprzątanie na mokro w miejscach zagęszczonej zabudowy, ze szczególną starannością po sezonie zimowym, po ustąpieniu śniegów,
- zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych (np. biopaliw),
- wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze,
- modernizacja ciepłowni lub łączenie systemów ciepłowniczych w celu zoptymalizowania wykorzystania energii pierwotnej paliw,
- budowa i organizacja tras rowerowych,
- spełnienie wymagań prawnych przez zakłady w zakresie jakości powietrza, spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa,
- wykonywanie obowiązkowych pomiarów w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza oraz przekazywanie ich odpowiednim organom,
- prowadzenie kontroli w zakresie gospodarowania odpadami – dążenie do likwidacji problemu spalania odpadów poza spalarniami i współspalarniami odpadów oraz prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów w zakresie ochrony środowiska,
- prowadzenie interwencji w związku z uciążliwościami zgłaszanymi przez społeczeństwo dotyczącymi emisji gazów i pyłów do powietrza oraz emisji uciążliwych zapachów.

### **XIII. CEL EKOLOGICZNY: OCHRONA WÓD**

#### **Kierunek działań: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód**

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) ustalająca ramy działań w dziedzinie polityki wodnej za jeden z podstawowych celów stawia wdrożenie zintegrowanej polityki wodnej obejmującej całość wód śródlądowych oraz powiązanych z nimi ekosystemów (Dyrektywa 2000/60/WE). Operacyjnym elementem Dyrektywy jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich części wód poprzez określenie i wdrożenie koniecznych działań w ramach zintegrowanych programów działań w Państwach członkowskich do 2015 roku.

W celu ochrony wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych wyznaczono następujące zadania ekologiczne, tj.:

#### **Zadania własne:**

- rozwój systemów kanalizacyjnych oraz modernizacja istniejącej już sieci ogólnospławnej na sieć rozdzielczą, tj. deszczową oraz sanitarną, tj.:
  - ✓ budowa kanalizacji sanitarnej we wsi Żuchłów,
  - ✓ budowa kanalizacji sanitarnej na pozostałym nieskanalizowanym obszarze Niechlowa,
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód poprzez modernizację istniejących i budowę nowych oczyszczalni ścieków, tj.:
  - ✓ remont i modernizacja oczyszczalni ścieków w Naratowie,



- budowa oczyszczalni przydomowych w tych miejscach, gdzie jak wynika z planu zagospodarowania przestrzennego brak będzie kanalizacji w okresie perspektywicznym,
- wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa bądź ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej.

**Zadania koordynowane:**

- rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrona przed zanieczyszczeniem,
- intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych,
- budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt,
- propagowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych powodowanych przez związki biogenne,
- prowadzenie szkoleń dla rolników w zakresie prawidłowego postępowania z nawozami i środkami ochrony roślin,
- edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody,
- ochrona i właściwe kształtowanie pasów roślinności wzdłuż brzegów cieków wodnych,
- działania edukacyjne mające na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego w szczególności substancji szkodliwych dla środowiska wodnego,
- rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, dostosowanie jej do wymagań wspólnotowych.

**XIV. CEL EKOLOGICZNY: GOSPODARKA ODPADAMI**

**Kierunek działań: Poprawa systemu gospodarki odpadami**

Odpady stanowią jedno z najpoważniejszych zagrożeń środowiska przyrodniczego oraz stwarzają potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzi. Należy zadbać o dobrze funkcjonujący system gospodarowania odpadami oraz rozwinąć selektywną zbiórkę odpadów, tj. zbiórkę odpadów biodegradowalnych, wielkogabarytowych i niebezpiecznych.

W celu poprawy systemu gospodarki odpadami w gminie wyznaczono następujące zadania ekologiczne, tj.:

**Zadania własne:**

- systematyczne informowanie mieszkańców gminy o zasadach funkcjonowania systemu gospodarki odpadami w gminie oraz o metodach, które pomagają eliminować wytwarzane odpady,
- objęcie wszystkich mieszkańców selektywną zbiórką odpadów,
- intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki odpadów z papieru i tektury, z tworzyw sztucznych oraz ze szkła,
- prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami,
- sporządzanie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi,
- organizacja akcji edukacyjnych związanych z segregacją odpadów w gminie,
- wykonanie pełnej inwentaryzacji wyrobów azbestowych na terenie gminy,

- opracowanie dokumentu „ Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Niechlów do roku 2032” oraz realizacja założeń programu,
- prowadzenie akcji informacyjnych o możliwości uzyskania pomocy finansowej na realizację prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest,

**Zadania koordynowane:**

- stworzenie, doskonalenie i prowadzenie bazy danych dotyczących ewidencji wytwarzanych odpadów oraz poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania,
- zbiórka oraz zagospodarowanie odpadów biodegradowalnych,
- zbiórka odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, w tym m.in.: zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych baterii i akumulatorów oraz przeterminowanych leków,
- zbiórka odpadów wielkogabarytowych,
- zbiórka odpadów remontowo – budowlanych,
- zbiórka zużytych opon,
- systematyczna likwidacja dzikich składowisk odpadów oraz ich rekultywacja,
- dofinansowywanie do usuwania wyrobów zawierających azbest,
- wdrażanie innowacyjnych technologii (BAT) w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów,
- prowadzenie monitoringu eksploatacyjnego i poeksploatacyjnego składowisk odpadów, w tym monitoringu gruntowo – wodnego.

**XV. CEL EKOLOGICZNY: ODDZIAŁYWANIE HAŁASU**

**Kierunek działań: Ochrona przed hałasem i wibracjami**

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, przemysłowienia i postępującą urbanizacją gminy. Dominującym źródłem hałasu na terenie gminy jest ruch drogowy, który charakteryzuje się takimi czynnikami jak natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, płynność ruchu oraz jego organizacja. Najwyższe poziomy hałasu występują zazwyczaj przy ulicach o dużym natężeniu ruchu, o złym stanie nawierzchni, z zabudową położoną w niewielkiej odległości od jezdni.

W celu poprawy klimatu akustycznego gminy wyznaczono następujące zadania ekologiczne, tj.:

**Zadania własne:**

- uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed hałasem w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- budowa ścieżek rowerowych.

**Zadania koordynowane:**

- modernizacja nawierzchni dróg,
- usprawnienie organizacji ruchu drogowego,
- ograniczenie hałasu poprzez zastosowanie pasów zieleni wzdłuż uciążliwych odcinków dróg,
- przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu,
- wykonywanie pomiarów emisji hałasu przez określonych prawem zarządców dróg i podmioty gospodarcze oraz przekazywanie wyników pomiarowych uprawnionym organom ochrony środowiska,
- szkolenie dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska.

## **XVI. CEL EKOLOGICZNY: ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**

### **Kierunek działań: Utrzymanie obowiązujących standardów w zakresie promieniowania elektromagnetycznego**

Ilość źródeł promieniowania elektromagnetycznego w ostatnich latach znacznie wzrosła. Słuszne, zatem będzie ograniczenie oddziaływania promieniowania poprzez odpowiednie działania techniczne oraz administracyjne. W celu zapobiegania wystąpienia negatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na mieszkańców gminy proponuje się realizować następujące zadania ekologiczne, tj.:

#### **Zadania koordynowane:**

- prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących pomiarów prawem dotyczącym ochrony środowiska,
- monitorowanie oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych emitowanych na terenach zurbanizowanych i w miejscach przebywania ludzi,
- skuteczne uniemożliwianie dostępu do strefy o podwyższonym poziomie emisji pól elektromagnetycznych oraz informowanie o jej szkodliwości,
- modernizacja sieci przebiegających w obszarach zurbanizowanych,
- wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć,
- wykonywanie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z wymogami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska.
- ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska poprzez preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego.

## **XVII. CEL EKOLOGICZNY: POWAŻNE AWARIE**

### **Kierunek działań: Zapobieganie i ograniczenie skutków poważnych awarii**

W brzmieniu ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r., poważną awarię nazywamy zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. W celu realizacji zdefiniowanego kierunku działań określono następujące zadania ekologiczne, tj.:

#### **Zadania koordynowane:**

- prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych dla społeczeństwa dot. zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań,
- monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa i prewencji,
- opracowanie programów zapobiegania poważnym awariom,
- wsparcie jednostek straży pożarnej w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom.
- informowanie i ostrzeganie mieszkańców o zagrożeniach,
- bezpieczny transport materiałów niebezpiecznych, w tym minimalizacja transportu substancji niebezpiecznych przez obszary zamieszkałe, wyznaczenie optymalnych tras transportu substancji niebezpiecznych oraz stworzenie stanowisk postojowych i parkingów dla pojazdów przewożących takie substancje,
- opracowanie planu operacyjno – ratowniczego na wypadek zaistnienia poważnej awarii,
- utrzymywanie w gotowości służb ratowniczych na wypadek zaistnienia poważnej awarii.

## **XVIII. CEL EKOLOGICZNY: WYKORZYSTANIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII**

### **Kierunek działań: Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych**

Rozwój przemysłu stał się równoznaczny ze wzrostem zapotrzebowania na paliwa kopalne - węgiel kamienny, węgiel brunatny, ropę naftową i gaz ziemny. Intensywna ich eksploatacja oraz zanieczyszczenia, jakie powodują zmusiły ludzkość do poszukiwań nowych źródeł energii, które nie byłyby tak bardzo uciążliwe dla środowiska naturalnego. Źródłami takimi są: promieniowanie słoneczne, energia wiatru, energia wodna, energia pozyskiwana ze spalania biomasy, energia rozszczepienia pierwiastków promieniotwórczych, energia geotermalna, energia przyptyków i odpływów mórz oraz różnicy temperatury wody powierzchniowej i głębinowej. W celu realizacji zdefiniowanego kierunku działań określono następujące zadania ekologiczne, tj.:

#### **Zadania własne:**

- prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych dot. odnawialnych źródeł energii,
- upowszechnienie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii.

### *7.1.2. Harmonogram realizacji zadań ekologicznych dla Gminy Niechlów*

Wyznaczone cele ekologiczne i kierunki działań, jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska, stanowią podstawę do realizacji konkretnych zadań w okresie do 2020 roku. Spośród szeregu zadań koniecznych do osiągnięcia wybrano zadania priorytetowe, do realizacji w okresie 2013-2016. Wśród najważniejszych kryteriów, branych pod uwagę przy formułowaniu priorytetów należy wymienić:

- wymogi wynikające z aktualnego prawa (ustawy: Prawo ochrony środowiska, o odpadach, Prawo wodne, o ochronie przyrody itd.),
- priorytetowy wymiar przedsięwzięcia w skali gminnej,
- ponadlokalny wymiar przedsięwzięcia,
- zgodność przedsięwzięcia z zapisami „Strategii zrównoważonego rozwoju Gminy Niechlów”.
- możliwość uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego,
- obecne zaawansowanie inwestycji.

Przedsięwzięcia priorytetowe są działaniami krótkoterminowymi, które będą realizowane na przełomie lat 2013 – 2016. Natomiast przedsięwzięcia które mają być wykonywane w kolejnych latach zostały ujęte w przedziale czasowym 2017-2020 i są nazwane działaniami długoterminowymi. Harmonogram działań krótkoterminowych na lata 2013-2016 oraz działań długoterminowych na lata 2017–2020 jest przedstawiony w postaci planu operacyjnego, który został ujęty w tabeli 48. Spośród określonych zadań, występują zadania o charakterze ciągłym, które będą realizowane jako działania krótkookresowe (priorytetowe) oraz zadania o charakterze długoterminowym, a więc obejmą horyzont czasowy od 2013 roku do 2020.

W harmonogramie program zadaniowy ujęto z podziałem na **zadania własne** (przedsięwzięcia), zadania realizowane na terenie gminy, które są własnymi zadaniami i będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych gminy, oraz **zadania koordynowane** – zadania realizowane na terenie gminy, które są zadaniami innych jednostek, które gmina może wspierać lub brać w nich udział i są one finansowane z powiatowych środków budżetowych, ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego.

Tabela 48.

Krótkoterminowy i długoterminowy harmonogram – plan operacyjny Programu Ochrony Środowiska dla Gminy i Niechłów na lata 2013 - 2016 z perspektywą do roku 2020

Kierunek działania	Zadanie ekologiczne	Jednostka realizująca	Okres realizacji							Źródła finansowania	
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		2020
<b>PRIORYTET I. DZIAŁANIA SYSTEMOWE</b>											
<b>I. CEL EKOLOGICZNY: ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE</b>											
Wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego	<u>ZADANIA WŁASNE:</u> 1. Upowszechnianie wśród społeczeństwa logo EMAS oraz normy ISO 14001, a także logo CP jako znaków jakości środowiskowej	Gmina, Powiat, Organizacja pozarządowe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	2. Podniesienie prestiżu instytucji publicznej posiadającej certyfikat zarządzania przez akcję wśród społeczeństwa dotyczącą znaczenia takiego certyfikatu	Gmina, Powiat									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE:</u> 1. Ograniczenie częstotliwości kontroli, w zakresie ochrony środowiska, podmiotów gospodarczych posiadających stosowne certyfikaty zarządzania środowiskowego i uproszczenie trybów ich kontroli	Organy kontrolne	Zadanie ciągłe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie	

II. CEL EKOLOGICZNY: UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W DZIAŁANIACH NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA				
Kształtowanie postaw ekologicznych	<u>ZADANIA WŁASNE:</u>			
	1. Wsparcie merytoryczne oraz finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży, tj. organizacja konkursów i sesji popularno – naukowych związanych z tematyką środowiskową	Gmina, Powiat, Organizacja pozarządowe	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska, Fundusze unijne
	2. Wsparcie finansowe projektów z zakresu edukacji ekologicznej	Gmina, Powiat, Organizacja pozarządowe	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska, Fundusze unijne
	3. Kontynuacja współudziału w akcjach ekologicznych, tj. „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi”	Gmina, Powiat	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	4. Prowadzenie programu edukacji ekologicznej w szkołach – konkursy ekologiczne, wycieczki, pogadanki	Gmina, Nadleśnictwo	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE:</u>			
	1. Udział przedstawicieli administracji publicznej w szkoleniach z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku	Powiat, Organizacja pozarządowe, Gmina	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska, Fundusze unijne
2. Edukacja ekologiczna oraz promowanie działalności proekologicznej	Powiat, Organizacja pozarządowe, Gmina, Placówki oświatowe	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska, Fundusze unijne	

	4. Działania z zakresu rolnictwa ekologicznego i leśnictwa	Powiat										Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Powiatu
	5. Szkolenie pracowników zajmujących się ochroną środowiska i gospodarką wodną	Powiat										Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Powiatu
<b>III. CEL EKOLOGICZNY: ZAPOBIEGANIE I NAPRAWA SZKÓD W ŚRODOWISKU</b>												
Zapobieganie szkodom w środowisku oraz sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE:</u> 1. Stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku i działaniach naprawczych	Inspektorat Ochrony Środowiska										Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
	2. Prowadzenie szkoleń na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników administracji, sądownictwa oraz podmiotów gospodarczych	Inspektorat Ochrony Środowiska, Organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa	
<b>IV. CEL EKOLOGICZNY: ASPEKT EKOLOGICZNY W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM</b>												
Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji	<u>ZADANIA WŁASNE:</u> 1. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko	Gmina	Zadanie ciągłe								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie	

	2. Wprowadzenie mechanizmów ochrony zasobów złóż kopalin przed zagospodarowaniem powierzchni uniemożliwiających przyszłe wykorzystanie	Gmina									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	3. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu	Gmina	Zadanie ciągłe								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	4. Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	Gmina, Inwestorzy, Organy opiniujące	Zadanie ciągłe								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
<b>PRIOTYTET II. OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH</b>											
<b>V. CEL EKOLOGICZNY: OCHRONA PRZYRODY</b>											
Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej	<u>ZADANIA WŁASNE:</u> 1. Popularyzowanie terenów atrakcyjnych przyrodniczo	Gmina, Organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	2. Skuteczna opieka i prawidłowe dokumentowanie pomników przyrody	Gmina	Zadanie ciągłe								Budżet Gminy
	3. Utrzymanie i urządzenie gminnej zieleni, poprzez zakup kwiatów i nasion	Gmina	Zadanie ciągłe								Budżet Gminy



Program Ochrony Środowiska dla GMINY NIECHLÓW na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020

	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE:</u> 1. Utrzymanie istniejących zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz innych obiektów przyrodniczych	Gmina, Nadleśnictwo	Zadanie ciągłe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Budżet Państwa
	2. Przeciwdziałanie wiosennemu wypalaniu traw i zespótów szuwarowych, niszczącemu siedliska występowania lęgu ptaków wodnych oraz wielu innych gatunków zwierząt kręgowych i bezkręgowych	Gmina, Organizacje pozarządowe, Osoby fizyczne, Nadleśnictwo	Zadanie ciągłe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Budżet Państwa
	3. Tworzenie ciągów zieleni przyulicznej, przeciwwietrznych pasów tzw. zielonych ekranów, towarzyszących głównym ciągom komunikacyjnym	Zarządcy dróg, Gmina, Powiat, Wojewoda, Organizacje pozarządowe								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Budżet Państwa
	4. Tworzenie i rozwijanie ekologicznych korytarzy umożliwiających przenikanie gatunków w głąb obszarów zurbanizowanych	Gmina, Organizacje ekologiczne								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	5. Organizowanie działalności edukacyjnej na obszarze cennych przyrodniczo środowisk m.in. poprzez wytyczanie nowych przyrodniczych ścieżek dydaktycznych, przeznaczonych zwłaszcza dla młodzieży szkolnej	Gmina, Organizacje ekologiczne, Nadleśnictwo, Placówki oświatowe								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Fundusze unijne

	6. Budowa przejść dla zwierząt i likwidacja barier w celu zachowania drożności korytarzy ekologicznych	Zarządcy dróg, Nadleśnictwa, RDLP	Zadanie ciągłe						Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
	7. Objęcie ochroną prawną nowych, cennych przyrodniczo obszarów o znaczeniu regionalnym i krajowym, a w szczególności tworzenie nowych form ochrony przyrody	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Gmina, Administratorzy cieków, Organizacje ekologiczne							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
	8. Wyznaczenie nowych, cennych przyrodniczo i godnych ochrony lądowych i wodnych ekosystemów	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Gmina, Administratorzy cieków							Budżet Państwa
<b>VI. CEL EKOLOGICZNY: OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW</b>									
Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych poprzez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE:</u> 1. Rozszerzenie zakresu zalesień poprzez weryfikację klasyfikacji gruntów oraz aktualizację granicy polno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina, Nadleśnictwo							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Budżet Państwa

Program Ochrony Środowiska dla GMINY NIECHLÓW na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020

2. Inwentaryzacja i weryfikacja klasyfikacji gruntów pod kątem pełnego uwzględniania gruntów zalesionych i zadrzewionych oraz ujęcie granicy rolno – leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego	Nadleśnictwo, Gmina, Powiat										Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Budżet Powiatu, Budżet Państwa
3. Renaturalizacja obszarów leśnych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo										Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
4. Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo, Właściciele gruntów										Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
5. Stały nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych	Nadleśnictwo, Powiat										Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
6. Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Nadleśnictwo, Powiat, Gmina	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
7. Zachowanie istniejących kompleksów leśnych i zapewnienie trwałości oraz wielofunkcyjności lasów	Nadleśnictwo	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
8. Inwentaryzacja zasobów leśnych pod względem ich stanu zdrowotnego	Nadleśnictwo										Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa

	9. Ochrona gleb leśnych	Nadleśnictwo	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
	10. Prowadzenie gospodarki leśnej ze szczególnym uwzględnieniem pozaprodukcyjnych funkcji lasów	Nadleśnictwo	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
	11. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne miejsca składowania odpadów)	Nadleśnictwo	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
<b>VII. CEL EKOLOGICZNY: RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI</b>				
Gospodarowanie zasobami wód w sposób racjonalny w celu ochrony gospodarki przed deficytem wody	<u>ZADANIA WŁASNE:</u>			
	1. Kontynuacja modernizacji sieci wodociągowych w celu zmniejszenia strat wody w systemach przesyłowych	Gmina, Przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne
	2. Zwiększenie wydajności i bezawaryjności stacji wodociągowych oraz udoskonalenie technologii uzdatniania wody poprzez modernizację i rozbudowę stacji uzdatniania wody	Gmina, Przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne
	3. Dalsza rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Gmina, Przedsiębiorstwa	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne
	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE:</u>			
	1. Stosowanie technologii przyjaznych dla środowiska naturalnego	Podmioty gospodarcze	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska

	2. Wspieranie stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach	Podmioty gospodarcze	Zadanie ciągłe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	3. Wspieranie działań promocyjnych mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarstwach domowych	Gmina, Powiat, Przedsiębiorstwa, Ekologiczne organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska, Fundusze unijne
	4. Gromadzenie i przekazywanie aktualnych informacji na temat jakości wody przeznaczonej do picia	Zarządcy ujęć, PSSE	Zadanie ciągłe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
<b>VIII. CEL EKOLOGICZNY: KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH I OCHRONA PRZED POWODZIĄ</b>										
Zabezpieczenie przed skutkami powodzi oraz spowolnienie spływu wód	<u>ZADANIA WŁASNE:</u> 1. Dążenie do egzekwowania od mieszkańców naturalnej retencji wód opadowych w obrębie swojej działki (ograniczanie terenów utwardzonych)	Gmina, Zainteresowane podmioty								Budżet Gminy, Środki zainteresowanych podmiotów
	2. Kształtowanie bezpiecznego zagospodarowania terenów zagrożonych powodzią – wyznaczanie i wprowadzanie do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego granic bezpośredniego oraz potencjalnego zagrożenia powodzią	Gmina	Zadanie ciągłe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy

	3. Opracowanie planu awaryjnego na wypadek wystąpienia powodzi, uwzględniającego ochronę obiektów wrażliwych na terenie gminy, np. oczyszczalnia ścieków, ujęcia wód, tereny zabytkowe i cenne przyrodniczo	Samorząd									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE:</u> 1. Stworzenie systemu szybkiego reagowania i ostrzegania mieszkańców w przypadku zagrożenia powodzią	RZGW Wrocław, Samorząd									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa, Fundusze unijne
	2. Budowa, modernizacja i poprawa stanu technicznego urządzeń przeciwpowodziowych	DZMiUW, RZGW Wrocław, Gmina									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa, Budżet Gminy Środki UE
	3. Systematyczna konserwacja rzek i cieków	DZMiUW, RZGW Wrocław	Zadanie ciągłe								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	4. Budowa oraz modernizacja urządzeń małej retencji wodnej	Samorząd, Inne podmioty	Zadanie ciągłe								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne
	5. Odbudowa i prawidłowa eksploatacja systemów melioracyjnych	DZMiUW, RZGW Wrocław	Zadanie ciągłe								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne

	6. Zwiększenie naturalnej retencji (zalesiana, zadrzewienia, odtwarzania terenów zalewowych, ochrona stawów wiejskich, oczek wodnych oraz mokradł)	DZMiUW, RZGW Wrocław, Gmina	Zadanie ciągłe	Budżet Państwa, Budżet Gminy Środki UE
	7. Uwzględnienie w postępowaniach wodnoprawnych możliwości spowalniania i retencjonowania wód opadowych	Powiat, Inwestorzy	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
<b>IX. CEL EKOLOGICZNY: OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI</b>				
Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej	<u>ZADANIA WŁASNE:</u> 1. Wspieranie i rozwijanie rolnictwa ekologicznego poprzez promowanie gospodarstw ekologicznych	Gmina, Powiat ARiMR, Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Izba Rolnicza, Związki Zawodowe, Stowarzyszenia	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	2. Przestrzeganie oraz promowanie zasad dobrej praktyki rolniczej (KDPR) w zakresie ochrony gleb użytkowanych rolniczo	Gmina, Powiat ARiMR, Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Izba Rolnicza, Związki Zawodowe, Stowarzyszenia	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	3. Bieżąca likwidacja „dzikich” składowisk odpadów	Gmina, Nadleśnictwo, zainteresowane podmioty	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy
	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE:</u> 1. Realizacja programu rekultywacji gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania, w tym zalesianie gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo, Właściciele gruntów		

Program Ochrony Środowiska dla GMINY NIECHLÓW na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020

	2. Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym, rolnym oraz rekreacyjno – wypoczynkowym	Właściciele gruntów, Powiat, Gmina	Zadanie ciągłe						Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
	3. Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Zarządcy dróg, Gmina, Powiat							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	4. Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych	Właściciele gruntów i obiektów przemysłowych, Powiat							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	5. Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi	WIOŚ Wrocław, Powiat, Izba Rolnicza, Właściciele gruntów	Zadanie ciągłe						Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska, Budżet Państwa
	6. Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów na gruntach o nachyleniu powyżej 10%	ARiNR, Organizacje pozarządowe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
	7. Ograniczenie erozji wodnej i wietrznej gleby poprzez możliwe jak najdłuższe utrzymanie pokrywy roślinnej w postaci wprowadzania upraw wieloletnich oraz wsiewek i plonów	ARiNR, Właściciele gruntów, Organizacje pozarządowe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
	8. Racjonalne użytkowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślinna terenach rolnych i leśnych oraz stosowanie technik naturalnych (fito i agromelioracyjnych) w celu zwiększenia udziału materii organicznej w glebie	ARiNR, Właściciele gruntów, Organizacje pozarządowe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa



	9. Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno – błotnych	ARiNR, Właściciele gruntów, Organizacje pozarządowe										Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
<b>X. CEL EKOLOGICZNY: GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI</b>												
Ochrona zasobów kopalin	<u>ZADANIA WŁASNE:</u>											
	1. Ochrona obszarów występowania złóż kopalin poprzez sporządzanie wytycznych do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	Gmina	Zadanie ciągłe								Budżet Gminy, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska	
	2. Ochrona terenów perspektywicznych pod względem wydobycia kopalin	Gmina	Zadanie ciągłe								Budżet Gminy, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska	
	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE:</u>											
	1. Opiniowanie i uzgadnianie studiów i planów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	Wojewoda, Starosta, instytucje zgodnie z ustawą									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa	
	2. Kontynuowanie prac w zakresie poszukiwania, rozpoznania i dokumentowania nowych złóż kopalin	Koncesjonariusze	Zadanie ciągłe								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie	
3. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Przedsiębiorstwa posiadające koncesje, Obowiązani do rekultywacji	Zadanie ciągłe								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie		
4. Zagospodarowywanie wyrobisk poeksploatacyjnych, np. dla potrzeb małej retencji	Przedsiębiorstwa posiadające koncesje, Obowiązani Do rekultywacji	Zadanie ciągłe								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie		

	5. Gromadzenie, archiwizowanie oraz przetwarzanie danych geologicznych	Minister, Marszałek, Starosta	Zadanie ciągłe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
<b>PRIOTYTET III. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO</b>										
<b>XI. CEL EKOLOGICZNY: ŚRODOWISKO A ZDROWIE</b>										
Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE:</u> 1. Monitoring jakości wody do spożycia przez ludzi szczególnie w odniesieniu do zawartości w wodzie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), trihalometanów (THM) oraz metali ciężkich	Organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska	
	2. Prowadzenie nadzoru nad warunkami pracy pracowników ze szczególnym uwzględnieniem narażenia na czynniki biologiczne oraz substancje chemiczne niebezpieczne	Organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Państwowa Inspekcja Pracy							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska	
	3. Promocja zdrowego stylu życia i unikanie zagrożeń oraz profilaktyka chorób cywilizacyjnych i ograniczenie zewnętrznych przyczyn ich powstawania	Organizacje pozarządowe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska	

XII. CEL EKOLOGICZNY: JAKOŚĆ POWIETRZA										
Poprawa oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami	<u>ZADANIA WŁASNE:</u> 1. Realizacja programu ograniczenia niskiej emisji z sektora komunalnego, poprzez działania termomodernizacyjne budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych	Gmina	Zadanie ciągłe							Budżet Gminy
	2. Promocja korzystania z publicznych środków transportu	Gmina, Zarządcy dróg, Organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe							Zadanie ciągłe
	3. Zwiększenie wykorzystania gazu ziemnego poprzez zmianę technologii opalania paliwami konwencjonalnymi na gaz przewodowy w kotłowniach lokalnych oraz gospodarce komunalnej	Gmina, Osoby fizyczne, Podmioty gospodarcze	Zadanie ciągłe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne
	4. Promocja oraz wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	Gmina, Powiat, Organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska, Budżet Państwa
	5. Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	Gmina, Powiat, Organizacje pozarządowe								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne

6. Upowszechnienie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystywania potencjału energetycznego i poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Gmina, Powiat, Organizacje pozarządowe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
7. Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzacja odnawialnych źródeł energii	Gmina, Powiat, Organizacje pozarządowe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
8. Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska	Gmina, Powiat, Organizacje pozarządowe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
<u>ZADANIA KOORDYNOWANE:</u>										
1. Usprawnienie organizacji ruchu drogowego	Zarządcy dróg									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
2. Sprzątanie dróg przez ich zarządców w szczególności poprzez systematyczne sprzątanie na mokro w miejscach zagęszczonej zabudowy, ze szczególną starannością po sezonie zimowym, po ustąpieniu śniegów	Zarządcy Dróg Powiatowych, Gminnych									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
3. Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych (np. biopaliw)	Podmioty gospodarcze	Zadanie ciągłe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska	

Program Ochrony Środowiska dla GMINY NIECHLÓW na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020

	4. Wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze	Gmina, Powiat	Zadanie ciągłe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	5. Modernizacja ciepłowni lub łączenie systemów ciepłowniczych w celu zoptymalizowania wykorzystania energii pierwotnej paliw	Zarządcy nieruchomości	Zadanie ciągłe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	6. Budowa i organizacja tras rowerowych	Gmina, Powiat, Zarządcy dróg	Zadanie ciągłe							Budżet Gminy, Budżet Powiatu, Fundusze unijne
	7. Spełnienie wymagań prawnych przez zakłady w zakresie jakości powietrza, spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa	Podmioty gospodarcze								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	8. Wykonywanie obowiązkowych pomiarów w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza oraz przekazywanie ich odpowiednim organom	Podmioty gospodarcze								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska

	9. Prowadzenie kontroli w zakresie gospodarowania odpadami – dążenie do likwidacji problemu spalania odpadów poza spalarniami i współspalarniami odpadów oraz prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów w zakresie ochrony środowiska	WIOŚ Wrocław, Inne organy										Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	10. Prowadzenie interwencji w związku z uciążliwościami zgłaszanymi przez społeczeństwo dotyczącymi emisji gazów i pyłów do powietrza oraz emisji uciążliwych zapachów	WIOŚ Wrocław										Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
<b>XIII. CEL EKOLOGICZNY: OCHRONA WÓD</b>												
Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód	<u>ZADANIA WŁASNE:</u> 1. Rozwój systemów kanalizacyjnych oraz modernizacja istniejącej już sieci ogólnospławnej na sieć rozdzielczą, tj. deszczową oraz sanitarną	Gmina, Przedsiębiorstwo wodno - kanalizacyjne	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Fundusze unijne, Pożyczki i kredyty
	1a. Budowa kanalizacji sanitarnej miejscowości Niechlów – II etap (ul. Tylna, część ul. Głogowskiej),	Gmina										Budżet Gminy, Fundusze unijne
	1b. Budowa kanalizacji sanitarnej we wsi Żuchłów	Gmina										Budżet Gminy, Fundusze unijne
	1c. Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Niechlów – ul. Leszczyńska, Nowa, Sportowa, część ul. Głogowskiej	Gmina										Budżet Gminy, Fundusze unijne

Program Ochrony Środowiska dla GMINY NIECHLÓW na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020

	1d. Budowa kanalizacji sanitarnej w pozostałej części Niechlowa	Gmina, Przedsiębiorstwo wodno - kanalizacyjne	Zadanie ciągłe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Fundusze unijne, Pożyczki i kredyty
	2. Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód poprzez modernizację istniejących i budowę nowych oczyszczalni ścieków	Gmina, Przedsiębiorstwo wodno - kanalizacyjne	Zadanie ciągłe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy
	2a. Remont i modernizacja oczyszczalni ścieków w Naratowie	Gmina	■	■						Budżet Gminy
	3. Budowa oczyszczalni przydomowych w tych miejscach, gdzie jak wynika z planu zagospodarowania przestrzennego brak będzie kanalizacji w okresie perspektywicznym	Gmina, zainteresowane podmioty, właściciele nieruchomości	Zadanie ciągłe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	4. Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa bądź ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej	Gmina, Zarządcy nieruchomości	Zadanie ciągłe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Fundusze unijne
	<p><u>ZADANIA KOORDYNOWANE:</u></p> <p>1. Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrona przed zanieczyszczeniem</p>	Powiat, Gmina, WIOŚ Wrocław, Organizacje pozarządowe	■	■	■	■	■	■		Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Powiatu, Państwa Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla GMINY NIECHLÓW na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020

	<p>2. Intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych</p>	<p>Powiat, Gmina, WIOŚ Wrocław, Organizacje pozarządowe</p>									<p>Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Powiatu, Państwa Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska</p>
	<p>3. Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt</p>	<p>Podmioty gospodarcze, Mieszkańcy gminy</p>	<p>Zadanie ciągłe</p>								<p>Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy</p>
	<p>4. Propagowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych powodowanych przez związki biogenne</p>	<p>Gmina, Powiat ARiMR, Ośrodek Doradztwa Rolniczego</p>									<p>Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska</p>
	<p>5. Prowadzenie szkoleń dla rolników w zakresie prawidłowego postępowania z nawozami i środkami ochrony roślin</p>	<p>Gmina, Powiat ARiMR, Ośrodek Doradztwa Rolniczego</p>									<p>Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska</p>



Program Ochrony Środowiska dla GMINY NIECHLÓW na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020

	6. Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody	Organizacje pozarządowe, Gmina, Zainteresowane podmioty	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe organizacji pozarządowych
	7. Ochrona i właściwe kształtowanie pasów roślinności wzdłuż brzegów cieków wodnych	Administratorzy cieków	Zadanie ciągłe	Budżet Państwa
	8. Działania edukacyjne mające na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego w szczególności substancji szkodliwych dla środowiska wodnego	Organizacje pozarządowe, Gmina, Zainteresowane podmioty	Zadanie ciągłe	Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska, Fundusze unijne
	9. Rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, dostosowanie jej do wymagań wspólnotowych	WIOŚ Wrocław	Zadanie ciągłe	Budżet Państwa
<b>XIV. CEL EKOLOGICZNY: GOSPODARKA ODPADAMI</b>				
Poprawa systemu gospodarki odpadami	<u>ZADANIA WŁASNE:</u> 1. Systematyczne informowanie mieszkańców gminy o zasadach funkcjonowania systemu gospodarki odpadami w gminie oraz o metodach, które pomagają eliminować wytwarzane odpady	Gmina	Zadanie ciągłe	Budżet Gminy
	2. Objęcie wszystkich mieszkańców selektywną zbiórką odpadów	Gmina		Budżet Gminy

Program Ochrony Środowiska dla GMINY NIECHLÓW na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020

	3. Intensyfikacja działań na rzecz selektywnej zbiórki odpadów z papieru i tektury, z tworzyw sztucznych oraz ze szkła	Gmina, Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy									Budżet Gminy
	4. Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami	Gmina, Powiat, Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska, Fundusze unijne
	5. Sporządzanie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi	Gmina									Budżet Gminy
	6. Organizacja akcji edukacyjnych związanych z segregacją odpadów w gminie	Gmina									Budżet Gminy
	7. Wykonanie pełnej inwentaryzacji wyrobów azbestowych na terenie gminy	Gmina									Budżet Gminy, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	8. Opracowanie dokumentu „ Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Niechlów do roku 2032” oraz realizacja założeń programu	Gmina									Budżet Gminy, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	9. Prowadzenie akcji informacyjnych o możliwości uzyskania pomocy finansowej na realizację prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	Gmina									Budżet Gminy, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla GMINY NIECHLÓW na lata 2013 – 2016 z perspektywą do roku 2020

	<p><u>ZADANIA KOORDYNOWANE:</u></p> <p>1. Stworzenie, doskonalenie i prowadzenie bazy danych dotyczących ewidencji wytwarzanych odpadów oraz poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania</p>	<p>Gmina w ramach związku bądź porozumienia międzygminnego lub w ramach struktury międzygminnej</p>								<p>Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska</p>
	<p>2. Zbiórka oraz zagospodarowanie odpadów biodegradowalnych</p>	<p>Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy, Zarządcy nieruchomości</p>								<p>Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie</p>
	<p>3. Zbiórka odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, w tym m.in.: zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych baterii i akumulatorów oraz przeterminowanych leków</p>	<p>Gmina, Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy, sklepy, apteki, placówki medyczne</p>								<p>Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska</p>
	<p>4. Zbiórka odpadów wielkogabarytowych</p>	<p>Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy</p>								<p>Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie</p>
	<p>5. Zbiórka odpadów remontowo – budowlanych</p>	<p>Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy</p>								<p>Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie</p>
	<p>6. Zbiórka zużytych opon</p>	<p>Podmioty zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy, zakłady wulkanizacyjne</p>								<p>Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie</p>
	<p>7. Systematyczna likwidacja dzikich składowisk odpadów oraz ich rekultywacja</p>	<p>Gmina, Właściciele nieruchomości</p>	<p>Zadanie ciągłe</p>						<p>Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy</p>	

	8. Dofinansowywanie do usuwania wyrobów zawierających azbest	WFOŚiGW, Powiat, Gmina									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Budżet Powiatu, WFOŚiGW
	9. Wdrażanie innowacyjnych technologii (BAT) w zakresie zagospodarowania poszczególnych rodzajów odpadów	Przedsiębiorcy									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	10. Prowadzenie monitoringu eksploatacyjnego i poeksploatacyjnego składowisk odpadów, w tym monitoringu gruntowo – wodnego	Zarządcy składowisk									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
<b>XV. CEL EKOLOGICZNY: ODDZIAŁYWANIE HAŁASU</b>											
Ochrona przed hałasem i wibracjami	<u>ZADANIA WŁASNE:</u> 1. Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed hałasem w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina	Zadanie ciągłe								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	2. Budowa ścieżek rowerowych	Gmina, Zarządcy dróg								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska	
	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE:</u> 1. Modernizacja nawierzchni dróg	Gmina, Powiat, Zarządcy dróg								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska	

	2. Usprawnienie organizacji ruchu drogowego	Zarządcy dróg, Powiat, Gmina									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	3. Ograniczenie hałasu poprzez zastosowanie pasów zieleni wzdłuż uciążliwych odcinków dróg	Gmina, Powiat, Zarządcy dróg									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa, Budżet Gminy, Budżet Powiatu
	4. Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu	Gmina, Powiat, Zarządcy dróg									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa, Budżet Gminy, Budżet Powiatu
	5. Wykonywanie pomiarów emisji hałasu przez określonych prawem zarządców dróg i podmioty gospodarcze oraz przekazywanie wyników pomiarowych uprawnionym organom ochrony środowiska	Zarządcy dróg, WIOŚ Wrocław									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
	6. Szkolenie dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska	Organizacje pozarządowe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska

XVI. CEL EKOLOGICZNY: ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH										
Utrzymanie obowiązujących standardów W zakresie promieniowania elektromagnetycznego	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE:</u> 1. Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących pomiarów prawem dotyczącym ochrony środowiska	WIOŚ Wrocław, Inne organy								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Powiatu
	2. Monitorowanie oraz ocena poziomów pól elektromagnetycznych emitowanych na terenach zurbanizowanych i w miejscach przebywania ludzi	WIOŚ Wrocław								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Powiatu
	3. Skuteczne uniemożliwienie dostępu do strefy o podwyższonym poziomie emisji pól elektromagnetycznych oraz informowanie o jej szkodliwości	Podmioty gospodarcze								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	4. Modernizacja sieci przebiegających w obszarach zurbanizowanych	Gestor sieci								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	5. Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Gmina, RDOŚ								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie

	6. Wykonywanie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z wymogami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska	Podmioty gospodarcze, WIOŚ Wrocław										Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Powiatu
	7. Ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska poprzez preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego	Gmina, Powiat, Zarządcy nieruchomości	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
<b>XVII. CEL EKOLOGICZNY: POWAŻNE AWARIE</b>												
Zapobieganie i ograniczenie skutków poważnych awarii	<u>ZADANIA KOORDYNOWANE:</u> 1. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych dla społeczeństwa dot. zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań	Straż Pożarna										Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
	2. Monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa i prewencji	WIOŚ Wrocław	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
	3. Opracowanie programów zapobiegania poważnym awariom	Właściciel zakładu										Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	4. Wsparcie jednostek straży pożarnej w zakresie wyposażenia do prowadzenia działań ratowniczych, zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom oraz zagrożeniom	Wojewoda, Marszałek, GIOŚ, WIOŚ, PSP, Policja	Zadanie ciągłe									Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie

	5. Informowanie i ostrzeganie mieszkańców o zagrożeniach	Wojewoda, KW Policji, PSP, WIOŚ	Zadanie ciągłe							Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie
	6. Bezpieczny transport materiałów niebezpiecznych, w tym minimalizacja transportu substancji niebezpiecznych przez obszary zamieszkałe, wyznaczenie optymalnych tras transportu substancji niebezpiecznych oraz stworzenie stanowisk postojowych i parkingów dla pojazdów przewożących takie substancje	Wojewoda Samorządy lokalne, Zarządcy Dróg	Zadanie ciągłe							Budżet Państwa, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska, Fundusze pomocowe UE, Programy operacyjne
	7. Opracowanie planu operacyjno – ratowniczego na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
	8. Utrzymywanie w gotowości służb ratowniczych na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Państwa
<b>XVIII. CEL EKOLOGICZNY: WYKORZYSTANIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII</b>										
Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	<u>ZADANIA WŁASNE:</u> 1. Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnych dot. odnawialnych źródeł energii	Gmina, Powiat, Organizacje pozarządowe								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Budżet Powiatu, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska
	2. Upowszechnienie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Gmina, Powiat, Organizacje pozarządowe								Własne środki finansowe jednostek realizujących zadanie, Budżet Gminy, Budżet Powiatu, Fundusze unijne, Środki z Funduszy Ochrony Środowiska

Źródło: Opracowanie własne



## 8. INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Realizacja zadań wytyczonych w Programie wiąże się z wysokimi nakładami inwestycyjnymi. Większość instytucji, które udzielają dotacji lub korzystnie oprocentowanych kredytów na inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska (gospodarki odpadami, gospodarki wodnościekowej) wymaga, żeby inwestycja osiągnęła odpowiednio duży efekt ekologiczny i objęta swym zasięgiem możliwie największą liczbę mieszkańców. Dlatego w przypadku Gminy Niechlów należy dążyć aby podejmowane działania obejmowały swym zasięgiem kilka gmin (np. międzygminne działania na rzecz ochrony środowiska, związkowy model gospodarki odpadami).

Wspólne działanie kilku gmin nie tylko ma wpływ na finansowanie inwestycji (obniży koszty, które będzie musiała ponieść pojedyncza gmina), ale również obniży koszty eksploatacyjne. Oznacza to, że przedsięwzięcie winno być realizowane wspólnie.

Należy zaznaczyć, że wszystkie instytucje udzielające pomocy finansowej w dziedzinie ochrony środowiska wymagają od inwestora nie tylko wypełnienia odpowiedniego formularza, ale również przedstawienia szeregu opracowań i dokumentacji planującej czy opisującej dane przedsięwzięcie. Są to między innymi:

- Plan zagospodarowania przestrzennego i strategię rozwoju powiatu lub gminy,
- Program ochrony środowiska, Plan gospodarki odpadami, Koncepcje gospodarki wodnościekowej, Plan zalesiania itp.,
- projekt budowlany i wykonawczy wraz ze źródłową dokumentacją ekonomiczną, finansową i przetargową,
- Studium wykonalności (lub biznes plan w przypadku przedsięwzięć komercyjnych),
- wymagane przez prawo zezwolenia na realizację projektu.

Poniżej przedstawiono źródła pozyskiwania środków na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska.

### 8.1. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Zasady funkcjonowania funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, tj. narodowego i wojewódzkich zostały określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska. Stanowią one jedno z najpoważniejszych źródeł dotacji i preferencyjnych kredytów dla pomiotów podejmujących inwestycje ekologiczne. Fundusze ochrony środowiska mają za zadanie wspieranie realizacji inwestycji ekologicznych, a także działań nie inwestycyjnych (edukacja ekologiczna, opracowania naukowo-badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska).

**Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej:** celem jego działalności jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin: ochrona powietrza, ochrona wód i gospodarka wodna, ochrona powierzchni ziemi, ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo, geologia i górnictwo, edukacja ekologiczna, Państwowy Monitoring Środowiska, programy międzydziedzinowe, nadzwyczajne zagrożenia środowiska oraz prowadzenie ekspertyz i prac badawczych.

Wnioskodawcami ubiegającymi się o środki finansowe z Narodowego Funduszu mogą być: jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa, instytucje i urzędy, szkoły wyższe i uczelnie, jednostki organizacyjne ochrony zdrowia, organizacje pozarządowe (fundacje, stowarzyszenia), administracja państwowa oraz osoby fizyczne. Wszyscy wnioskodawcy powinni posiadać status prawny umożliwiający im zawarcie umowy cywilno-prawnej.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki),
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia),
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

**Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej:** funkcjonuje od 1993 roku. Został on powołany na podstawie przepisów ustawy z 31 stycznia 1980r. o ochronie i kształtowaniu środowiska. Prawne i finansowe podstawy działalności Funduszu wyznacza ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), ustawa o finansach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2009r., nr 157, poz. 1240 z późn. zm.), ustawa o rachunkowości (tekst jednolity Dz. U. z 2009r., nr 152, poz. 1223 z późn. zm.), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (Dz. U. z 2002 r. nr 230, poz.1934), rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2010r. w sprawie gospodarki finansowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (Dz. U. z 2010 r. nr 226, poz.1479) oraz postanowienia Statutu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach. Do 31 grudnia 2009 roku wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej działały jako fundusze celowe posiadające osobowość prawną. Na podstawie zmian ustawy Prawo Ochrony Środowiska od 1 stycznia 2010 roku wojewódzkie fundusze stały się samorządowymi osobami prawnymi w rozumieniu art. 9 pkt 14 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 roku o finansach publicznych (Dz. U Nr 157, poz. 1240).

Podstawowymi priorytetami środowiskowym Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska we Wrocławiu wspieranymi w latach 2013-2016 i w perspektywie do roku 2020 będą:

- ✓ ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi,
- ✓ racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- ✓ szeroko rozumiana ochrona atmosfery (w tym odnawialne źródła energii i poprawa efektywności energetycznej),
- ✓ ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów,
- ✓ edukacja ekologiczna.

## 8.2. Emisja obligacji komunalnych

Emisja obligacji komunalnych jest to jeden ze sposobów gromadzenia środków finansowych, pozwala ona na pozyskanie środków w zamian za zapłatę niższego oprocentowania. Emisje obligacji komunalnych przeznaczone są do finansowania wydatków (bieżących i inwestycyjnych) jednostek samorządu terytorialnego oraz refinansowanie spłat dotychczasowego zadłużenia. Istnieje możliwość emisji obligacji na inwestycje służące ochronie środowiska. W przypadku podmiotów szczególnie uciążliwych dla otoczenia obligacje mogą być odpowiednio uatrakcyjnione zobowiązaniem do radykalnego ograniczenia tej uciążliwości.

Podmiotowe obligacje mogą być nabywane z budżetu terenowego, z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz kupowane przez inne podmioty, odczuwające ekologiczną uciążliwość emitenta. Obligacja jest wyrazem zobowiązań przedmiotu emitującego i jednocześnie praw nabywców obligacji do otrzymywania ich spłaty wraz z odsetkami i innych świadczeń o charakterze rzeczowym. Jest zatem zbliżona do transakcji kredytowej w banku.

Przez emisję obligacji realizuje się przepływ kapitału. Kredyt uzyskany w drodze emisji obligacji nie jest łatwy ani tani, gdyż zysk zamierzonego przedsięwzięcia musi być na tyle wysoki, aby pokrył związane z obligacją zobowiązania. Można przewidywać, że zainteresowanie obligacjami - dotąd znikome - będzie wzrastać w miarę wykształcenia się myślenia kategoriami majątkowymi (kapitałowymi).

Emisje obligacji komunalnych niosą za sobą wiele korzyści, tj.:

- dysponowanie elastycznym źródłem finansowania wydatków - samorząd określa strukturę emisji, maksymalne terminy wykupu, okres karencji, możliwość rolowania zadłużenia,
- niskie koszty emisji i atrakcyjne oprocentowanie - konkurencyjne do kredytów bankowych,
- brak konieczności ustanawiania zabezpieczeń,
- swoboda w dysponowaniu środkami z emisji - maksymalnie uproszczone rozliczanie,
- ze środków z emisji obligacji komunalnych, jednostka samorządu terytorialnego może sfinansować realizację inwestycji współfinansowanej ze środków UE.

## 8.3. Finansowanie ochrony środowiska z Budżetu Powiatowego i Gminnego

Zadania powiatów i gmin w zakresie ochrony środowiska zostały określone w ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150). Do zadań powiatów i gmin należy finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w zakresie:

- przedsięwzięcia związane z ochroną środowiska,
- wspomaganie realizacji zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym dotyczących instalacji i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji,
- przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami,
- przedsięwzięcia związane z ochroną powierzchni ziemi,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska, innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,

- wspomaganie systemów gromadzenia i przetwarzania danych związanych z dostępem do informacji o środowisku,
- prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy,
- przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza,
- wspomaganie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspomaganie działalności związanej z wytwarzaniem biokomponentów i biopaliw ciekłych,
- wspomaganie ekologicznych form transportu,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach podlegających ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- profilaktykę zdrowotną dzieci zamieszkałych na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- edukacje ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- współfinansowanie projektów inwestycyjnych, kosztów operacyjnych i działań realizowanych z udziałem środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi,
- przygotowywanie dokumentacji przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, które mają być współfinansowane ze środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi,
- współfinansowanie projektów inwestycyjnych, kosztów operacyjnych i działań realizowanych z udziałem środków bezzwrotnych pozyskiwanych w ramach współpracy z organizacjami międzynarodowymi oraz współpracy dwustronnej,
- współfinansowanie przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych na zasadach określonych w ustawie z dnia 19 grudnia 2008r. o partnerstwie publiczno – prywatnym (Dz. U. z 2009 r. Nr 19, poz. 100),
- inne zadania służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju i polityki ekologicznej państwa.

Finansowanie ww. zadań określa art. 402 ust. 4-6 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150), tj.:

- wpływy z tytułu opłat i kar stanowią w 20% dochód budżetu gminy, a w 10% - dochód budżetu powiatu, z zastrzeżeniem ust. 5 i 6,
- wpływy z tytułu opłat i kar za usuwanie drzew i krzewów stanowią w całości dochód budżetu gminy, z której terenu usunięto drzewa lub krzewy,
- wpływy z tytułu opłat i kar za składowanie i magazynowanie odpadów stanowią w 50% dochód budżetu gminy, a w 10% - dochód budżetu powiatu, na których obszarze składowane są odpady. Jeżeli składowisko odpadów jest zlokalizowane na obszarze więcej niż jednego powiatu lub więcej niż jednej gminy, dochód podlega podziałowi proporcjonalnie do powierzchni zajmowanych przez składowisko na obszarze tych powiatów i gmin.

## 8.4. EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Skarb Państwa, reprezentowany przez Ministra Finansów, dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. ekokonwersja długu). Zadaniem Fundacji jest finansowanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, które mają nie tylko istotne znaczenie w skali regionu czy kraju, ale także wpływają na osiągnięcie celów ekologicznych w skali europejskiej, a nawet światowej uznanych za priorytetowe przez społeczność międzynarodową.

W EkoFunduszu pięć sektorów uznanych zostało za dziedziny priorytetowe. Są nimi:

- ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz eliminacja niskich źródeł ich emisji (ochrona powietrza),
- ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do Bałtyku oraz ochrona zasobów wody pitnej (ochrona wód),
- ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi (ochrona klimatu),
- ochrona różnorodności biologicznej (ochrona przyrody),
- racjonalizacja gospodarki odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych.

Dofinansowanie ze środków EkoFunduszu uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji bezpośrednio związanych z ochroną środowiska, a w dziedzinie ochrony przyrody również projekty nieinwestycyjne. Środki EkoFunduszu mają charakter bezzwrotnej pomocy zagranicznej i stosują się do nich preferencje wynikające z obowiązujących przepisów. EkoFundusz nie dofinansowuje projektów dotyczących prowadzenia badań naukowych, akcji monitoringowych, konferencji i sympozjów oraz innych form działalności edukacyjnej. Wyjątkami od tej reguły są zadania edukacyjne i szkoleniowe stanowiące integralną część projektów innowacyjnych oraz projektów w dziedzinie ochrony przyrody.

## 8.5. Wsparcie finansowe UE

### 8.5.1. Fundusze strukturalne

W latach 2007-2013, w wyniku reformy polityki spójności, liczba Funduszy strukturalnych została ograniczona do dwóch: **Europejski Fundusz Społeczny** oraz **Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego**. Do głównego nurtu programowania został włączony również **Fundusz Spójności**, który w latach 2007-2013 będzie podlegał podobnym zasadom, jak Fundusze strukturalne.

Fundusz Spójności jest instrumentem finansowym UE, nienależącym do Funduszy strukturalnych i wdrażany jest na poziomie wybranych państw a nie regionów. Jego celem jest ułatwienie integracji słabiej rozwiniętych krajów poprzez budowę sieci transportowych oraz obiektów ochrony środowiska o znaczeniu ponadregionalnym. Fundusz Spójności wspiera dwa sektory: środowisko i transport. Od daty akcesji Polska stała się największym beneficjentem środków z Funduszu Spójności spośród wszystkich krajów członkowskich UE. Środki z Funduszu Spójności pomogą Polsce wywiązać się ze zobowiązań akcesyjnych związanych z dostosowaniem do norm UE w najtrudniejszych i wymagających największych nakładów finansowych obszarach, w których Polska uzyskała najdłuższe okresy przejściowe. Wsparcie na duże projekty inwestycyjne z zakresu ochrony środowiska mogą uzyskać jednostki samorządu terytorialnego, tworzone przez nie związki gmin lub inne podmioty publiczne,

np. przedsiębiorstwa komunalne będące własnością gminy. Współfinansowanie z Funduszu Spójności mogą uzyskać inwestycje z takich dziedzin jak: poprawa jakości wód powierzchniowych, polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do picia, racjonalizacja gospodarki odpadami i ochrona powierzchni ziemi, poprawa jakości powietrza oraz zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.

#### 8.5.2. Programy pomocowe-operacyjne

Programy pomocowe (tzw. programy operacyjne) stanowią narzędzia realizacji Narodowej Strategii Spójności. NSS jest dokumentem strategicznym, który określa priorytety i obszary wykorzystania oraz system wdrażania funduszy unijnych: Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS) oraz Funduszu Spójności w ramach budżetu Wspólnoty na lata 2007–2013. Celem strategicznym NSS jest **tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy i przedsiębiorczości, zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej.**

Regionalne programy operacyjne są zarządzane przez Zarządy poszczególnych Województw i projektów współfinansowanych ze strony instrumentów strukturalnych, tj.:

- Program Infrastruktura i Środowisko – **EFRR i FS**,
- Program Innowacyjna Gospodarka – **EFRR**,
- Program Kapitał Ludzki – **EFS**,
- 16 programów regionalnych – **EFRR**,
- Program Rozwój Polski Wschodniej – **EFRR**,
- Program Pomoc Techniczna – **EFRR**,
- Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej – **EFRR**.

Łączna suma środków zaangażowanych w realizację Narodowej Strategii Spójności wyniesie około 85,6 mld euro, z tej sumy 67,3 mld euro będzie pochodziło z budżetu UE. Szczegółowy podział funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności w Polsce w układzie poszczególnych programów operacyjnych kształtuje się w następujący sposób:

- Program Infrastruktura i Środowisko – 27,9 mld euro,
- 16 programów regionalnych – 16,6 mld euro,
- Program Kapitał Ludzki – 9,7 mld euro,
- Program Innowacyjna Gospodarka – 8,3 mld euro,
- Program Rozwój Polski Wschodniej – 2,3 mld euro,
- Program Pomoc Techniczna - 0,5 mld euro,
- Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej - 0,7 mld euro.

Pozostałe środki finansowe w ramach obu funduszy strukturalnych oraz Funduszu Spójności zostaną przeznaczone na utworzenie krajowej rezerwy wykonania - 1,3 mld euro.

#### PROGRAM INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO

W ramach programu realizuje się duże inwestycje infrastrukturalne w zakresie ochrony środowiska, transportu, energetyki, kultury i dziedzictwa narodowego, ochrony zdrowia oraz szkolnictwa wyższego. Celem programu jest przede wszystkim poprawa atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Łączna wielkość środków finansowych zaangażowanych

w realizację Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 wynosi 37,6 mld euro, z czego wkład unijny to 27,9 mld euro, zaś wkład krajowy – 9,7 mld euro. Podział środków UE dostępnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko pomiędzy poszczególne sektory przedstawia się następująco:

- transport – 19,4 mld euro,
- środowisko – 4,8 mld euro,
- energetyka – 1,7 mld euro
- szkolnictwo wyższe – 500,0 mln euro,
- kultura – 490,0 mln euro,
- zdrowie – 350,0 mln euro.

W ramach programu realizowanych jest 15 priorytetów w zakresie ochrony środowiska, tj.:

- I. Gospodarka wodno-ściekowa – 3.275,2 mln euro,
- II. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi – 1.430,3 mln euro,
- III. Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska – 655,0 mln euro,
- IV. Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska – 667,0mln euro,
- V. Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych – 105,6 mln euro,
- VI. Drogowa i lotnicza sieć TEN-T – 10.548,3 mln euro,
- VII. Transport przyjazny środowisku – 12.062,0 mln euro,
- VIII. Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe – 3.465,3 mln euro,
- IX. Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna – 1.403,0 mln euro,
- X. Bezpieczeństwo energetyczne, w tym dywersyfikacja źródeł energii – 1.693,2 mln euro ,
- XI. Kultura i dziedzictwo kulturowe – 576,4 mln euro,
- XII. Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia – 411,8 mln euro,
- XIII. Infrastruktura szkolnictwa wyższego – 588,2 mln euro,
- XIV. Pomoc techniczna - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego – 220,9 mln euro,
- XV. Pomoc techniczna - Fundusz Spójności – 462,9 mln euro,

Instytucjami odpowiedzialnymi za wdrażanie poszczególnych priorytetów Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (Instytucjami Pośredniczącymi) są:

- Ministerstwo Środowiska (priorytety I-V),
- Ministerstwo Infrastruktury (priorytety VI-VIII),
- Ministerstwo Gospodarki (priorytety IX-X),
- Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego (priorytet XI),
- Ministerstwo Zdrowia (priorytet XII),
- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (priorytet XIII).

## 16 PROGRAMÓW REGIONALNYCH

Każde z 16 polskich województw posiada własny regionalny program rozwoju (tzw. regionalny program operacyjny), w ramach, którego o dotacje Unii Europejskiej mogą ubiegać się podmioty z danego województwa. Cele i priorytety Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013 (RPO) z jednej strony są spójne ze Strategią Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku (SRWD), a z drugiej wpisują się w cele Polityki Spójności wspierającej wzrost gospodarczy i zatrudnienia przedstawione w Strategicznych Wytycznych Wspólnoty dla spójności (SWW) oraz na poziomie krajowym w Narodowych Strategicznych Ramach Odniesienia (NSRO). Cel główny Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013 określono jako: Podniesienie poziomu życia mieszkańców Dolnego Śląska oraz poprawa konkurencyjności regionu przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju. Wzrost konkurencyjności dolnośląskiej gospodarki, przy jednoczesnym podnoszeniu jakości życia społeczności regionu i poprawie stanu środowiska, wymaga wdrażania następujących celów szczegółowych Regionalnego Programu Operacyjnego, tj.:

- ✓ I Cel szczegółowy - Wzrost aktywności gospodarczej opartej o wiedzę i innowacyjność,
- ✓ II. Cel szczegółowy - Rozwój infrastruktury służącej poprawie jakości środowiska, warunków inwestowania i prowadzenia działalności gospodarczej,
- ✓ III. Cel szczegółowy - Poprawa bytu mieszkańców i wzrost konkurencyjności regionu poprzez modernizację i rozbudowę infrastruktury społecznej.

## PROGRAM KAPITAŁ LUDZKI

Celem tego programu jest umożliwienie pełnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich, poprzez wzrost zatrudnienia i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw i ich pracowników, poprawę stanu zdrowia osób pracujących, podniesienie poziomu wykształcenia społeczeństwa, zmniejszenie obszarów wykluczenia społecznego oraz wsparcie dla budowy struktur administracyjnych państwa. Program będzie służył przyspieszeniu rozwoju społeczno - gospodarczego Polski, wzrostowi zatrudnienia oraz zwiększeniu spójności społecznej, gospodarczej i terytorialnej z krajami Unii Europejskiej.

Program Operacyjny Kapitał Ludzki składa się z 10 Priorytetów, realizowanych równolegle na poziomie centralnym i regionalnym. W ramach komponentu centralnego (Priorytety I-V) wsparcie realizowane będzie głównie na rzecz zwiększenia efektywności struktur i systemów instytucjonalnych, natomiast środki komponentu regionalnego (Priorytety VI-IX), zostaną przeznaczone na wsparcie dla osób i poszczególnych grup społecznych. Realizacja Priorytetu X Pomoc techniczna pozwoli na sprawne wdrażanie i monitorowanie postępów realizacji Programu oraz promocję Europejskiego Funduszu Społecznego w Polsce.

## PROGRAM INNOWACYJNA GOSPODARKA

Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, zarządzany przez Ministra Rozwoju Regionalnego, ma doprowadzić do zwiększenia spójności interwencji w ramach zakresu odpowiedzialności ministrów właściwych do spraw gospodarki, nauki i informatyzacji. Dzięki temu powstanie możliwość dostosowania oferty sektora nauki do potrzeb przedsiębiorstw, co przyczyni się do zwiększenia transferu nowoczesnych rozwiązań do gospodarki. W efekcie uzyskanej synergii powstanie dodatkowy impuls pozwalający przyspieszyć tempo wzrostu gospodarczego oraz stworzyć stabilne podstawy długotrwałej konkurencyjności polskiej gospodarki.



W ramach funkcjonowania Programu operacyjnego Innowacyjna Gospodarka określono następujące priorytety:

- Priorytet 1. Badania i rozwój nowoczesnych technologii,
- Priorytet 2. Infrastruktura strefy B+R,
- Priorytet 3. Kapitał dla innowacji,
- Priorytet 4. Inwestycje w innowacyjne przedsięwzięcia,
- Priorytet 5. Dyfuzja innowacji,
- Priorytet 6. Polska gospodarka na rynku międzynarodowym,
- Priorytet 7. Społeczeństwo informacyjne – budowa elektronicznej administracji,
- Priorytet 8. Społeczeństwo informacyjne – zwiększenie innowacyjności,
- Priorytet 9. Pomoc techniczna.

#### PROGRAM EUROPEJSKIEJ WSPÓŁPRACY TERYTORIALNEJ

W latach 2007-2013 przewiduje się realizację następujących programów Europejskiej Współpracy Terytorialnej z udziałem Polski:

##### **1. Współpraca transgraniczna:**

- Polska (Województwo Zachodniopomorskie) - Niemcy (Meklemburgia/Pomorze Wschodnie-Brandenburgia),
- Polska (Województwo Lubuskie) - Niemcy (Brandenburgia),
- Polska (Województwo Lubuskie i Województwo Dolnośląskie) - Niemcy (Saksonia),
- Polska – Republika Czeska,
- Polska – Republika Słowacka,
- Polska – Litwa, Polska – Szwecja – Dania - Litwa - Niemcy (Południowy Bałtyk).

##### **2. Współpraca transnarodowa:**

- Region Morza Bałtyckiego - oprócz Polski w tym programie uczestniczą: Dania, Estonia, Finlandia, Litwa, Łotwa, Niemcy (wybrane regiony), Szwecja oraz 3 państwa spoza Unii Europejskiej: Białoruś (wybrane regiony), Norwegia i Rosja (wybrane regiony),
- Europa Środkowa- oprócz Polski w tym programie uczestniczą: Austria, Czechy, Niemcy (wybrane regiony), Słowacja, Słowenia, Węgry, Włochy (wybrane regiony), Ukraina (wybrane regiony).

##### **3. Program współpracy międzyregionalnej obejmujący całe terytorium UE**

W latach 2007-2013 na rozwój współpracy terytorialnej z budżetu Unii Europejskiej przeznaczonych zostanie łącznie 7,75 mld euro. Polska alokacja na realizację programów w ramach Europejskiej Współpracy Terytorialnej wyniesie 557,8 mln euro. Dodatkowo 173,3 mln euro zostanie przeznaczonych przez Polskę na współpracę transgraniczną z państwami nie należącymi do Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa i Partnerstwa (EISP). Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej oraz Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa i Partnerstwa zastąpią przedsięwzięcia realizowane w ramach Inicjatywy Wspólnotowej INTERREG III 2004-2006. Komponentom INTERREG-u III będą odpowiadały trzy typy programów Europejskiej Współpracy Terytorialnej:

- programy współpracy transgranicznej zastąpią INTERREG III A,
- programy współpracy transnarodowej zastąpią INTERREG III B,
- programy współpracy międzyregionalnej (INTERREG IV C) zastąpią INTERREG III C.

### 8.5.3. Inne instrumenty finansowe wspomagające ochronę środowiska

#### FUNDUSZ LIFE+

Program wnosi wkład w realizację, rozwijanie i doskonalenie wspólnotowej polityki i prawodawstwa w zakresie ochrony środowiska oraz we włączanie kwestii ochrony środowiska do innych polityk UE. W ramach programu wspierane jest opracowanie nowych rozwiązań dla problemów środowiska naturalnego, w obliczu których stoi UE, oraz podejmowanie wysiłków zmierzających do realizacji polityki Wspólnoty określonej w szóstym wspólnotowym programie działań w zakresie środowiska naturalnego.

Do otrzymania dofinansowania z Programu LIFE + kwalifikują się następujące działania:

- działania operacyjne organizacji pozarządowych zaangażowanych w ochronę i poprawę jakości środowiska na poziomie europejskim oraz w tworzenie i wdrażanie ustawodawstwa i polityki ochrony środowiska unii europejskiej,
- tworzenie i utrzymywanie sieci, baz danych i systemów komputerowych związanych bezpośrednio z wdrażaniem ustawodawstwa i polityki ochrony środowiska UE, w szczególności gdy działania te poprawiają publiczny dostęp do informacji o środowisku,
- analizy, badania, modelowanie i tworzenie scenariuszy,
- monitorowanie stanu siedlisk i gatunków, w tym monitorowanie lasów,
- pomoc w budowaniu potencjału instytucjonalnego,
- szkolenia, warsztaty i spotkania, w tym szkolenia podmiotów uczestniczących w inicjatywach dotyczących zapobiegania pożarom lasów,
- platformy nawiązywania kontaktów zawodowych i wymiany najlepszych praktyk,
- działania informacyjne i komunikacyjne, w tym kampanie na rzecz zwiększania świadomości społecznej, a w szczególności kampanie zwiększające świadomość społeczną na temat pożarów lasów,
- demonstracja innowacyjnych podejść, technologii, metod i instrumentów dotyczących kierunków polityki,
- specjalnie w odniesieniu do komponentu I „LIFE+ przyroda i różnorodność biologiczna”:
  - a. zarządzanie gatunkami i obszarami oraz planowanie ochrony obszarów, w tym zwiększenie ekologicznej spójności sieci Natura 2000,
  - b. monitorowanie stanu ochrony, w szczególności ustalenie procedur i struktur monitorowania stanu ochrony,
  - c. rozwój i realizacja planów działania na rzecz ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych,
  - d. zwiększenie zasięgu sieci Natura 2000 na obszarach morskich,
  - e. nabywanie gruntów pod następującymi warunkami:
    - o nabycie to przyczyniłoby się do utrzymania lub przywrócenia integralności obszarów objętych siecią Natura 2000,
    - o nabycie gruntu jest jedynym lub najbardziej efektywnym sposobem osiągnięcia pożądanego skutku w zakresie ochrony przyrody,
    - o nabywany grunt jest długookresowo przeznaczony na wykorzystanie w sposób zgodny z celami szczegółowymi komponentu I „LIFE+ przyroda i różnorodność biologiczna”, oraz
    - o dane państwo członkowskie zapewnia długookresowe wyłączone przeznaczenie takich gruntów na cele związane z ochroną przyrody.

### INICJATYWA LEADER+

Inicjatywa LEADER+ stanowi kontynuację i rozwinięcie programu LEADER II z lat 1994-1999. Inicjatywa ta wspomaga wdrażanie nowoczesnych strategii rozwoju terenów wiejskich. Program jest finansowany przez Sekcję Orientacji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej. Z inicjatywy LEADER+ mogą korzystać wszystkie tereny wiejskie Unii Europejskiej. Beneficjentami pomocy są przede wszystkim "Lokalne Grupy Działania", czyli związki partnerów publicznych i prywatnych wspólnie podejmujących innowacyjne działania związane z rozwojem obszaru wiejskiego. Aby skorzystać ze środków LEADER+, lokalna grupa działania, sformalizowane ciało odpowiedzialne za realizację konkretnego projektu, winna przedłożyć strategię dotyczącą jednego z tematów :

- wykorzystanie nowych sposobów i nowych technologii, aby produkty i usługi stały się bardziej konkurencyjne,
- poprawa jakości życia na obszarach wiejskich; ten temat jest skoncentrowany na innowacjach związanych z dostępem do usług,
- promocja lokalnych produktów, w szczególności wspieranie wspólnych działań; poprawa dostępu do rynku dla małych podmiotów produkcyjnych,
- waloryzacja zasobów naturalnych i kulturalnych,
- tworzenie i przyciąganie nowych podmiotów lokalnych i przedsiębiorstw,
- projekty dla młodzieży lub kobiet.

### INICJATYWA JASPERS

Inicjatywa JASPERS dotyczy wsparcia dużych projektów od 25 mln euro w sektorze środowiska oraz od 50 mln w sektorze transportu i innych sektorach, które kwalifikują się do wsparcia z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz Funduszu Spójności. Wsparcie nie ma charakteru finansowego, ale doradczy. Przedmiotem wsparcia JASPERS jest pomoc techniczna w przygotowaniu dużych projektów inwestycyjnych w zakresie:

- weryfikacji przygotowanej dokumentacji (studium wykonalności, sposób wyliczenia poziomu dofinansowania, dokumentacja środowiskowa),
- analizy wybranych kwestii problemowych,
- doradztwa i wsparcia w rozwiązaniu kwestii istotnych dla przygotowania projektu (np. pomoc publiczna),
- wsparcia o charakterze horyzontalnym związanym z przygotowaniem dużych projektów (wytyczne dla projektów generujących dochód, programy pomocy publicznej),
- polepszenia jakości wniosków o dofinansowanie zatwierdzanych przez Komisję Europejską,
- wsparcia przy określaniu warunków dla konsultantów przygotowujących dokumentację (Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia),
- wsparcia na etapie koncepcyjnym przygotowania projektów (analiza optymalnych rozwiązań instytucjonalnych, niezależna ocena przy wyborze wariantu realizacji, weryfikacja przyjętych założeń),
- identyfikacja pominiętych lub niedostatecznie uwzględnionych elementów krytycznych, weryfikacja na wczesnym etapie kwalifikowalności.

## PROGRAM INTERACT II

INTERACT II jest programem wsparcia technicznego, który ma na celu ulepszenie zarządzania i wdrażania programów w ramach Europejskiej Współpracy Terytorialnej. Budżet tego programu na lata 2007-2013 wynosi 34 033 512 euro, w tym wkład Polski - 449 376 euro. Misją INTERACT II jest wspieranie Europejskiej Współpracy Terytorialnej, współfinansowanej przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w okresie programowania 2007-2013 w zapewnianiu usług dla grup docelowych. Usługi te mają na celu:

- zabezpieczanie i zwiększanie wydajności i efektywności programów i projektów Współpracy Terytorialnej, odnoszących się do konkretnych obszarów geograficznych lub dziedzin tematycznych,
- dążenie do poprawy jakości i know-how w wymianie transgranicznej, transnarodowej i międzyregionalnej w Państwach Członkowskich UE i krajach stowarzyszonych Norwegii i Szwajcarii.

W programie uczestniczą wszystkie państwa Wspólnoty zaangażowane w zarządzanie i wdrażanie programów w ramach Europejskiej Współpracy Terytorialnej, w tym nowe kraje członkowskie: Rumunia i Bułgaria oraz państwa sąsiadujące z UE, w tym Norwegia i Szwajcaria. Program INTERACT II składa się z dwóch priorytetów:

### **Priorytet 1: Rozwój i dostarczanie usług**

Priorytet ten dotyczy generowania treści, dostarczania i rozpowszechniania usług i produktów w oparciu o najlepsze praktyki i zwiększoną wiedzę oraz w oparciu o doświadczenia podmiotów, uczestniczących we współpracy terytorialnej.

### **Priorytet 2: Pomoc Techniczna**

Zgodnie z artykułem 46 rozporządzenia WE 1083/06 pomoc techniczna powinna dotyczyć działań z zakresu: przygotowania, zarządzania, oceny, informacji i kontroli działalności programów operacyjnych oraz zawierać działania, które mają na celu zwiększenie zdolności administracyjnych do wdrażania funduszy. Dostępny budżet jest ograniczony do 6% całkowitej kwoty alokowanej w ramach EFRR. W ramach tego priorytetu realizowane będą następujące kategorie działań:

- działania zarządzające,
- działania monitorujące i oceniające,
- działania informacyjne,
- audyt.

#### *8.5.4. Perspektywa finansowa na lata 2014-2020*

Po opublikowaniu projektów rozporządzeń przez Komisję Europejską w październiku 2011 r. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego podjęło prace nad przygotowaniem procesu programowania dokumentów na perspektywę finansową UE na lata 2014-2020. W maju 2012 r. Rada Ministrów przyjęła dokument "Sposób organizacji prac nad dokumentami programowymi związanymi z perspektywą finansową UE 2014-2020", w którym Prezes Rady Ministrów powierzył ministrowi rozwoju regionalnego koordynację przygotowania dokumentów programowych oraz rozwiązań wdrożeniowych i instytucjonalnych. Harmonogram prac nad przygotowaniem dokumentów strategicznych na nową perspektywę finansową UE zakłada, że Ministerstwo Rozwoju Regionalnego do września 2012 r. przygotowuje "Założenia Umowy Partnerstwa" oraz "System programowania i wdrażania dokumentów programowych związanych z perspektywą finansową 2014-2020". "Założenia

Umowy Partnerstwa" dotyczą między innymi liczby i zakresu programów operacyjnych, ram instytucjonalnych systemu wdrażania, kluczowych kierunków interwencji, koncentracji tematycznej, warunkowości ex-ante, podziału interwencji pomiędzy kraj i region oraz stopnia uzupełniania się interwencji finansowanych z Polityki Spójności, Wspólnej Polityki Rolnej oraz Rybackiej. Z kolei "System programowania i wdrażania dokumentów programowych związanych z perspektywą finansową 2014-2020" zawiera m.in.: wskazówki i rekomendacje dotyczące przygotowania programów operacyjnych, sposobu wyboru celów i kierunków rozwoju wspieranych w ramach 3 polityk unijnych (PS, WPR i WPRyb), zasady podziału środków oraz mechanizmy zapewnienia koordynacji i komplementarności interwencji z różnych programów, podstawowe zasady wdrażania w ramach perspektywy finansowej UE 2014-2020, założenia systemu monitorowania i kontroli, rozwiązania w zakresie układu instytucjonalnego.

Po zatwierdzeniu przez Radę Ministrów "Założeń Umowy Partnerstwa" oraz "Systemu programowania i wdrażania", Ministerstwo Rozwoju Regionalnego przystąpi do opracowania projektu "Umowy Partnerstwa". Równoległe do procesu przygotowania projektu "Umowy Partnerstwa" opracowane zostaną projekty programów operacyjnych. Negocjacje z Komisją Europejską Umowy Partnerstwa oraz programów operacyjnych planowane są w okresie październik-grudzień 2013 roku. Ponadto, równoległe do prac nad Umową Partnerstwa oraz programami operacyjnymi prowadzone będą prace nad przygotowaniem zmian prawnych, które będą dostosowane do zapisów rozporządzeń przyjętych przez Komisję Europejską.

W opracowanym dokumencie pn. „Programowanie perspektywy finansowej 2014 -2020” zaproponowano podstawowe założenia proponowanego podziału interwencji pomiędzy poziom krajowy i regionalny, tj. zwiększenie przejrzystości zarządzania środkami unijnymi oraz wyeliminowanie znacznej części błędów systemu na lata 2007-2013. Najważniejsze zasady nowego podziału interwencji między poziom krajowy i regionalny:

- ✓ tam gdzie to możliwe, dążenie do określenia jednego poziomu interwencji dla danego priorytetu inwestycyjnego ewentualnie typu działań,
- ✓ odejście od stosowania kryterium kwotowego (które narażało wiele problemów w perspektywie 2007-2013),
- ✓ zastosowanie nie więcej niż dwu kryteriów podziału jednocześnie.

Najważniejsze kryteria podziału to: zasięg geograficzny wsparcia; beneficjent (typ beneficjenta/masowość beneficjenta/zdolność instytucjonalna); skala oddziaływania interwencji (znaczenie) oraz oczywiście kryteria charakterystyczne dla konkretnego typu interwencji. W związku z powyższym, w okresie 2014-2020 zakres decentralizacji funduszy WRS w Polsce będzie większy niż w obecnym zakresie. Nie oznacza to jednak całkowitej decentralizacji, ponieważ nadal istnieje uzasadnienie dla interwencji z poziomu krajowego, dotyczy to m.in. reform systemowych czy infrastruktury o znaczeniu lub zasięgu krajowym.

W latach 2014-2020 mocniejszy akcent zostanie położony na rozwój szeroko rozumianej innowacyjności, wzmocnione powinny zostać również działania związane z rozwojem kapitału ludzkiego (w szczególności z poprawą jakości edukacji na wszystkich poziomach i przygotowawaniem kadr dla B+R). Cele tematyczne w pakiecie legislacyjnym UE na lata 2014-2020:

- ✓ Cel tematyczny 1. Wspieranie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji,
- ✓ Cel tematyczny 2. Zwiększenie dostępności, stopnia wykorzystania i jakości technologii informacyjno-komunikacyjnych,
- ✓ Cel tematyczny 3. Podnoszenie konkurencyjności MŚP, sektora rolnego oraz sektora rybołówstwa i akwakultury,
- ✓ Cel tematyczny 4. Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach,
- ✓ Cel tematyczny 5. Promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem,
- ✓ Cel tematyczny 6. Ochrona środowiska naturalnego i wspieranie efektywności wykorzystania zasobów,
- ✓ Cel tematyczny 7. Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych,
- ✓ Cel tematyczny 8. Wspieranie zatrudnienia i mobilności pracowników,
- ✓ Cel tematyczny 9. Wspieranie włączenia społecznego i walka z ubóstwem,
- ✓ Cel tematyczny 10. Inwestowanie w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie,
- ✓ Cel tematyczny 11. Wzmacnianie potencjału instytucjonalnego i skuteczności administracji publicznej.

Proponowane kierunki interwencji w ramach poszczególnych celów tematycznych związanych pośrednio lub bezpośrednio z ochroną środowiska:

1. Podnoszenie konkurencyjności MŚP, sektora rolnego oraz sektora rybołówstwa i akwakultury: w obszarze tym szczególnie ważne jest wzmocnienie otoczenia biznesu - rozwój inkubatorów przedsiębiorczości oraz wsparcie dla rozwoju firm; parki przemysłowe, technologiczno-naukowe. Konieczne jest jednak rozszerzenie i lepsze dostosowanie do potrzeb przedsiębiorców usług świadczonych przez IOB. Pomocą bezpośrednią będą objęte jedynie te przedsięwzięcia, które nie zostałyby zrealizowane bez wsparcia publicznego (minimalizacja efektu „jałowej straty”). Zastosowanie dotacji bezzwrotnych będzie stopniowo ograniczane i kierowane do tych beneficjentów, którzy mają utrudniony dostęp do instrumentów finansowych ze względu na stopień rozwoju przedsiębiorstwa (np. tworzące się mikroprzedsiębiorstwo), charakter lub miejsce jego działalności (np. obszary problemowe, przygraniczne, peryferyjne), beneficjent (długotrwale bezrobotni, niepełnosprawni itd.). Wsparcie bezzwrotne będzie również kierunkowane na wysoce innowacyjne projekty przed fazą komercjalizacji realizowane przez małe i średnie przedsiębiorstwa. Forma pomocy powinna być m.in. uzależniona od fazy projektu (np. wsparcie bezzwrotne w fazie badawczo- rozwojowej, wsparcie zwrotne w fazie wdrożeniowej lub bezzwrotne w przypadku wysoce innowacyjnych projektów).
2. Wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach: podstawowymi barierami w tym obszarze jest słaba dywersyfikacja zarówno źródeł energii (przewaga węgla) jak i kierunków dostaw (kierunek wschodni). Nadal niewystarczające są zdolności magazynowania gazu ziemnego. W zakresie efektywności energetycznej

problemem jest przestarzała – wymagająca wymiany – infrastruktura. Na wysoki poziom zanieczyszczeń wpływa również dominujący transport drogowy. Dotychczasowe trudności w sprawnej realizacji projektów w sektorze energetyki wynikają przede wszystkim ze złożoności procesu przygotowania inwestycji. Opóźnienia związane są z występującymi problemami z pomocą publiczną (konieczność notyfikacji oddzielnych projektów) oraz przepisami środowiskowymi (m.in. inwestycje przebiegające przez obszary chronione, konieczność ponownego przygotowania inwestycji zgodnie z nowymi przepisami środowiskowymi). Występują również problemy związane z uwarunkowaniami prawnymi związanymi z pozyskiwaniem gruntów pod inwestycje. W obszarze tym nacisk zostanie położony być na działania związane z ograniczeniem emisji we wszystkich sektorach gospodarki. Wiąże się to przede wszystkim ze zmianami struktury nośników energii (wzrost udziału OZE - identyfikacja, kompleksowa inwentaryzacja i wybór lokalizacji kluczowych), poprawą sprawności energetycznej procesów wytwarzania oraz przesyłu (modernizacja regionalnej i lokalnej infrastruktury przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej, w tym umożliwiająca wykorzystanie energii z OZE, rozwój energetyki rozproszonej poza istniejącą siecią energetyczną z wykorzystaniem lokalnych odnawialnych źródeł), ograniczeniem zużycia energii i paliw przez poszczególne sektory gospodarki (głównie transport, mieszkalnictwo, przemysł), jak również zwiększenie wykorzystania urządzeń i technologii energooszczędnych (wprowadzeni tzw. białych certyfikatów, wsparcie i wdrożenie zintegrowanych systemów zarządzania popytem na energię i ciepło). Na niższą emisyjność gospodarki wpływać będzie budowa instalacji przy wykorzystaniu „technologii czystego węgla”.

3. Promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem: trudności z wdrażaniem interwencji w sektorze zapobiegania zagrożeniom naturalnym wiążą się z przygotowaniem projektów do poziomu gotowości do realizacji. Głównymi przyczynami takiego stanu rzeczy są trudne kwestie środowiskowe i społeczne, problemy w dostępności gruntów, jak również pojawiające się problemy związane ze zdolnością instytucjonalną beneficjentów. Wsparcie koncentrować się będzie na wyspecjalizowanych inwestycjach służących dostosowaniu do zmiany klimatu - działania adaptacyjne w rolnictwie, leśnictwie, budownictwie, transporcie drogowym i infrastrukturze miejskiej (m.in. programy zarządzania wodami opadowymi, budowa/modernizacja sieci kanalizacji deszczowej i burzowej o odpowiedniej przepustowości, wymiana nawierzchni na ażurową, budowa zbiorników z przesiąkliwym dnem i ścianami na wody opadowe z powierzchni szczelnych oraz przeciwdziałanie antropogenicznemu uszczelnianiu gruntów). Promowane będą inwestycje ukierunkowane na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniające odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi - kompleksowe projekty związane z oceną ryzyka powodziowego i zarządzaniem tym ryzykiem, ochroną przed suszą, budową i rozwojem efektywnych systemów ostrzegania i reagowania w ów sytuacji zjawisk ekstremalnych (system ostrzegania i ewakuacji poniżej zapory na wypadek jej katastrofy oraz osłona hydrologiczna powiązana z systemem prognozowania przepływów w zlewni zbiornika i sterowania falą powodziową); wykonanie zabezpieczeń obiektów już istniejących (kompleksowe remonty, dostosowanie do obowiązujących standardów), rozbiórki obiektów, których żywotność techniczna dobiegła końca; działania infrastrukturalne mające wpływ na zwiększenie naturalnej retencji dolin rzecznych, zapobieganie suszy i zmniejszenie emisji z przesuszonych torfowisk; prowadzenie kampanii edukacyjnych. Wsparcie uzyska organizacja systemów wczesnego reagowania i ratownictwa w sytuacjach nagłego wystąpienia zjawisk katastrofalnych.

4. Ochrona środowiska naturalnego i wspieranie efektywności wykorzystania zasobów: istotne problemy występują z podażą projektów gotowych do realizacji, głównie ze względu na problemy środowiskowe i społeczne, związane z inwestycjami dotyczącymi termicznej utylizacji odpadów (tzw. spalarniami). W przypadku tego typu przedsięwzięć występuje ponadto kwestia tzw. „luki finansowej” – ze względu na dochodowość utylizacji odpadów trudno jest udowodnić zasadność uzyskania wsparcia wspólnotowego. Kompleksowe wsparcie gospodarki wodno-ściekowej, w tym: rozwój kanalizacji (w tym kanalizacja deszczowa), podniesienie efektywności procesu oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych, wspieranie gospodarki osadami ściekowymi, przeciwdziałanie spływowi powierzchniowemu zanieczyszczeń. Wsparcie gospodarki odpadami - poprawa gospodarowania odpadami komunalnymi, zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych przy zastosowaniu zaawansowanej technologii, działania umożliwiające kierowanie większej ilości odpadów ze składowisk do dalszej obróbki (budowa instalacji do odzysku, recyklingu i utylizacji odpadów), szczególnie w zakresie wykorzystania technologii związanych z zagospodarowaniem komunalnych osadów ściekowych (w tym spalarni). Ochrona różnorodności biologicznej, z uwzględnieniem rozwoju zielonej infrastruktury, w tym: tworzenie korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację fauny i flory w układach regionalnych, krajowym i międzynarodowym, ochrona gleby. Wspierane powinno być tworzenie tzw. zielonej infrastruktury na terenach poza systemem obszarów objętych ochroną, przyrodnicza rewaloryzacja niekorzystnie przekształconych ekosystemów. Szczególne wsparcie dla rekultywacji terenów poprzemysłowych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery w obszarach miejskich. Wsparcie dla kultury powinno opierać się przede wszystkim na wzmacnianiu jej roli jako katalizatora kreatywności i innowacyjności społeczeństwa i gospodarki. W tym kontekście istotne jest wsparcie dla potencjału kulturowego przede wszystkim o znaczeniu światowym i europejskim, wykorzystującego nowoczesne osiągnięcia nauki i technologii, które zmieniają kanały dotarcia do kultury i sposobu uczestnictwa w niej z pasywnego odbioru na świadomą selekcję i wybór (cyfryzacja zbiorów, dostęp zdalny i multimedialny). Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych. Dostępność transportowa jest kluczowym czynnikiem konkurencyjności gospodarki. Podstawowe bariery, to przede wszystkim brak spójnej sieci dróg i kolei. Inwestycje prowadzone są punktowo. Dodatkowo problemem jest jakość zarządzania w sektorze transportu – szczególnie na kolei. Główną przeszkodą w realizacji projektów mających na celu modernizację infrastruktury kolejowej jest niedostatek przygotowanych inwestycji liniowych. Przyczyną takiego stanu jest m.in. poziom złożoności inwestycji, kwestie środowiskowe, jak również zdolność instytucjonalna beneficjenta (PKP PLK S.A.). Dostępność międzynarodową i międzyregionalną zapewnią inwestycje w modernizację dróg głównie w ramach sieci TEN-T. Przede wszystkim wspierane będą inwestycje łączące Warszawę z miastami wojewódzkimi. Uzupelniająco prowadzone będą inwestycje modernizujące drogi drugo- i trzeciorzędne włączające w TEN-T. Prowadzone będą działania na rzecz usprawnienia połączeń kolejowych między głównymi miastami i dostosowanie ich do wysokich standardów, w tym dostosowanie CMK do prędkości min. 200 km/h. Uzupelniająco realizowane będą duże projekty modernizacyjne głównych linii kolejowych oraz infrastruktury uzupełniającej. Jednocześnie rozwijana będzie infrastruktura portów lotniczych (przede wszystkim w sieci TEN) i ich powiązania z innymi środkami transportu (drogi, a przede wszystkim kolej). Wzmacniana będzie infrastruktura i dostęp do portów morskich. Zapewnienie dostępności komunikacyjnej najważniejszych ośrodków miejskich oraz ich przepustowości wymaga inwestycji przede wszystkim



na drogach krajowych w miastach na prawach powiatu oraz drogach wojewódzkich (budowa obwodnic miast). Zwiększenie przepustowości komunikacyjnej miast, przy jednoczesnym zmniejszeniu presji transportu samochodowego na środowisko przyrodnicze, możliwe będzie poprzez ukierunkowanie wsparcia na zwiększenie udziału transportu publicznego. Priorytetem w tym zakresie powinna być integracja obszarów funkcjonalnych miast poprzez wprowadzenie usprawnień z zakresu multimodalnego transportu zbiorowego (kolej, tramwaj, metro i inny transport publiczny, lotniska, systemy kierowania ruchem, obiekty „parkuj i jedź”).

#### Proponowany podział w ramach poszczególnych funduszy

**Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego:** zwiększenie kompetencji regionów w zakresie działań właściwych dla EFRR dotyczyć powinno tych działań, których zasięg nie wykracza poza terytorium województwa. Szczególnie dotyczy to tych sfer, które wymagają uwzględnienia różnicowań terytorialnych. Na poziomie krajowym powinny pozostać głównie:

- ✓ wzmacnianie infrastruktury B+R, centrów kompetencji o największym znaczeniu itd., tylko najważniejsze klastry i wspieranie przedsiębiorstw wysoko innowacyjnych - ewentualnie kilku kluczowych branż (cel tematyczny 1.),
- ✓ e-administracja i sieci szerokopasmowe (cel tematyczny 2.),
- ✓ internacjonalizacja MSP (cel tematyczny 3.),
- ✓ energetyka o znaczeniu/zasięgu ponadregionalnym (cel tematyczny 4.),
- ✓ horyzontalne rozwiązania dotyczące dostosowania do zmian klimatu i odporności na ryzyka - projekty przeciwpowodziowe (cel tematyczny 5.),
- ✓ ochrona bioróżnorodności, ekosystemów -NATURA 2000, najważniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego – lista UNESCO (cel tematyczny 6.),
- ✓ sieci komunikacyjne - TEN-T, SETA, kolej (cel tematyczny 7.).

Z poziomu regionalnego powinny być, zatem wspierane głównie:

- ✓ regionalna i lokalna infrastruktura naukowa, transfer technologii, regionalne badania i innowacje (cel tematyczny 1.),
- ✓ wspieranie przedsiębiorczości (cel tematyczny 3.),
- ✓ lokalne inwestycje energetyczne, strategie niskoemisyjne dla miast (cel tematyczny 4.),
- ✓ regionalna i lokalna infrastruktura środowiskowa, kultura, (cel tematyczny 6.),
- ✓ regionalna i lokalna infrastruktura transportowa (cel tematyczny 7.), transport publiczny w miastach,
- ✓ regionalna i lokalna infrastruktura edukacyjna, społeczna, rewitalizacja, lokalne strategie rozwoju, dostępność do usług (cel 9., cel 10.).

**Europejski Fundusz Społeczny:** rozwiązania systemowe i reformy będą wspierane na szczeblu krajowym, a na poziomie regionalnym prowadzona będzie pozostałe wsparcie (70 - 80% środków EFS). Kierunkiem zmian będzie unikanie stosowanych w obecnym okresie wyjątków od tej reguły, które wynikały z wcześniejszej praktyki, jak również z faktu istnienia na poziomie krajowym instytucji powołanych do realizacji zadań na rzecz indywidualnych osób i instytucji, jednak nie były to rozwiązania efektywne w stosunku do analogicznych funkcjonujących na poziomie regionów. Działania EFS realizowane na szczeblu krajowym będą dotyczyć:

- ✓ zwalczania różnego typu dyskryminacji (cel tematyczny 9.),

- ✓ poprawy jakości, skuteczności i dostępności szkolnictwa wyższego oraz kształcenia na poziomie równoważnym w celu zwiększenia udziału i poziomu osiągnięć (cel tematyczny 10.),
- ✓ aktywnego i zdrowego starzenia się społeczeństwa, modernizacji i wzmocnienia instytucji rynku pracy (cel tematyczny 8.),
- ✓ inwestycji w zdolności instytucjonalne oraz efektywność administracji publicznej mając na względzie reformy, poprawę regulacji i dobre rządzenie, budowania potencjału dla instytucji związanych z zatrudnieniem, edukacją, usługami socjalnymi (cel tematyczny 11.).

Natomiast na szczeblu regionalnym działania EFS będą dotyczyć:

- ✓ zapewniania dostępu do zatrudnienia osobom poszukującym pracy i nieaktywnym zawodowo, w tym podejmowania lokalnych inicjatyw, trwałej integracji na rynku pracy ludzi młodych, samozatrudnienia, przedsiębiorczości oraz tworzenie nowych miejsc pracy; wspierania zdolności przystosowania się przedsiębiorstw i pracowników do zmian oraz zwiększenia inwestycji w kapitał ludzki (cel tematyczny 8.),
- ✓ aktywnej integracji; integracji społeczności marginalizowanych; lokalnych strategii rozwoju, zwiększania dostępności, wykorzystania i jakości technologii informacyjno-komunikacyjnych przez rozwój kultury informatycznej, inwestycji w e-integrację (cel tematyczny 9.).

W niektórych działaniach (np. dotyczących ekonomii społecznej, zmian klimatu, wspierania dostępu do uczenia się przez całe życie oraz edukacji na różnych poziomach) działania będą realizowane jednocześnie na poziomie krajowym i regionalnym, w odniesieniu do zasięgu i typów działań (kraj – rozwiązania systemowe, region – konkretne indywidualne projekty). Europejski Fundusz Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich, Europejski Fundusz Morski i Rybacki Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) przyczynia się do zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich w całej Unii w sposób uzupełniający inne instrumenty Wspólnej Polityki Rolnej, natomiast Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR) realizuje cele nowej wspólnej polityki rybołówstwa (WPRyb) oraz zintegrowanej polityki morskiej (IMP). Oba fundusze wspierać będą, podobnie jak obecnie, nie tylko sektor rolny i rybacki, lecz również działania środowiskowe oraz szeroko pojęty rozwój lokalny na obszarach wiejskich i zależnych od rybactwa, obejmujący – dywersyfikację gospodarczą, przedsiębiorczość, ograniczenie ubóstwa, zwiększenie dostępności itd. Ponieważ elementy te są wspierane w szerszym stopniu przez politykę spójności, dla zachowania komplementarności, harmonizacji wsparcia i zapobiegania nakładania się lub przeciwstawnych interwencji, nastąpi zwiększenie dopasowania terytorialnego tych działań poprzez zapewnienie wpływu władz regionalnych na programowanie i wdrażanie tych działań. Z poziomu krajowego zasadniczo będą realizowane działania dotyczące bezpośrednio sektora rolnego i rybackiego.

**Fundusz Spójności:** pomaga państwom członkowskim dokonywać inwestycji w zakresie sieci transportowych i środowiska naturalnego. Dotyczy to inwestycji o znaczeniu dla spójności całej Wspólnoty, zatem działania w zakresie transportu (sieci transeuropejskie) oraz środowiska współfinansowane z Funduszu Spójności stanowią najważniejsze i największe projekty w całym systemie wdrażania polityki spójności w kraju. Stąd, podobnie jak w obecnym okresie, całość działań współfinansowanych z Funduszu Spójności będzie wdrażana na poziomie krajowym.

## 8.6. Bank Ochrony Środowiska

Bank ochrony Środowiska udziela kredytów ze środków własnych oraz środków NFOŚiGW i WFOŚiGW z przeznaczeniem na inwestycje służące likwidacji degradacji i ochronę środowiska. Na bazie wieloletniego doświadczenia Bank realizuje zadania związane z jego proekologiczną misją, współpracuje z organizacjami zajmującymi się finansowaniem ochrony środowiska, tj. Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundacją Polska Wieś 2000 im. M. Rataja, Europejskim Funduszem Rozwoju Wsi Polskiej oraz innymi funduszami pomocowymi.

Bank udziela na cele proekologiczne następujących instrumentów:

- Kredyty z dopłatami NFOŚiGW,
- Kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska,
- Kredyty termomodernizacyjne i remontowe,
- Kredyty w formule „trzeciej strony”,
- Kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę,
- Kredyty we współpracy z WFOŚiGW,
- Kredyty z 5 linii KfW na długoterminowe inwestycje.

## 9. SYSTEM ZARZĄDZANIA PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Niniejszy Program stworzono w oparciu o kluczowe dokumenty dotyczące ochrony środowiska, tj.:

- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Górowskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Górowskiego,
- Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niechlów,
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Niechlów na lata 2009-2015,
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Niechlów.

### 9.1. Koncepcja systemu zarządzania Programem ochrony środowiska

Warunkiem realizacji Programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym programem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do gminnego Programu ochrony środowiska jednostką, na której będą spoczywały główne zadania zarządzania tym programem będzie Urząd Gminy Niechlów. Jednak całościowe zarządzanie środowiskiem w gminie będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego jest jeszcze szczebel wojewódzki oraz powiatowy, obejmujący działania podejmowane w skali województwa i powiatu, a także szczebel jednostek organizacyjnych, obejmujący działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Na każdą z tych jednostek nałożone są różne (czasami zbieżne) obowiązki.

Na trochę innych zasadach odbywa się zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej choć od jakiegoś czasu uwzględniają one także głos opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urzędzeń,
- modernizację stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urzędzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

Institucje działające w ramach administracji odpowiedzialnych za wykonanie środowiska i egzekwowanie prawa, mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska.

Instrumenty służące do zarządzania programem ochrony środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

#### 9.1.1. Instrumenty prawne

Program realizowany będzie w oparciu o polskie prawo kompatybilne z przepisami UE. Realizacja Programu odbywać się będzie zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, w oparciu o kompetencje organów zarządzających środowiskiem. Składają się na nie w szczególności:

- decyzje reglamentacyjne - pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- zezwolenie na gospodarowanie odpadami,
- pozwolenia wodno-prawne na szczególne korzystanie z wód, wykonywanie urzędzeń wodnych, wykonywanie innych czynności i robót, budowli, które mają znaczenie w gospodarowaniu wodami lub w korzystaniu z wód,
- zezwolenia - koncesje wydane na podstawie Prawa geologicznego i górniczego,
- uzgadnianie w zakresie przestrzegania standardów ekologicznych decyzji o warunkach zabudowy oraz o pozwoleniu na budowę, rozbiórkę obiektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- cofnięcie lub ograniczenie zezwolenia lub pozwolenia na korzystanie ze środowiska,
- decyzje „naprawcze” dotyczące zakresu i sposobu usunięcia przez podmiot korzystający ze środowiska przyczyn negatywnego oddziaływania na środowisko i przywrócenia środowiska do stanu właściwego oraz zobowiązujące do usunięcia uchybień,
- decyzje zezwalające na usuwanie drzew i krzewów,

- programy dostosowawcze dotyczące przywracania standardów jakości środowiska do stanu właściwego,
- decyzje wstrzymujące oddanie do użytku instalacji lub obiektu, a także wstrzymujące użytkowanie instalacji lub obiektu,
- decyzje o zakazie produkcji, importu, wprowadzania do obrotu,
- kontrole przestrzegania prawa ochrony środowiska i zobowiązań wynikających z decyzji.

Szczególnym instrumentem prawnym jest monitoring czyli pomiar stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

Wymienione instrumenty prawne będą stosowane przez: Wojewodę Dolnośląskiego, Marszałka Województwa Dolnośląskiego, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Starostę Górowskiego oraz Wójta Gminy Niechlów, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, zgodnie z kompetencjami wymienionych organów.

Bardzo istotne są przepisy prawa miejscowego ustalone w szczególności:

- przez Wojewodę Dolnośląskiego, dotyczące ochrony cennych obiektów przyrodniczych,
- przez Rady Gmin, dotyczące miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zasad utrzymania czystości i porządku w gminach, zasad zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków, ochronę niektórych obiektów cennych przyrodniczo.

Na każdym stopniu samorządu terytorialnego funkcjonują programy ochrony środowiska, będące politykami ekologicznymi: Województwa Dolnośląskiego, Powiatu Górowskiego oraz poszczególnych gmin, w tym także Gminy Niechlów. Są one kompatybilne z polityką ekologiczną Państwa. Wówczas, kiedy będą przekraczane standardy jakości środowiska, tworzone będą programy naprawcze (programy ochrony powietrza, ochrony środowiska przed hałasem, program działań mających na celu ograniczenie odpływu związków azotu ze źródeł rolniczych).

Wymienione instrumenty prawne pomogą w terminowej realizacji Programu ochrony środowiska pod warunkiem, iż wszystkie ww. organy ochrony środowiska i podmioty korzystające ze środowiska będą wywiązywać się ze swoich zadań.

### 9.1.2. Instrumenty finansowe

Do zarządzania Programem konieczne są instrumenty finansowe, do których zaliczamy:

- opłaty za korzystanie ze środowiska (za wprowadzanie zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wód, za wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za składowanie odpadów, za wycięcie drzew i krzewów), realizowane zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”,
- opłaty podwyższone - płacone wówczas, kiedy podmioty funkcjonują bez stosownych pozwoleń ekologicznych,
- administracyjne kary pieniężne wymierzone za niedopełnianie standardów określonych decyzjami administracyjnymi,

- opłaty koncesyjne, za eksploatację kopalni,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska.

### 9.1.3. Instrumenty społeczne

Instrumenty społeczne wspomagają realizację programu ochrony środowiska. Wiązą się one z realizacją zasady współdziałania, której służą uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne. Instrumenty społeczne są to narzędzia służące usprawnieniu współpracy i budowania partnerstwa, tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Wśród nich istnieje podział na dwie kategorie wewnętrzne: pierwsza dotyczy działań samorządów, a narzędziami są przede wszystkim działania edukacyjne, druga polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem, gdzie podstawą jest komunikacja społeczna: systemy konsultacji i debat publicznych oraz wprowadzanie mechanizmów tzw. budowania świadomości (kampanie edukacyjne).

**Edukacja ekologiczna** jest istotnym elementem instrumentów społecznych. Są to różnorodne działania zmierzające do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Podstawą prowadzenia prawidłowych działań edukacyjnych jest rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na tematy związane z ochroną środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych inwestycji.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy lokalnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Powinny to być relacje partnerskie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć. I tak pozarządowe organizacje ekologiczne mogą zajmować się zarówno działaniami planistycznymi (np. przygotowywać plany ochrony rezerwatów i parków narodowych, opracowywać operaty ochrony przyrody dla nadleśnictw), prowadzić konstruktywne (i jak najbardziej fachowe) programy ochrony różnych gatunków czy typów siedlisk, realizować prośrodowiskowe inwestycje (np. związane z alternatywnymi źródłami energii) itp. Tradycyjną rolą organizacji jest też prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska i monitoringu.

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęta swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni (np. mieszkańców przez tereny, których posesji będzie przebiegać wodociąg). Nie może dojść do sytuacji, że o planowanych zamierzeniach mieszkańcy dowiedzą się z „innych” źródeł, np. z prasy. W takim przypadku wielokrotnie zajmą oni postawę negatywną w stosunku do planowanej inwestycji. Jak uczy doświadczenie wydłuża to lub nawet czasami uniemożliwia realizację planowanych celów.

Należy jednak pamiętać, że głównym celem prowadzonej edukacji ekologicznej będzie zmiana postaw (nawyków) społeczeństwa w odniesieniu do poszczególnych dziedzin życia tak, aby były one zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Z uwagi na specyfikę tego zagadnienia trzeba mieć świadomość, że będzie to proces wieloletni co nie oznacza, że nie należy go prowadzić.

Działania edukacyjne powinny być realizowane w różnych dziedzinach, różnych formach oraz na różnych poziomach, poczynsz od szkół wszystkich stopni, a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji.

W szczególności szkolenia ekologiczne powinny być organizowane dla:

- pracowników administracji,
- samorządów mieszkańców,
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli,
- dziennikarzy,
- dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

#### 9.1.4. Instrumenty strukturalne

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategię rozwoju wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem jest strategia rozwoju gminy, która wytycza główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych np. dotyczących rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska itp.

W programie ochrony środowiska uwzględniono z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczono pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska.

Ochrona środowiska na terenie gminy wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki jak i codziennego życia jej mieszkańców.

## 10. WDROŻENIE I MONITORING PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

### 10.1. Struktura organizacyjna zarządzania Programem

Nadzór nad realizacją Programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Niechlów na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020 jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument realizacji prawa miejscowego, pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego, decyzjami o warunkach zabudowy oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodnościekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych. Władze samorządowe stają się świadome faktu, iż będąc kluczową stroną w działaniach dotyczących ochrony środowiska, mogą wpływać na jakość środowiska terenów przez siebie administrowanych. Realizacja szeregu zadań wymaga udziału administracji rządowej i samorządowej, tj. szczebla wojewódzkiego, powiatowego oraz gminnego, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji.

Ponadto Wójt Gminy Niechlów oraz Starosta Powiatu Górowskiego współdziałają z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji, których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (Inspekcja Sanitarna, WIOŚ we Wrocławiu, WSSE we Wrocławiu i Powiatowa SSE w Górze), prowadzą monitoring wód (RZGW). Realizacja Programu wymaga także udziału przedsiębiorców zakładów usługowych, podmiotów gospodarczych oraz szerokiego wsparcia społecznego, w tym pozarządowych organizacji ekologicznych.

Zgodnie z art. 18 ust. 2 Prawa ochrony środowiska, Wójt Gminy Niechlów jest odpowiedzialny za opracowanie raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Raport z realizacji ww. dokumentu przygotowuje się raz na dwa lata i zostaje od przedstawiony Radzie Gminy w Niechlowie. Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 roku, Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) pierwszy raport z realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niechlów na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020” winien być przygotowany do 31 grudnia 2014 roku, natomiast kolejny sporządzony zostanie z końcem 2016 roku.

Program ochrony środowiska powinien zostać rozpowszechniony wśród społeczeństwa poprzez jego publikację i umieszczenie w Biuletynie Informacji Publicznej gminy. Jednym z ważnych elementów procesu wdrożenia programu jest jego monitorowanie polegające na ciągłym systemie obserwacji i kontroli realizacji zadań Programu.

## 10.2. Monitorowanie Programu ochrony środowiska

Program Ochrony Środowiska jest narzędziem wdrażania polityki ochrony środowiska. Oznacza to konieczność monitorowania zachodzących zmian, poprzez regularne ocenianie stopnia jego realizacji w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań, przyjętych celów, a także ustalania rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem. Ostatnim elementem tej analizy jest ustalenie przyczyn ujawnionych rozbieżności. Cykliczność oceny zakłada okres dwóch lat. Niezależnie od tego, monitorowanie Programu odbywać się będzie poprzez roczną ocenę wykonania założonego na wskazane działania budżetu. Należy przyjąć, że aktualizacja polityki długookresowej odbywać się będzie, co cztery lata. Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- **monitoring środowiska** - system kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany, jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu. Pomiar poziomu emisji i imisji, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych są wykonywane w ramach działalności np. WIOŚ, RZGW, IMGW, a przyrost obszarów aktywnych przyrodniczo (lasów, łąk, terenów parkowych, użytków ekologicznych) znany jest instytucjom takim, jak np. Urzędy Gmin, Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych.
- **monitoring programu** - najważniejszy wskaźnik monitorowania realizacji poszczególnych zadań, które powinno się odbywać np. co roku, na podstawie zestawienia planu działań przewidzianych do realizacji z postępowaniem ich wdrożenia. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, pieniędzy, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań priorytetowych,
- **monitoring odczuć społecznych** - jest on sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie



odbioru przez społeczeństwo efektów Programu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do powiatowych władz środowiskowych.

Harmonogram monitoringu realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Niechlów na lata 2013 -2016 z perspektywą do roku 2020” przedstawiono w tabeli 49.

**Tabela 49.**  
**Monitoring realizacji Programu Ochrony Środowiska**

Monitoring	2013	2014	2015	2016	ltd.
Monitoring stanu środowiska					
Mierniki efektywności Programu					
Ocena realizacji listy przedsięwzięć					
Raporty z realizacji Programu					
Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska					

*obszar zaznaczony określa czas realizacji monitoringu*

#### 10.2.1. Mierniki realizacji Programu

Podstawą dobrego systemu oceny realizacji programu jest odpowiedni system sprawozdawczości oparty na miernikach (wskaźnikach) ekonomicznych, stanu środowiska i zmianach presji na środowisko, a także na wskaźniku świadomości społecznej. Proponuje się, zatem następujące wskaźniki (mierniki):

- **mierniki ekonomiczne** - związane są z procesem finansowania inwestycji ochrony środowiska przy założeniu, że punktem odniesienia są określone efekty ekologiczne. Należą do nich łączny i jednostkowy koszt uzyskania efektu ekologicznego oraz koszty uzyskania efektu w okresie eksploatacji, a także trwałość efektu w określonym czasie. Grupa mierników ekonomicznych będzie dostępna w instytucjach finansujących lub wspomagających finansowanie inwestycji związanych z ochroną środowiska. Konieczne będzie także śledzenie cen usług na rynku inwestycji oraz przegląd kosztów eksploatacji urządzeń ochrony środowiska,
- **mierniki ekologiczne** – w tej grupie znajdują się mierniki określające stan środowiska, stopień zmian w nim zachodzących oraz mierniki określające skutki zdrowotne dla populacji. Mierniki ekologiczne są w znacznym stopniu dostępne, jako wielkości mierzone w ramach systemów kontroli i monitoringu. Pomiary poziomów emisji i imisji są wykonywane w ramach działalności WIOŚ, IMGW, RZGW. Przyrost obszarów aktywnych przyrodniczo (lasów, łąk, terenów parkowych) znany jest instytucjom takim jak RDLP, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, organy wykonawcze gmin. Istotnym elementem jest monitoring zagospodarowania terenów przemysłowych, dla którego niezbędne będzie utworzenie katastru tych terenów oraz zestawu norm oceny terenów zanieczyszczonych i przemysłowych. Miernikami mogą być:
  - ✓ jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
  - ✓ długość sieci kanalizacyjnej,

- ✓ wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych,
  - ✓ wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych,
  - ✓ wielkość lesistości powierzchni lasów na 1 mieszkańca,
  - ✓ powierzchnia terenów objętych ochroną prawną,
  - ✓ powierzchnia terenów zdegradowanych,
  - ✓ nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska.
- **społeczne (świadomości społecznej)** – mierniki społecznych efektów programu są wielkościami wolnozmiennymi. Są wynikiem badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów programu przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do wojewody. Mierniki społeczne to:
    - ✓ udział społeczeństwa w działaniach związanych z ochroną środowiska,
    - ✓ stopień uspołecznienia procesów decyzyjnych (ilość i rodzaje interwencji społecznej),
    - ✓ ilość i zróżnicowanie sposobów informacji i edukacji środowiskowej (akcje, kampanie, udział mediów lokalnych, zaangażowanie różnych grup społeczności),
    - ✓ ilość działań prawnych (procesów) odszkodowawczych związanych ze zniszczeniami środowiska.

Decyzja o przyjęciu liczby i rodzajach wskaźników jest decyzją ustalającą określony system oceny przyjętej polityki ochrony środowiska w gminie. Oprócz ich doboru konieczne jest ustalenie sposobu ich agregacji, a następnie interpretacji. Propozycje wskaźników obrazujących efektywność wykorzystanych zasobów naturalnych gminy oraz tendencje zmian w nawiązaniu do kryteriów zrównoważonego rozwoju przedstawiono w tabeli 50.

**Tabela 50.**

**Wskaźniki proponowane do oceny gminnego programu ochrony środowiska**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Rok			
			2013	2014	2015	2016
1.	Ilość mieszkańców gminy	szt.				
2.	Ilość instalacji wytwarzających energię ciepłą ze źródeł odnawialnych	szt.				
3.	Zużycie wody do celów konsumpcyjnych na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup> /m/rok				
4.	Ilość ścieków oczyszczanych w oczyszczalniach komunalnych na 1 mieszkańca	m <sup>3</sup> /m/rok				
5.	Ilość gospodarstw domowych korzystających z sieci kanalizacyjnej	%				
6.	Udział ścieków oczyszczanych w oczyszczalniach komunalnych do całkowitej ilości powstałych ścieków komunalnych	%				
7.	Proporcja długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	-				
8.	Wydajność ujęć wody	m <sup>3</sup> /d				
9.	Liczba ujęć wody	szt.				
10.	Liczba szamb	szt.				
11.	Liczba przyzagrodowych oczyszczalni ścieków	szt.				
12.	Liczba przyłączy wodociągowych	szt.				
13.	Procent zwodociągowania gminy	%				

14.	Liczba przyłączy kanalizacyjnych	szt.				
15.	Procent skanalizowania gminy	%				
16.	Ilość drzew posadzonych w stosunku do ilości drzew wyciętych	szt.				
17.	Powierzchnia gminy objęta ochroną przyrody	ha				
18.	Wskaźnik lesistości	%				
19.	Tereny zmeliorowane	ha				
20.	Długość ścieżek rowerowych	km				
21.	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych	Mg				
22.	Ilość odpadów odzyskanych (szkło, tworzywa)	Mg				
23.	Ilość organizacji pozarządowych działających w gminie	szt.				

Źródło: Opracowanie własne

## 11. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Opracowanie gminnego Programu Ochrony Środowiska wynika z przepisów Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 roku, Nr 25, poz. 150, z późn. zm.). Niniejszy Program został przygotowany zgodnie z ww. ustawą, aktualną Polityką ekologiczną Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Wojewódzkim Programem Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015 oraz Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Górowskiego na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018.

Gminny Program ochrony środowiska jest opracowaniem, które ma na celu umożliwienie kompleksowego i efektywnego zarządzania ochroną środowiska. Jego przyjęcie pozwala na rozwiązywanie zaistniałych problemów w zakresie efektywnego zarządzania ochroną środowiska, ale także wskazuje niezbędne kierunki działań mające poprawić stan środowiska przyrodniczego. Program ten przeciwdziała także zagrożeniom, które mogą pojawić się w przyszłości na terenie całej gminy.

W opracowanym programie uwzględniono zagadnienia związane z ochroną środowiska oraz dziedzinami bezpośrednio z nią powiązanymi, co może ukierunkować gminę w obraniu właściwych działań i zadań mogących przyczynić się do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju. Program zawiera diagnozę stanu obecnego środowiska, która obejmuje charakterystykę:

- rzeźby terenu i powierzchniowej warstwy skorupy ziemskiej,
- gleby,
- powietrza atmosferycznego,
- wód podziemnych,
- wód powierzchniowych,
- klimatu akustycznego,
- promieniowania elektromagnetycznego,
- form ochrony przyrody,
- gospodarki odpadami.

Z przeprowadzonej diagnozy środowiska wynika, że:

- jakość powietrza w gminie jest zadawalająca, a istniejące zanieczyszczenie emitowane jest głównie przez lokalne kotłownie oraz transport drogowy,
- z dostępnych informacji wynika, że pomimo lokalizacji w gminie masztów telefonii komórkowej oraz linii energetycznych średniego i niskiego napięcia, natężenie pól elektromagnetycznych nie przekracza dopuszczalnych norm,
- hałas nie jest istotnym problemem, zaś hałas motoryzacyjny jest ponadnormatywny i kwalifikujący klimat akustyczny, jako uciążliwy dla ludzi, jedynie na terenach wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych,
- zgodnie z badaniami jakości gleb przeprowadzonymi w 2012 roku na terenie Gminy Niechlów wykazano, iż 87% gruntów ornych charakteryzuje się odczynem kwaśnym i lekko kwaśnym. Potrzeby przeprowadzenia procesu wapnowania gruntów ornych tylko w 17% były konieczne oraz potrzebne. Proces wapnowania jest ograniczony w przypadku 48% gruntów ornych znajdujących się na terenie gminy. W przypadku użytków rolnych gminy około 88% charakteryzuje się odczynem kwaśnym i lekko kwaśnym. Natomiast w przypadku 32% ich powierzchni potrzeba wapnowania jest wskazana, a ograniczona w 52%. Stan zasobności gleb w przyswajalne makro i mikroelementy jest w znacznym stopniu związany ze składem geochemicznym gleby, ale równocześnie jest wskaźnikiem poziomu produkcji roślinnej i wielkości nawożenia. Badania wykazały, iż 84% użytków rolnych gminy cechuje wysoka oraz bardzo wysoka zawartość fosforu. Natomiast bardzo niską zawartością fosforu charakteryzuje się około 8% powierzchni użytków rolnych analizowanego obszaru. Bardzo niską i niską zawartością potasu ( $K_2O$ ) cechuje się około 16% badanych użytków, a 52% wykazuje dość wysoką i bardzo wysoką zasobność w potas. Wysoką zawartością magnezu charakteryzuje się 40% użytków rolnych, natomiast niską i średnią zawartością 48% powierzchni przebadanych użytków rolnych.
- na terenie Gminy Niechlów nie funkcjonują żadne punkty monitoringu wód podziemnych. Ostatnie badania jakości wód podziemnych na terenie innych gmin Powiatu Górowskiego były prowadzone w roku 2011 w ramach monitoringu diagnostycznego prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny. Zgodnie z przeprowadzoną analizą w 2011 roku w punktach monitoringu krajowego, na terenie Powiatu Górowskiego, wykazano, że wody podziemne charakteryzowały się III klasą jakości (punkt pomiarowo – kontrolny w gm. Wąsosz m. Rudna Wielka) oraz IV klasą jakości (punkt pomiarowo kontrolny w gm. Góra m. Czernina Górna oraz punkt w m. Płoski gm. Wąsosz). Głównymi wskaźnikami decydującymi o takiej klasyfikacji były:  $O_2$ , Ni, Mn, Ca, Fe, U oraz temperatura.
- na terenie Gminy Niechlów nie funkcjonują żadne punkty monitoringu kontrolnego wód powierzchniowych. Badania jakości wód były prowadzone na terenach innych gmin Powiatu Górowskiego, w następujących punktach, tj. rzeki Baryczy, Orli oraz Kanału Książęcego. Ocena jakości wód rzeki Orli w 2011 roku (monitoring diagnostyczny) wykazała, iż wody charakteryzują się umiarkowanym stanem ekologicznym. Ocenę stanu chemicznego sklasyfikowano poniżej stanu dobrego, w wyniku przekroczenia stężeń średniorocznych i maksymalnych. Ogólny stan wód powierzchniowych w punkcie monitoringu kontrolnego oceniono jako zły. W 2011 roku ocenie poddano także stan wód powierzchniowych na podstawie wyników monitoringu operacyjnego. Ocena wykazała, iż dominującym stanem jest stan umiarkowany. We wszystkich badanych punktach monitoringu kontrolnego stan/potencjał ekologiczny oceniono jako umiarkowany. W 2011 roku dokonano

oceny jakości wód powierzchniowych narażonych na zanieczyszczenie ze źródeł rolniczych (MORO). Analiza wykazała, że w badanych punktach (punkt Rzeka Orla 0,2 km oraz punkt Rów Polski 3,2 km) wystąpiło zjawisko eutrofizacji wód. O takiej ocenie zdecydowały stężenia azotanów, azotu ogólnego i fosforu ogólnego. W punkcie na rzece Orli stwierdzono również podwyższone stężenia chlorofilu „a”, które mogłyby decydować o wystąpieniu zjawiska eutrofizacji. Presje powodujące występowanie eutrofizacji mogą pochodzić z odległych obszarów w stosunku do części wód, której zmiany dotyczą. Zgodnie z dyrektywami ściekową i azotanową działania przeciwdziałające należy podjąć w tych obszarach, które stanowią odpowiednie obszary zlewni części wód wrażliwych bądź zagrożonych lub wszystkie obszary drenujące wody zanieczyszczone. W 2011 roku dokonano także oceny jakości wód powierzchniowych będących miejscem bytowania ryb. Monitoringiem objęto te jednolite części wód (JCW), które zostały wyznaczone jako obszary ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie lub znajdują się w obrębie tych obszarów i w których stwierdzono występowanie chronionych gatunków ryb. W 2011 r. badania wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych prowadzone były także na terenie Powiatu Górowskiego. Badaniami objęto rzekę Barycz w dwóch punktach, tj. punkt Barycz – most w m. Osetno oraz Barycz – ujście do Odry. Badania wykazały, iż wody nie spełniały wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych. Przekroczenia dotyczyły w głównej mierze wartości wskaźników: azotu amonowego, BZT<sub>5</sub> oraz tlenu rozpuszczonego.

Określone cele i kierunki działań proekologicznych, planowanych do realizacji w okresie krótkoterminowym obejmującym lata 2013-2016 oraz w okresie długoterminowym obejmującym lata 2017 – 2020 nazwane Planem operacyjnym dla Gminy Niechlów przedstawia tabela 48.

W Programie zostały także określone metody finansowania realizacji poszczególnych zadań związanych z poprawą stanu środowiska, tj.:

- Środków budżetowych,
- Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Funduszy unijnych,
- Innych instrumentów finansowych,
- Instytucji finansujących (Banki).

Monitorowanie wdrażania programu odbywać się będzie przez Wójta Gminy Niechlów przy stałej współpracy ze Starostą Powiatu Górowskiego, Marszałkiem Województwa, Wojewodą Dolnośląskim, Wojewódzkim Inspektoratem Ochrony Środowiska oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. Wdrażanie Programu powinno podlegać regularnej ocenie w zakresie określenia stopnia wykonania działań lub przedsięwzięć, określenia stopnia realizacji przyjętych celów, oceny rozbieżności pomiędzy przyjętym, a wykonanym programem i analizie tych rozbieżności. Z wykonania Programu, Wójt Gminy Niechlów, co dwa lata sporządza raporty, które przedstawia Radzie Gminy.

