

Gmina Niechlów

ul Głogowska 31, 56-215 Niechlów, tel. (065) 543 56 88

załącznik nr 1
do Uchwały Nr XXXV/147/06
Rady Gminy Niechlów
z dnia 26 kwietnia 2006 r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NIECHLÓW



Dokument opracowali:

mgr Sławomir Chybiński
proGEO sp. z o.o.

mgr Andrzej Krzyśków
proGEO sp. z o.o.

Magdalena Gredka
proGEO sp. z o.o.

Wykonawca:

proGEO sp. z o.o.

ul. Energetyczna 8/7, 53-330 Wrocław, tel. (071) 360 45 15, tel./fax 339 93 69

Wrocław, kwiecień 2005 r.

SPIS TREŚCI

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | WSTĘP | 5 |
| 1.1 | Cel programu | 5 |
| 1.2 | Podstawa formalno-prawna realizacji opracowania | 5 |
| 1.3 | Forma realizacji zamówienia..... | 5 |
| 1.4 | Podstawy merytoryczne realizacji Programu | 5 |
| 1.5 | Metodyka tworzenia Programu | 8 |
| 1.6 | Uwarunkowania Programu..... | 8 |
| 1.6.1 | Zasady polityki ekologicznej | 8 |
| 1.6.2 | Podstawowe założenia polityki ekologicznej województwa..... | 10 |
| 1.6.3 | Krajowe, wojewódzkie i powiatowe limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska | 11 |
| 1.6.4 | Uwarunkowania wynikające ze „Strategii rozwoju terenów wiejskich województwa dolnośląskiego” | 13 |
| 1.6.5 | Uwarunkowania wynikające z dokumentów szczebla powiatowego..... | 16 |
| 2. | CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PROGRAMEM..... | 22 |
| 2.1 | Położenie administracyjne i geograficzne | 22 |
| 2.2 | Demografia | 23 |
| 2.3 | Budowa geologiczna | 24 |
| 2.4 | Złoża na terenie gminy Niechlów..... | 24 |
| 2.5 | Morfologia i rzeźba terenu | 27 |
| 2.6 | Gleby..... | 28 |
| 2.7 | Warunki hydrogeologiczne | 30 |
| 2.8 | Warunki hydrologiczne..... | 32 |
| 2.9 | Jakość wód | 35 |
| 2.9.1 | Wody powierzchniowe | 35 |
| 2.9.2 | Wody podziemne | 38 |
| 2.10 | Warunki klimatyczne | 40 |
| 2.11 | Stan obecny przyrody i krajobrazu..... | 41 |
| 2.11.1 | Istniejące formy ochrony..... | 42 |
| 2.11.2 | Tereny zurbanizowane i krajobraz wiejski | 44 |
| 3. | CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM..... | 46 |
| 3.1 | Integracja aspektów ekologicznych z rozwojem społeczno-gospodarczym.. | 46 |
| 3.2 | System transportowy | 46 |
| 3.2.1 | Stan wyjściowy..... | 46 |
| 3.2.2 | Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku..... | 47 |
| 3.2.3 | Przedsięwzięcia do realizacji w latach 2005 – 2008 | 47 |
| 3.3 | Turystyka i rekreacja | 48 |
| 3.3.1 | Stan wyjściowy..... | 48 |
| 3.3.2 | Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku..... | 49 |
| 3.3.3 | Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008 | 50 |
| 3.4 | Rolnictwo | 51 |
| 3.4.1 | Stan wyjściowy..... | 51 |
| 3.4.2 | Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku..... | 54 |
| 3.4.3 | Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008 | 56 |
| 3.5 | Przemysł | 56 |
| 3.5.1 | Stan wyjściowy..... | 56 |
| 3.5.2 | Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku..... | 56 |
| 3.5.3 | Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005 – 2008 | 58 |
| 3.6 | Awaryjne przemysłowe..... | 59 |
| 3.6.1 | Stan wyjściowy..... | 59 |
| 3.6.2 | Cel średniokresowy i kierunki działań do 2015 roku | 59 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 3.6.3 | Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005 – 2008 | 59 |
| 3.7 | Osadnictwo | 60 |
| 3.7.1 | Stan wyjściowy..... | 60 |
| 3.7.2 | Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku..... | 61 |
| 3.7.3 | Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008 | 62 |
| 3.8 | Edukacja ekologiczna..... | 63 |
| 3.8.1 | Stan wyjściowy..... | 63 |
| 3.8.2 | Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku..... | 63 |
| 3.8.3 | Założenia Programu Informacyjno-Edukacyjnego | 63 |
| 3.8.4 | Komunikacja społeczna | 68 |
| 3.8.5 | Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008 | 70 |
| 4. | OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY | 72 |
| 4.1 | Ochrona przyrody i krajobrazu | 72 |
| 4.1.1 | Stan wyjściowy..... | 72 |
| 4.1.2 | Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku..... | 74 |
| 4.1.3 | Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008 | 76 |
| 4.2 | Ochrona lasów | 77 |
| 4.2.1 | Stan wyjściowy..... | 77 |
| 4.2.2 | Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku..... | 78 |
| 4.2.3 | Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008 | 79 |
| 4.3 | Ochrona gleb..... | 81 |
| 4.3.1 | Stan wyjściowy..... | 81 |
| 4.3.2 | Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku..... | 82 |
| 4.3.3 | Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008 | 84 |
| 4.4 | Ochrona zasobów kopalin | 84 |
| 4.4.1 | Stan wyjściowy..... | 84 |
| 4.4.2 | Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku..... | 85 |
| 4.4.3 | Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008 | 86 |
| 5. | JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE..... | 87 |
| 5.1 | Poprawa jakości wód | 87 |
| 5.1.1 | Stan wyjściowy..... | 87 |
| 5.1.2 | Cele ogólne średnioterminowe i kierunki działań dla gospodarki wodno-ściekowej..... | 89 |
| 5.1.3 | Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008 | 94 |
| 5.2 | Gospodarka odpadami | 95 |
| 5.3 | Jakość powietrza atmosferycznego | 96 |
| 5.3.1 | Stan wyjściowy..... | 96 |
| 5.3.2 | Cel średniokresowy i kierunki działań do 2015 roku..... | 101 |
| 5.3.3 | Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008 | 102 |
| 5.4 | Hałas | 103 |
| 5.4.1 | Stan wyjściowy..... | 103 |
| 5.4.2 | Cel średniokresowy i kierunki działań do 2015 roku..... | 104 |
| 5.4.3 | Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008 | 105 |
| 5.5 | Promieniowanie elektromagnetyczne i radiacyjne..... | 106 |
| 5.5.1 | Stan wyjściowy..... | 106 |
| 5.5.2 | Cel średniokresowy i kierunki działań do 2015 roku..... | 107 |
| 6. | ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII | 108 |
| 6.1 | Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią | 108 |
| 6.1.1 | Stan wyjściowy..... | 108 |
| 6.1.2 | Cel średnioterminowy i kierunki działań do 2015 roku..... | 110 |
| 6.1.3 | Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005 – 2008 | 111 |

| | | |
|-------|---|------------|
| 7. | ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA..... | 112 |
| 7.1 | Narzędzia i instrumenty realizacji programu | 112 |
| 7.1.1 | <i>Instrumenty prawne</i> | <i>112</i> |
| 7.1.2 | <i>Instrumenty finansowe</i> | <i>113</i> |
| 7.1.3 | <i>Instrumenty społeczne</i> | <i>113</i> |
| 7.1.4 | <i>Instrumenty strukturalne</i> | <i>114</i> |
| 7.1.5 | <i>Upowszechnianie informacji o środowisku</i> | <i>114</i> |
| 7.2 | Organizacja zarządzania środowiskiem | 115 |
| 7.3 | Struktura zarządzania programem | 116 |
| 7.4 | Monitoring i kontrola wprowadzania programu | 117 |
| 7.5 | Harmonogram wdrażania programu..... | 118 |
| 7.6 | Główne działania w ramach zarządzania programem..... | 118 |
| 8. | WYKAZ SKRÓTÓW | 119 |
| 9. | SPIS LITERATURY I WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW | 120 |

1. WSTĘP

1.1 Cel programu

Podstawowym celem opracowania Programu ochrony środowiska dla gminy Niechlów jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego gminy (mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych), przy założeniu, że opracowana w przyszłości strategia zrównoważonego rozwoju gminy pozwoli na wdrażanie takiego modelu tego rozwoju, który zapewni na tyle skuteczną regulację i reglamentację korzystania ze środowiska, aby rodzaj i skala tego korzystania realizowane przez wszystkich użytkowników nie stwarzały zagrożenia dla jakości i trwałości przyrodniczych zasobów.

1.2 Podstawa formalno-prawna realizacji opracowania

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (POŚ) (Dz. U. z dnia 20 czerwca 2001 r. nr 62, poz. 627), w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, nakłada na wójtów gmin obowiązek opracowania programów ochrony środowiska. Plany gospodarki odpadami stanowią integralną część programów ochrony środowiska.

Do opracowania „Programu ochrony środowiska gminy Niechlów” przystąpiono na podstawie umowy Nr 11/2005 z dnia 09.02.2005 r., pomiędzy Gmina Niechlów a firmą proGEO sp. z o.o.

1.3 Forma realizacji zamówienia

Zamówienie zostało zrealizowane w postaci jednego kompletnego dokumentu, którym jest:

⇒ **Program ochrony środowiska dla gminy Niechlów.**

Dokument ten spełnia wymagania gminnego programu ochrony środowiska określone w Ustawie „Prawo ochrony środowiska”.

⇒ Uzupełnieniem Programu jest opracowywany równoległe **Plan gospodarki odpadami dla gminy Niechlów.**

1.4 Podstawy merytoryczne realizacji Programu

Podstawy merytoryczne realizacji Programu opierają się głównie o zapisy zawarte w trzech dokumentach, którymi są:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku (POŚ) [27]*. Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin. Zgodnie z ustawą (Art.14 ust.1 POŚ), program ochrony środowiska, na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa w szczególności:
 - cele ekologiczne,
 - priorytety ekologiczne,
 - rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

- *Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010*”. dostosowana do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować:
 - cele średniookresowe do 2010 roku
 - zadania na lata 2003 – 2006
 - monitoring realizacji Programu
 - nakłady finansowe na jego wdrożenie.

- Cele i zadania ujęte są w następujących blokach tematycznych:
 - cele i zadania o charakterze systemowym
 - ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody
 - zrównoważone wykorzystanie surowców
 - jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne

- *Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*, które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki co do zawartości programów.

W gminnym programie powinny być uwzględnione:

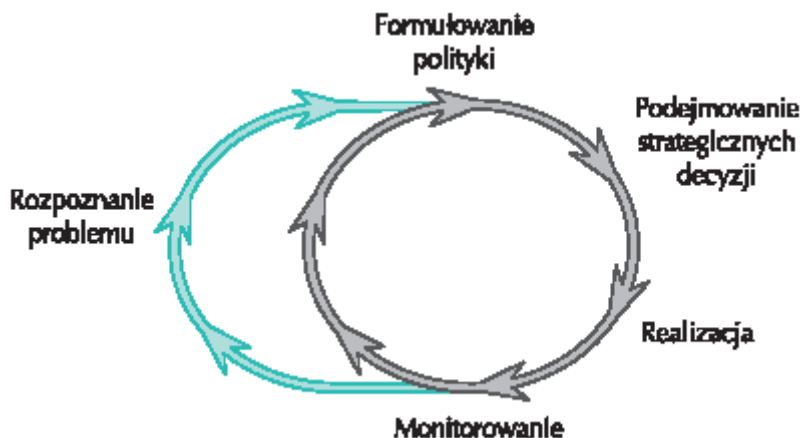
- **zadania własne gminy** tzn. te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy,
- **zadania koordynowane**, tzn. finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom powiatowym, wojewódzkim, bądź centralnym

W Programie uwzględniono również zapisy POŚ (Art. 14 ust. 2, art. 18 ust. 2) wskazujące, że program ochrony środowiska przyjmuje się na 4 lata, a wójt gminy zobowiązany jest do sporządzania co 2 lata raportów o wykonaniu Programu i przedstawiania ich odpowiednio radzie gminy.

Kierując się powyższymi zapisami, Program określa:

- Cele ekologiczne średniookresowe do 2015 roku wraz z kierunkami działań poprzedzone analizą stanu środowiska oraz listę przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 – 2008 ujęte w blokach tematycznych zgodnych z *Polityką ekologiczną państwa z uwzględnieniem wskazówek zawartych w Wytycznych do sporządzania programów ochrony środowiska*;
- Sposób monitoringu realizacji Programu;
- Aspekty finansowe wdrażania Programu.

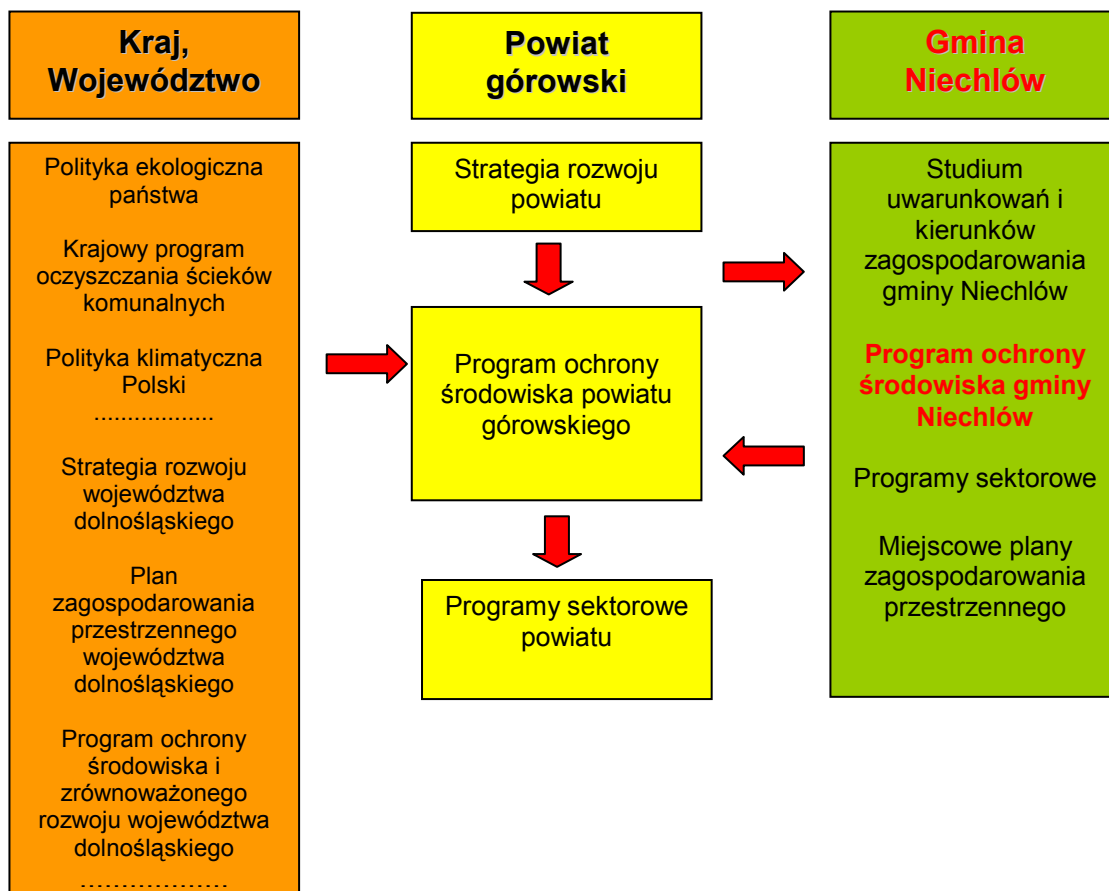
W związku z tym, iż proces legislacyjny w zakresie stanowienia prawa ochrony środowiska nie jest zakończony, brakuje wciąż wielu aktów wykonawczych do „Prawa ochrony środowiska” i do ustaw komplementarnych, których treść powinna być uwzględniana w Programie. Oznacza to, że w miarę wchodzenia w życie wspomnianych przepisów wykonawczych powinien on być korygowany i uszczegóławiany. Przyjęty w Programie cykl monitoringu oceny i aktualizacji pozostaje w ścisłym związku z metodyką przyjętą w "Programie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju województwa dolnośląskiego".



Rysunek 1.1 Cykl monitorowania i aktualizacji Programu

W pracach nad programem szeroko korzystano z treści zawartych w "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechlów". Z dokumentu tego wynikają główne kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego omawianego obszaru i związane z nimi kierunki presji na środowisko.

Wzajemne relacje Programu ochrony środowiska gminy Niechlów z innymi opracowaniami strategicznymi, programowymi i planistycznymi przedstawiono na Rycinie 2.



Rysunek 1.2 Powiązania gminnego programu ochrony środowiska

1.5 Metodyka tworzenia Programu

W proces opracowywania, wdrażania, monitorowania i oceny realizacji programu, zgodnie z wymaganiami zawartymi w ustawie „Prawo ochrony środowiska” i „Wytycznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”, duży nacisk położono na udział społeczności lokalnych. Stąd w początkowych etapach prac nad Programem zwrócono szczególną uwagę na wymianę informacji i konsultacje pomiędzy administracją samorządową szczebla gminnego i powiatowego. W tym celu wykorzystano takie narzędzia jak:

- o spotkania robocze i wywiady w gminach, powiecie, województwie
- o konsultacje ze specjalistami lokalnymi

Wynikiem takiego sposobu prowadzenia prac, w tworzenie Programu zaangażowanych było wiele stron, a przede wszystkim przedstawiciele gminy, starostwa powiatowego oraz przedstawiciele przedsiębiorstw użyteczności publicznej.

Projekt Programu, uzgodniony z Wójtem a następnie zaopiniowany przez komisję Rady Gminy i przez Starostę powiatu górowskiego, został przedstawiony Radzie Gminy do przyjęcia w formie uchwały.

1.6 Uwarunkowania Programu

Założenia wyjściowe do opracowania programu ochrony środowiska dla gminy Niechlów opierają się na uwarunkowaniach zewnętrznych, dotyczących wszystkich regionów w skali województwa i kraju, oraz wewnętrznych, które wynikają z zamierzeń rozwojowych gminy Niechlów. Uwarunkowania te determinują przyszły kształt gospodarczy, społeczny oraz środowiskowo-przestrzenny gminy, dlatego też istotne jest omówienie najważniejszych dokumentów, które wyznaczają ramy dla niniejszego programu ochrony środowiska, zarówno w skali krajowej, wojewódzkiej, jak i powiatowej i gminnej.

Jako podstawę niniejszego Programu przyjęto zasady cele i zadania polityki ekologicznej Państwa, ujęte w dokumentach:

- o II Polityka Ekologiczna Państwa,
- o Program wykonawczy do II PEP na lata 2002 - 2010
- o Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010.(zgodna z wymogami ustawy "Prawo ochrony środowiska")

1.6.1 Zasady polityki ekologicznej

Polityka ochrony środowiska gminy Niechlów jest oparta na zasadach polityki ekologicznej państwa. II Polityka Ekologiczna Państwa jest dokumentem odzwierciedlającym deklarowaną przez Polskę konieczność realizacji zasad zrównoważonego rozwoju. Oprócz **zasady zrównoważonego rozwoju** jako kluczową i nadrzędną, przyjętej w Konstytucji RP, uwzględniono również szereg zasad pomocniczych i konkretyzujących, w tym:

- o **Zasada przeczności**, czyli przewidywania i podejmowania działań wtedy, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo, że problem wymaga rozwiązania, a nie wtedy, gdy istnieje już pełne naukowe potwierdzenie. Związana z nią jest zasada wysokiego poziomu ochrony środowiska, która zakłada, że stosowanie zasady prewencji i przeczności powinno być ukierunkowane na wysoki i bezpieczny dla zdrowia ludzkiego poziom ochrony środowiska.

- **Zasada równego dostępu do środowiska przyrodniczego** traktowana jest w kategoriach sprawiedliwości międzypokoleniowej, międzyregionalnej i międzygrupowej oraz równoważenia szans pomiędzy człowiekiem a przyrodą.
- **Zasadę integracji** polityki ekologicznej z politykami sektorowymi oznaczająca uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.
- **Zasada regionalizacji** jest istotna przy konstruowaniu i stosowaniu narzędzi polityki ekologicznej, gdyż oznacza rozszerzenie uprawnień dla samorządu terytorialnego i wojewodów do ustalania regionalnych opłat, normatywów, ulg i wymogów ekologicznych wobec jednostek gospodarczych. Odnosi się to w szczególności do trzech rodzajów obszarów:
 - obszarów silnie przekształconych i zdegradowanych lub zagrożonych degradacją,
 - obszarów o wysokich walorach przyrodniczych (z przewagą funkcji ochronnych, naukowych i rekreacyjnych oraz znaczącą rolą leśnictwa i ekologicznego rolnictwa),
 - obszarów pośrednich (z przewagą intensywnego rolnictwa i umiarkowanie rozwijanego przemysłu, przede wszystkim przetwórczego).

Zasada ta oznacza także skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (Morze Bałtyckie i strefy przybrzeżne, tereny górskie i podgórskie, doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych).

- **Zasada uspołecznienia polityki ekologicznej** realizowana poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju przy jednoczesnym rozwoju edukacji ekologicznej, rozbudzaniu świadomości i wrażliwości ekologicznej oraz kształtowaniu nowej etyki zachowań wobec środowiska. Proces ten będzie przebiegał z wykorzystaniem mechanizmów i zaleceń wynikających z Konwencji w sprawie dostępu do informacji, udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i dostępu do procedur sądowych w sprawach dotyczących środowiska”.
- **Zasadę prewencji**, oznaczającą w szczególności:
 - zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych technik (BAT),
 - recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk, energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowanie,
 - zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (dyrektywa IPPC),
 - wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosięciowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji i Responsible Care itp.
- **Zasadę „zanieczyszczający płaci”** odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowiska a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.

- **Zasada subsydiarności** wynika m.in. z Traktatu o Unii Europejskiej i oznacza, że Unia podejmuje działania nie należące do jej kompetencji, gdy cele proponowanych działań nie mogą być osiągnięte poprzez państwo członkowskie. Będzie to oznaczało przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany.
- **Zasada klauzul zabezpieczających** umożliwia państwom członkowskim stosowanie w uzasadnionych przypadkach ostrzejszych środków w porównaniu z wymaganiami wspólnotowego prawa ekologicznego. Zasada ta umożliwi realizację wyżej wymienionej zasady regionalizacji oraz stosowanie adekwatnych instrumentów prawnych i ekonomicznych na obszarach silnie przekształconych i zdegradowanych.
- **Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej** odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

Zasady polityki ekologicznej, przedstawione powyżej, odnoszą się zarówno do sposobów, zakresu jak i instrumentów służących osiągnięciu celów tej polityki, z których nadrzędnym jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa polskiego w XXI wieku oraz stworzenie podstaw dla opracowania i realizacji strategii zrównoważonego rozwoju kraju.

1.6.2 Podstawowe założenia polityki ekologicznej województwa

Najważniejszymi źródłami zagrożeń zdrowia człowieka w województwie dolnośląskim są: zanieczyszczenia wód i jakość wody do picia, odpady komunalne i przemysłowe oraz zagrożenie powodziowe i hałas.

Cele polityki ekologicznej państwa, a w nawiązaniu do niej wojewódzkiego programu ochrony środowiska nakreślają **kierunki działania dla programu ochrony środowiska gminy Niechlów**. Zadania określone w programie wojewódzkim to m.in.:

W zakresie ochrony powietrza

- P.1. Dalsze ograniczanie emisji z zakładów przemysłowych;
- P.2. Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza pochodzącego ze źródeł niskiej emisji;
- P.3. Zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza pochodzącego ze źródeł komunikacyjnych;

W zakresie ochrony wód i bezpieczeństwa powodziowego:

- W.2. Zmniejszenie zużycia wody;
- W.3. Ograniczenie zanieczyszczeń spowodowanych niekontrolowanymi spływami powierzchniowymi
- W.4. Podniesienie bezpieczeństwa powodziowego;
- W.5. Zwiększanie małej retencji;
- W.7. Ochrona zasobów wód podziemnych.

W zakresie gospodarki odpadami:

- O.1. Uporządkowanie gospodarki odpadami przemysłowymi;
- O.2. Uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi.

W zakresie ochrony środowiska przed hałasem:

- H.1. Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego;
- H.2. Zmniejszenie uciążliwości hałasu przemysłowego.

W zakresie ochrony gleb:

- G.1. Ograniczenie procesu degradacji gleb;
- G.2. Rekultywacja gleb zdegradowanych.

W zakresie racjonalnego użytkowania surowców mineralnych:

- S.1. Minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie wykorzystania surowców mineralnych
- S.2. Zabezpieczenie złóż perspektywicznych i prognostycznych.

W zakresie ochrony przyrody:

- PK.1. Określenie zasobów przyrodniczych w województwie;
- PK.2. Objęcie ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych;
- PK.3. Utrzymanie i podniesienie różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;
- PK.4. Powiększenie zasobów leśnych i zapewnienie kompleksowej ochrony;
- PK.5. Rozwój terenów zieleni w miastach i na terenach wiejskich;
- PK.6. Łączne rozwiązywanie problemów przyrodniczych i kulturowych.

W zakresie bezpieczeństwa ekologicznego

- NZŚ.1. Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego związanego z działalnością produkcyjną przedsiębiorców;
- NZŚ.2. Zapewnienie bezpieczeństwa przewozu kolejowego i drogowego materiałów niebezpiecznych.

1.6.3 Krajowe, wojewódzkie i powiatowe limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska

Limity krajowe

W "II Polityce ekologicznej państwa", przyjętej przez Sejm RP w sierpniu 2001 roku, zostały ustalone limity krajowe (do osiągnięcia do 2010 roku), związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska. Limity te nie zostały zmienione w "Polityce ekologicznej państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010". Są to:

- Zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu w 1990 r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle),
- Ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50% w stosunku do 1990 r. w taki sposób, aby uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państw OECD (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
- Ograniczenie zużycia energii o 50% w stosunku do 1990 r. i o 25% w stosunku do 2000 r. (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
- Zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych o 200% w porównaniu ze stanem z 1990 r,
- Odzyskanie i powtórne wykorzystanie co najmniej 50% papieru i szkła z odpadów komunalnych,

- Pełna likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych,
- Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w stosunku do stanu z 1990 r., z przemysłu o 50%, z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30% i ze spływu powierzchniowego - również o 30%,
- Ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, niemetanowych lotnych związków organicznych o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu z 1990 r.,
- Do końca 2005 r. wycofanie z użytkowania etyliny i przejście wyłącznie na stosowanie benzyny bezołowiowej

Limity województwa dolnośląskiego

Zarówno II PEP jak i ustawa *Prawo ochrony środowiska* nie podają procedur podziału limitów krajowych na regionalne, co wynika z braku dostatecznych podstaw planistycznych.

W „Programie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego” limity wojewódzkie nie zostały określone.

W odniesieniu do **gospodarowania odpadami**, limity wojewódzkie zostaną określone w ramach *Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego (Plan w trakcie opracowywania)*.

W odniesieniu do **zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza** - wg oceny jakości powietrza w strefach w województwie dolnośląskim wynika, że dla powiatu górowskiego nie ma potrzeby opracowania programu ochrony powietrza gdzie takie limity mogłyby zostać określone.

W odniesieniu do **zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych** – limity powinien określić *wojewódzki program ochrony wód*, zawierający działania mające zapewnić dotrzymanie wymaganych poziomów jakości wód. Ustalając limit wojewódzki dla ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami, można też będzie skorzystać z *Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych*, gdzie zostaną określone wymagane zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych ze ściekami komunalnymi i ściekami z zakładów przemysłu rolno-spożywczego dla poszczególnych aglomeracji. Obecnie na podstawie aktualnych danych i planowanych działań można przyjąć, że do 2010 roku będzie miała miejsce **pełna likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych województwa dolnośląskiego. Pozostałe aglomeracje powinny zaprzestać zrzutu ścieków nieoczyszczonych do roku 2015.**

Wojewódzkie limity ograniczenia wodochłonności i materiałochłonności produkcji oraz zużycia energii są trudne do określenia, co wynika z braku odpowiednich wskaźników w odniesieniu do konkretnych procesów technologicznych bądź instalacji. Punktem odniesienia limitów krajowych jest rok 1990 a więc rok istnienia 49 województw, co zasadniczo wpływa na trudność określenia średniej wielkości ww. limitów dla obszaru nowych województw.

Limity powiatowe

Proponuje się przyjęcie limitów powiatowych na poziomie limitów wojewódzkich.

1.6.4 Uwarunkowania wynikające ze „Strategii rozwoju terenów wiejskich województwa dolnośląskiego”

W Strategii [22] gminę Niechlów zaliczono do Regionu II. **Region II – rolniczo-rekreacyjny** – charakteryzuje się niskim i średnim poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego oraz słabymi i średnimi warunkami rozwoju. Walory przyrodnicze obszaru, jak i rozwijające się już usługi agroturystyczne predestynują go do lokalizacji tutaj turystyki i rekreacji kwalifikowanej oraz rozwoju rolnictwa ekologicznego i produkcji rybackiej (gospodarka rybacka nie dotyczy powiatu górowskiego).

Zaludnienie tego regionu jest niskie i wynosi średnio 39 osób/km². Pomimo tego stopa bezrobocia jest wysoka, przy stosunkowo dużym udziale ludzi starszych wśród zatrudnionych w gospodarstwach rolnych. Przy dobrych warunkach klimatycznych intensywność produkcji roślinnej jest niska i należy to wiązać z niską jakością gleb.

Posiadana baza paszowa sprzyja stosunkowo wysokiej obsadzie inwentarza.

Niekorzystne warunki demograficzne wymuszają w gminach tego regionu, posiadających niskie dochody własne, duże wydatki budżetowe na opiekę społeczną ograniczając tym samym możliwość inwestowania na obszarach wiejskich. Skutkiem tego jest bardzo niski stopień wyposażenia w infrastrukturę techniczną, a zwłaszcza kanalizację.

Tabela 1.1 Analiza SWOT Regionu II

| MOCNE STRONY REGIONU | SŁABE STRONY REGIONU |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> — Korzystna struktura demograficzna. — Stosunkowo duży udział ludności z wykształceniem średnim i wyższym zatrudnionej w rolnictwie. — Wysoki poziom przedsiębiorczości społeczności lokalnej, szczególnie w agroturystyce. — Wysokie walory środowiska przyrodniczego i niski wpływ człowieka na to środowisko sprzyjające rozwojowi <i>produkcji rybackiej</i> [*] warzywniczo-sadowniczej. — Wysoki udział gospodarstw o powierzchni pow. 10 ha. — Występowanie złóż gazu ziemnego. | <ul style="list-style-type: none"> — Wysoki udział zatrudnionych w rolnictwie. — Stosunkowo wysoka stopa bezrobocia. — Słabe warunki glebowe dla rozwoju rolnictwa. — Brak systemowych rozwiązań odprowadzania ścieków i gromadzenia odpadów. — Wadliwa struktura agrarna. — Niezadawalający poziom wyposażenia w kanalizację, gaz, energię elektryczną. — Zły stan techniczny dróg publicznych i dróg transportu rolnego. — Niski poziom dochodów budżetów gmin. — Słaba baza rekreacyjno-turystyczna. — Niewystarczające wyposażenie obszaru w zabezpieczenia przeciwpowodziowe oraz zły stan techniczny urządzeń istniejących. — Niska świadomość ekologiczna ludności wiejskiej. |

^{*} nie odnosi się do terenu powiatu górowskiego

Specyficzne warunki przyrodnicze i krajobrazowe powodują, że obok celów i zadań istotnych dla całego województwa dolnośląskiego, głównym celem strategicznym w regionie II – rolniczo-rekreacyjnym (którego częścią jest powiat górowski), jest rozwój turystyki i rekreacji bazujący na szczególnych walorach rezerwatu ornitologicznego „Stawy Milickie”, parku krajobrazowego „Dolina Baryczy”, miasta Trzebnicy i Wzgórz Trzebnickich, zespołu

pałacowo-klasztornego w Lubiążu oraz kompleksach leśnych najmniej w województwie zagrożonych przez przemysłowe zanieczyszczenia powietrza.

Szczegółowe cele rozwoju:

- Ochrona środowiska przyrodniczego.
- Modernizacja rolnictwa.
- Rozwój alternatywnych źródeł utrzymania ludności.

Podstawowymi funkcjami przypisanymi temu regionowi są: produkcja rolnicza oraz świadczenie usług rekreacyjno-turystycznych. Na terenie powiatu górowskiego, ze względu na mniejsze walory turystyczno – przyrodnicze w porównaniu z resztą regionu dominować będzie pierwsza funkcja.

Rozwojowi turystyki i rekreacji w tym regionie sprzyjają walory przyrodnicze i krajobrazowe. Pełne ich wykorzystanie uzależnione jest od zrealizowania celów i zadań przedstawionych w tabeli nr 1.3.

Tabela 1.2 Cele i zadania rozwoju regionu (Region II - rolniczo – rekreacyjny)

| | | |
|---|--|--|
| Cel główny: | | |
| Rozwój turystyki i rekreacji | | |
| Cele szczegółowe: | | |
| 1. Ochrona środowiska przyrodniczego. | 2. Modernizacja rolnictwa. | 3. Rozwój alternatywnych źródeł utrzymania ludności. |
| Zadania: | | |
| 1. Modernizacja wysokoemisyjnych źródeł zanieczyszczeń. | 1. Wprowadzanie zasad rolnictwa ekologicznego ukierunkowanego na produkcję warzyw, sadownictwo i hodowlę ryb* oraz hodowlę bydła (w tym mlecznego). 2. Przekształcenie struktury gospodarstw rolnych. 3. Zmiany w strukturze zatrudnienia. | 1. Racjonalne kształtowanie obszarów wiejskich dla potrzeb rolnictwa, rekreacji i turystyki. 2. Rozwój agroturystyki i bazy wypoczynku weekendowego dla miast. 3. <i>Wykorzystanie istniejącej kolei wąskotorowej dla celów turystyki i rekreacji*</i> . |

* nie odnosi się do terenu powiatu górowskiego

Ochrona środowiska przyrodniczego.

Ze względu na unikatowe nagromadzenie szczególnych walorów przyrodniczych region ten wymaga skutecznej ochrony środowiska i krajobrazu. Jak dotąd nie jest on dotknięty wielkoobszarowymi zanieczyszczeniami przemysłowymi o charakterze kłęskowym. Tym niemniej należy dążyć do **eliminacji występujących lokalnych źródeł emisji zanieczyszczeń**, a zwłaszcza wysokoemisyjnych kotłowni węglowych. W tym celu należy szeroko propagować i wdrażać alternatywne, przyjazne dla środowiska źródła energii.

Ochrona krajobrazu w regionie musi być głównym elementem opracowań planistyczno-przestrzennych i decyzji władz samorządowych ustalających inwestorom warunki zabudowy i zagospodarowania terenu.

Modernizacja rolnictwa.

Zagrożenia dla środowiska przyrodniczego wynikają również z prowadzenia działalności rolniczej. Dla wzmocnienia efektów działań chroniących środowisko równolegle należy więc modernizować prowadzenie produkcji rolnej.

W działalności rolniczej preferować należy kierunki i metody upraw sprzyjające istniejącym, stanowiącym atrakcję turystyczną warunkom środowiskowym. W gospodarstwach o niedużej powierzchni, w których dla osiągnięcia odpowiedniego poziomu dochodów intensyfikować należy pracę, preferować należy sadownictwo, uprawę warzyw i hodowlę ryb (gospodarka rybacka nie dotyczy powiatu górowskiego). W gospodarstwach dużych, wykorzystując naturalne warunki, rozwijać należy hodowlę bydła, w tym bydła mlecznego. Przy ścisłym przestrzeganiu **zasad rolnictwa ekologicznego** wyprodukowaną w tym regionie żywność należałoby promować jako tzw. zdrową żywność. Część mieszkańców obszarów wiejskich regionu mogłaby znaleźć zatrudnienie przy wstępnym przetwarzaniu, konfekcjonowaniu oraz marketingu i dystrybucji tej żywności.

Proekologiczna modernizacja rolnictwa wymagać będzie **przekształcenia struktury obszarowej gospodarstw rolnych**. Działaniem preferowanym w tym zakresie powinna być polaryzacja wielkości gospodarstw i dostosowywanie ich obszaru do rodzaju prowadzonej produkcji rolniczej.

Przekształcone gospodarstwa w dużej części świadczyć również winny usługi agroturystyczne. Dla turystów odwiedzających te gospodarstwa możliwość poznania specyfiki działalności produkcyjnej odbiegającej od tradycyjnego wizerunku rolnictwa stanowić może dodatkową atrakcję.

Rozwój rolnictwa ekologicznego, zmiany w strukturze obszarowej gospodarstw oraz rozszerzenie zakresu usług agroturystycznych i turystyki weekendowej powinny zaowocować korzystnymi **zmianami w strukturze zatrudnienia** oraz obniżeniem stopy bezrobocia.

Rozwój alternatywnych źródeł utrzymania ludności.

Warunki przyrodniczo-krajobrazowe oraz bliskość położenia regionu w stosunku do miast, a zwłaszcza Wrocławia, dają wiele możliwości stworzenia alternatywnych źródeł utrzymania dla ludności obszarów wiejskich. Między innymi są to omówione już wcześniej modernizacja rolnictwa oraz rozwój turystyki, agroturystyki i wypoczynku weekendowego.

Rozwój rolnictwa, turystyki i wypoczynku oraz budownictwa wymagać będzie godzenia, często sprzecznych interesów, poprzez **racjonalne kształtowanie obszarów wiejskich** w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających ustalenia planów urządzeniowo-rolnych.

Wykorzystanie rozwoju turystycznego wymaga jednak **poprawy stanu infrastruktury turystycznej**. W ramach tej poprawy winna zostać wykonana:

- rozbudowa i modernizacja dróg dojazdowych do miejsc atrakcyjnych turystycznie;
- budowa parkingów z zapleczem sanitarnym i małą gastronomią;
- wytyczenie i urządzenie sieci szlaków dla turystyki samochodowej, rowerowej, konnej i pieszej. Korzystne byłoby łączenie w jednym szlaku różnych rodzajów turystyki, na przykład samochodowo-rowerowej;
- budowa bazy noclegowej w obiektach hotelowo-gastronomicznych i gospodarstwach agroturystycznych;
- budowa dostępnych dla turystów obiektów i urządzeń sportowo-rekreacyjnych;
- uruchomienie specjalistycznych ośrodków turystycznych, na przykład hipoterapii, itp.

Rozwojowi bazy turystycznej winna towarzyszyć intensywna i wielokierunkowa promocja regionu.

Bliskość położenia oraz korzystne warunki przyrodniczo-krajobrazowe otwierają również możliwość lokalizacji Regionie II budownictwa mieszkaniowego jednorodzinne oraz letniskowego dla obecnych mieszkańców Wrocławia i innych miast. Rozwój budownictwa pociągnie za sobą aktywizację obszaru oraz stworzy dodatkowe miejsca pracy, szczególnie w usługach i handlu. Wyznaczając jego lokalizację bezwzględnie należy chronić środowisko przyrodnicze i walory krajobrazowe regionu.

1.6.5 Uwarunkowania wynikające z dokumentów szczebla powiatowego

A. Program Ochrony Środowiska powiatu górowskiego.

W programie powiatowym, podobnie jak w gminnym, cele i zadania zawarte są w czterech rozdziałach:

I. CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM

W rozdziale tym znalazły się cele i zadania, których zrealizowanie pozwoli uniknąć lub znacznie ograniczyć negatywne oddziaływanie na środowisko ze strony postępującego rozwoju społeczno-gospodarczego. Zostały sformułowane następujące cele w ramach poszczególnych dziedzin gospodarki:

1. System transportowy

- *Osiągnięcie dobrego stanu technicznego dróg powiatowych i pozostałej infrastruktury drogowej*
- *Poprawa dostępności komunikacyjnej oraz tworzenie warunków dla sprawnego i bezpiecznego przemieszczania się ludzi i towarów przy jednoczesnym minimalizowaniu wpływu na środowisko naturalne*

2. Turystyka i rekreacja

- *Rozwój turystyki i agroturystyki poprzez optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych powiatu, przy pełnej ochronie przyrody i krajobrazu.*

3. Rolnictwo

- *Racjonalne kształtowanie przestrzeni rolniczej z uwzględnieniem uwarunkowań środowiska*
- *Rozwój rolnictwa ekologicznego*

4. Przemysł

- *Wspieranie powstawania małych podmiotów gospodarczych nieuciążliwych dla środowiska*

5. Osadnictwo

- *Zachowanie ładu przestrzennego i funkcjonalnego z jednoczesnym podniesieniem jakości życia mieszkańców przy uwzględnieniu istniejących walorów kulturowych i krajobrazowych*

6. Edukacja ekologiczna

- *Zapewnienie maksymalnej ochrony środowiska, oszczędnego gospodarowania i korzystania z jego zasobów poprzez wykształcenie u mieszkańców postawy przyjaznej środowisku.*

II. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY

W dziedzinie ochrony i odnowy środowiska przyrodniczego postawione zostały następujące cele:

- *Cel główny: Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego i kulturowego.*
- *Cel szczegółowy: Kompleksowa ochrona i odnowa środowiska przyrodniczego*

Również w ramach poszczególnych dziedzin ochrony środowiska określone zostały szczegółowe cele do osiągnięcia:

1. Ochrona lasów

- *Zachowanie i zwiększanie istniejących zasobów leśnych*
- *Wzrost różnorodności biologicznej systemów leśnych*
- *Poprawa stanu zdrowotnego lasów*

2. Ochrona gleb

- *Właściwe użytkowanie istniejących zasobów glebowych, ich ochrona i rekultywacja*

3. Ochrona zasobów kopalin

- *Minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie eksploatacji złóż i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych*

III. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE

Osiągnięcie postawionych w tym dziale celów ma zapewnić poprawę jakości najważniejszych komponentów środowiska przyrodniczego oraz ograniczenie antropopresji, co będzie skutkowało zwiększeniem bezpieczeństwa ekologicznego.

1. Jakość wód

- *Poprawa czystości wód Baryczy i Orli*
- *Ochrona wód podziemnych*
- *Zapewnienie wszystkim mieszkańcom powiatu odpowiedniej jakości wody do picia*

2. Gospodarka odpadami (Szczegóły w PGO dla powiatu górowskiego)

3. Jakość powietrza atmosferycznego

- *Spełnienie wymagań ustawodawstwa UE w zakresie jakości powietrza na terenie całego powiatu oraz utrzymanie obecnej jakości powietrza*

4. Hałas

- *Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego, zwłaszcza na terenach zabudowanych*
- *Programy ochrony przed hałasem*

5. Promieniowanie elektromagnetyczne i radiacyjne

- *Bieżąca kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego i radiacyjnego*

6. Awary przemysłowe

- *Eliminowanie i zmniejszanie skutków dla mieszkańców i środowiska z tytułu poważnych awarii przemysłowych*

IV. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII

W dziale IV podkreślone zostało znaczenie zmniejszenia wodochłonności i materiałochłonności produkcji, ale poruszone zostały przede wszystkim problemy dotyczące całego powiatu, takie jak:

1. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią
 - *Racjonalne wykorzystanie i zwiększanie zasobów wodnych w zlewniach*
 - *Zmniejszenie zagrożenia powodziowego na obszarze powiatu*
2. Wykorzystanie energii odnawialnej
 - *Zbadanie możliwości wykorzystania energii odnawialnej*

B. Strategia zrównoważonego rozwoju powiatu górskiego

„Strategia zrównoważonego rozwoju powiatu górskiego” jest dokumentem będącym podstawą programowania rozwoju powiatu. Powiatowe programy, w tym program ochrony środowiska, muszą nawiązywać do zarysowanej w niej strategii rozwoju. Rozwój gospodarczy powiatu jest uwarunkowany specyficznymi czynnikami związanymi bezpośrednio z powiatem oraz z najbliższym otoczeniem.

Celem nadrzędnym rozwoju powiatu górskiego jest wysoka jakość życia jego mieszkańców.

Cele główne to cele, które chce się w powiecie osiągnąć w całości by zrealizować w/w cel nadrzędny, w powiązaniu z przyjętymi zasadami zrównoważonego rozwoju. Są one następujące:

- ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- zrównoważony rozwój społeczny,
- zrównoważony rozwój gospodarczy,
- zrównoważony rozwój przestrzenny,
- ład w zarządzaniu.

Według wizji rozwoju powiatu, powiat w perspektywie do 2015 roku powinien być:

I. W SFERZE ŚRODOWISKOWEJ:

1. powiatem o czystych wodach zwłaszcza w zlewni rzeki Baryczy, ze zbiornikami retencyjnymi, pełniącymi także funkcje rekreacyjne i przeciwpowodziowe,
2. z czystym powietrzem, o charakterystyce spełniającej odpowiednie normy,
3. z powiększonymi obszarami leśnymi,
4. z zagospodarowanymi terenami chronionymi wyznaczonymi w Dolinie Odry i Dolinie Baryczy, udostępnionymi dla turystyki,
5. z zachowanymi, odnowionymi założeniami parkowo-pałacowymi;

II. W SFERZE SPOŁECZNEJ:

1. powiatem z kultywowanymi tradycjami, rozwijanymi ośrodkami kulturotwórczymi i kulturalnymi
2. ze zintegrowaną, wykształconą społecznością, cechującą się wysokim patriotyzmem,
3. z dobrze rozwiniętym szkolnictwem i wychowaniem, w tym także edukacją ekologiczną
4. z powszechnie dostępną, rozwiniętą i sprawną służbą zdrowia oraz z odpowiednio funkcjonującą opieką społeczną,

5. z dobrze funkcjonującymi obiektami sportu i rekreacji,
6. dbającym o prawidłową politykę prorodziną,
7. zapewniającym bezpieczeństwo,
8. z niską stopą bezrobocia;

III. W SFERZE GOSPODARCZEJ:

1. powiatem z rozwiniętą produkcją i przetwórstwem produktów rolnych, służącym m.in. potrzebom pobliskich rynków zbytu,
2. z nowoczesnymi gospodarstwami rolnymi,
3. z dobrze rozwiniętą bazą turystyczną i funkcjonującymi gospodarstwami agroturystycznymi,
4. z rozwiniętą siecią gospodarstw ekologicznych, produkujących zdrową żywność,
5. z przedsiębiorstwami rozwijającymi się w różnych sferach produkcji i usług, wykorzystującymi przede wszystkim miejscowe zasoby,
6. z rozwiniętą drobną przedsiębiorczością, handlem i rzemiosłem,
7. z urozmaiconą ofertą pracy, zwłaszcza dla młodzieży,
8. z rozwiniętymi, własnymi formami wspierania budownictwa mieszkaniowego,
9. z utrzymanym, dominującym udziałem polskiej własności ziemi i środków produkcji;

IV. W SFERZE PRZESTRZENNO-TECHNICZNEJ:

1. powiatem z zadbanym, historycznie wykształconym układem urbanistycznym miasta Góra oraz odnowionymi układami wiejskimi, estetyczną zabudową mieszkaniową, usługową i produkcyjną,
2. z wyznaczonymi, zagospodarowanymi strefami koncentracji: nowego budownictwa mieszkaniowego, przemysłu oraz produkcji i usług,
3. dobrze skomunikowanym, z rozbudowaną i zmodernizowaną siecią dróg, z obwodnicami dla większych miejscowości, z nową przeprawą mostową na Odrze,
4. z dobrze funkcjonującym systemem ścieżek rowerowych,
5. z unowocześnionym, sprawnym systemem zaopatrzenia w energię, z rozwiązaniami związanymi z energią alternatywną,
6. z uregulowaną gospodarką wodno-ściekową we wszystkich miejscowościach,
7. z uregulowaną gospodarką odpadami stosującą nowoczesne metody segregacji i utylizacji odpadów, bez dzikich wysypisk śmieci,
8. z rozwiniętymi sieciami gazu,
9. z dobrze funkcjonującą telekomunikacją,
10. współpracujący z realizatorami rządowego programu Odra 2006 w zakresie zabezpieczenia przeciwpowodziowego;

V. W SFERZE INSTYTUCJONALNEJ

1. powiatem ze sprawnie funkcjonującymi oraz współpracującymi ze sobą starostwem i urzędami gminnymi, zachowującymi ciągłość działań na rzecz spójnej polityki rozwojowej,
2. współpracującym z ościennymi powiatami,
3. wyposażonym w pełny zestaw instytucji obsługujących sfery życia mieszkańców na poziomie ponadgminnym,
4. z organizacjami pozarządowymi, rozwijającymi działalność na rzecz społeczności lokalnych, współpracującymi z jednostkami samorządowymi,
5. z aktywną promocją powiatu i klarownym systemem wewnętrznej informacji społecznej
6. dobrze organizującym zewnętrzne wsparcie dla projektów rozwojowych powiatu i gmin, z własnymi strukturami organizacyjnymi dla pozyskiwania środków pomocowych.

W wyniku analizy słabych stron powiatu, zagrożeń dla jego rozwoju oraz dyskusji przeprowadzonych w ramach warsztatów nad strategią, uznano że głównymi problemami zrównoważonego rozwoju powiatu są:

I. W SFERZE ŚRODOWISKOWEJ:

1. opóźnienia w opracowaniu kompleksowego, pragmatycznego programu ochrony i odnowy środowiska powiatu, w tym programu ochrony wód w zlewni Baryczy,
2. utrzymywanie się procesów degradacji środowiska kulturowego i brak realnych i skutecznych koncepcji dla zagospodarowania opuszczonych zabytków;

II. W SFERZE SPOŁECZNEJ:

1. ograniczenie nakładów finansowych na działalność w sferze kultury i integracji społeczności powiatu,
2. utrzymywanie się niskiego poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców oraz poszanowania prawa w tym zakresie,
3. utrzymywanie się dysproporcji w przygotowaniu zawodowym młodzieży ze wsi i z miast,
4. brak dobrego współdziałania służb ochrony zdrowia publicznych i prywatnych oraz samorządów,
5. niska aktywność w działalności na rzecz obniżenia bezrobocia;

III. W SFERZE GOSPODARCZEJ:

1. brak własnego, skutecznego systemu preferencji i doradztwa dla rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw,
2. utrzymywanie się sytuacji kryzysowej w rolnictwie, związanej ze złą strukturą agrarną, niską produktywnością oraz monokulturą gospodarczą,
3. brak spójnej koncepcji dla atrakcyjnego, turystycznego zagospodarowania powiatu;

IV. W SFERZE PRZESTRZENNO-TECHNICZNEJ:

1. niewystarczający poziom przygotowania planistycznego terenów dla nowych inwestycji,
2. nie zadawalające postępy w uzbrojeniu terenów dla nowych inwestycji i budownictwa mieszkaniowego,
3. nieskuteczność działań na rzecz budowy nowej przeprawy mostowej na Odrze oraz poprawy w skomunikowaniu powiatu z otoczeniem,
4. utrzymywanie się zagrożeń związanych z nie zapewniającym bezpieczeństwa systemem zasilania w energię elektryczną,
5. brak postępów w kanalizacji obszarów wiejskich oraz w poprawie gospodarki odpadami

V. W SFERZE INSTYTUCJONALNEJ

1. niski poziom funkcjonowania organizacji pozarządowych i ich współpracy z samorządami,
2. słaby przepływ informacji pomiędzy różnymi instytucjami, organizacjami mieszkańcami powiatu,
3. niski stopień integracji powiatu z Dolnym Śląskiem.

W strategii w odniesieniu do celów głównych zdefiniowano cele szczegółowe co przedstawiono w tabeli (**Tabela 1.3**)

Tabela 1.3 Cele rozwoju powiatu górowskiego

| CELE GŁÓWNE | CELE SZCZEGÓŁOWE |
|--|---|
| I. Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego i kulturowego | 1. Kompleksowa ochrona i odnowa środowiska przyrodniczego |
| | 2. Odnowa środowiska kulturowego i zagospodarowane obiekty zabytkowe |
| II. Zrównoważony rozwój społeczny | 1. Rozwój kultury i integracji społeczności lokalnej |
| | 2. Wyrównany poziom startu życiowego dla młodzieży z miast i wsi |
| | 3. Wysoka świadomość ekologiczna i przestrzeganie prawa |
| | 4. Partnerstwo w uzyskaniu poprawy zdrowia |
| | 5. Niska stopa bezrobocia |
| III. Zrównoważony rozwój gospodarczy | 1. Wysokie preferencje dla rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw |
| | 2. Poprawa struktury agrarnej i wysoka produktywność rolnictwa |
| | 3. Atrakcyjne zagospodarowanie turystyczne powiatu |
| IV. Zrównoważony rozwój przestrzenny | 1. Aktualne plany, zagospodarowania przestrzennego |
| | 2. Dobre skomunikowanie powiatu z Dolnym Śląskiem oraz Wielkopolską |
| | 3. Pełne uzbrojenie terenów |
| | 4. Bezpieczny system zasilania w energię elektryczną |
| | 5. Skanalizowanie terenów wiejskich oraz nowoczesna gospodarka odpadami |
| V. Ład w zarządzaniu | 1. Wysoka aktywność organizacji pozarządowych |
| | 2. Skuteczna wewnętrzna informacja |
| | 3. Pełna integracja powiatu z województwem dolnośląskim |

2. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PROGRAMEM

2.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Niechlów jest gminą wiejską położoną w północno-zachodniej części województwa dolnośląskiego, w powiecie górowskim, w odległości około 100-120 km od Wrocławia i 20-40 km od siedziby powiatu – miasta Góra. Graniczy z gminami: Góra i Jemielno w tym samym powiecie, Rudna w powiecie lubińskim, Pęcław w powiecie głogowskim, Szlichtyngowa i Wschowa w województwie lubuskim. Zajmuje powierzchnię 151.98 km² (co stanowi ok. 20 % powierzchni powiatu), z czego użytki rolne zajmują około 64,6%, a lasy 24,3% powierzchni gminy.

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). Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne (J. Kondracki, 1994) opracowywany teren położony jest na styku dwóch makroregionów, wchodzących w skład podprowincji 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 ok. 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 Wrońca.

Użytkowanie powierzchni w gminie Niechlów przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2.1 Użytkowanie gruntów w gminie na podstawie Ewidencji gruntów i budynków, stan na grudzień 2003 r.

| | | ha | % |
|---------------------|-------------|-----------|-------|
| powierzchnia ogółem | | 15 055,22 | 100,0 |
| użytki rolne | razem | 9 726,34 | 64,6 |
| | grunty orne | 7 060,82 | 46,9 |
| | sady | 21,12 | 0,1 |
| | łąki | 1 437,13 | 9,5 |
| | pastwiska | 1 207,27 | 8,0 |
| lasy i grunty leśne | | 3 658,38 | 24,3 |
| tereny zabudowane | | 283,36 | 1,9 |
| wody | | 338,80 | 2,3 |
| drogi | | 439,94 | 2,9 |
| Nieużytki | | 440,13 | 2,9 |
| inne | | 168,27 | 1,1 |

2.2 Demografia

Według danych z ewidencji ludności z kwietnia 2004 r. [25] 21 obrębów gminy Niechlów zamieszkuje **5419 osób**. Do największych wsi pod względem liczby ludności należą Niechlów (razem z przysiółkiem Klimontów), Naratów, Siciny. W każdej z nich mieszka ponad 600 osób. Średnia gęstość zaludnienia gminy wynosi 36 osób na 1 km². Najwięcej osób bo aż 101 przypada na 1 km² w Naratowie, który charakteryzuje się stosunkowo małą powierzchnią przy wysokiej liczbie ludności, a także w Niechlowie – 65 os/km² [25].

Tabela 2.2 Liczba ludności według sołectw [25]

| Lp. | Obręb | liczba ludności | Lp. | Obręb | liczba ludności |
|-----|--------------|-----------------|--------------|---------------------|-----------------|
| 1. | Bartodzieje | 89 | 12. | Siciny | 631 |
| 2. | Bełcz Wielki | 258 | 13. | Szaszorowice | 144 |
| 3. | Bogucin | 55 | 14. | Świerczów | 57 |
| 4. | Głobice | 207 | 15. | Tarpno | 216 |
| 5. | Karów | 134 | 16. | Wągroda | 94 |
| 6. | Lipowiec | 136 | 17. | Wioska | 156 |
| 7. | Łękanów | 321 | 18. | Wroniniec | 349 |
| 8. | Masełkowice | 64 | 19. | Wronów | 259 |
| 9. | Miechów | 196 | 20. | Żabin | 75 |
| 10. | Naratów | 698 | 21. | Żuchłów | 343 |
| 11. | Niechlów | 937 | razem | gm. Niechlów | 5419 |

Średnio w gminie 61 osób w wieku nieprodukcyjnym przypada na 100 osób w wieku produkcyjnym, co oznacza, że wartość tego wskaźnika dla gminy jest tylko nieznacznie gorsza niż średnia dla województwa dolnośląskiego, która w 2002 wyniosła 58.

Szczegółowe dane dotyczące liczby mieszkańców w gminie Niechlów, w rozbiciu na osoby zamieszkałe w zabudowie wielorodzinnej i jednorodzinnej, przedstawia poniższa tabela. Według zestawień za 2002 rok w gminie Niechlów zamieszkiwało **5432 osoby**. Dane pochodzą z Planu gospodarki odpadami dla powiatu górowskiego według stanu na koniec 2002 roku [26].

Tabela 2.3 Charakterystyka mieszkaniowa gm. Niechlów [26]

| | ludność * | osób na mieszkanie* | gospodarstwa domowe* | umowy na wywóz odpadów** | |
|-------------------------------|--------------|---------------------|----------------------|----------------------------------|---------------|
| | | | | gospodarstwa | % okubłowania |
| Niechlów wielorodzinne | 1 495 | 4,37 | 342 | brak danych o ilości umów | |
| <i>jednorodzinne</i> | 3 937 | 4,37 | 901 | szacuje się: | |
| Niechlów | 5 432 | 4,37 | 1 243 | 255 | 21 |

* - dane wg stanu na koniec 2002 r. [powiatowy PGO]

** - dane aktualne (szacunki na koniec 2004 r.)

Uwagi:

- liczba łączna gosp. i mieszkańców wg danych z ZGKIW;
- mieszkańcy i gosp. w typach zabudowy wg Studium (1997 r.);
- pozostałe wartości uzyskano z przeliczeń danych wyjściowych.

Według rocznika statystycznego, przyrost naturalny w skali powiatu za rok 2000 wyniósł +3,1 (na 1000 ludności), a za rok 2001: +1,8. Według danych uzyskanych w poszczególnych gminach liczba ludności na koniec 2002 roku nie uległa praktycznie zmianom w porównaniu z rokiem wcześniejszym. Z tego względu na potrzeby niniejszego opracowania w prognozie ludności przyjęto stałą liczbę mieszkańców gminy Niechlów.

2.3 Budowa geologiczna

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 pstre 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 Głobiec [27].

Warunki gruntowe opracowywanej gminy 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 namułów 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 [27].

2.4 Złoża na terenie gminy Niechlów

Surowce mineralne gm. Niechlów to przede wszystkim bogate złoża węglowodorów. Mniejsze znaczenie mają kopaliny pospolite, z których na uwagę zasługują zwłaszcza udokumentowane złoża kruszywa naturalnego, ograniczone jednak głównie do piasków drobnych i średnich.

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. Jego eksploatacja powoduje stosunkowo niewielkie zmiany w środowisku [25].

Obecnie w granicach gminy znajduje się **5 zatwierdzonych (lub projektowanych) obszarów górniczych**, obejmujących złoża: Żuchłów-Góra, Lipowiec, Lipowiec E, Naratów i Niechlów. Największy z tych obszarów (Żuchłów-Góra), położony w większości na terenie sąsiedniej gm. Góra, zajmuje powierzchnię blisko 6 tys. ha. Złoże Góra odkryte zostało w

1979 roku, eksploatowane jest od roku 1983. Złoże **Żuchłów**, największe na Niżu Polskim i drugie pod względem wielkości zasobów w Polsce (22 mld m³), eksploatowane jest od 1979 roku. Do końca czerwca 2004 wydobyto 19,25 mld Nm³ gazu ziemnego [32,30].

Charakterystyka jakościowa wydobywanego tam surowca przedstawiona jest poniżej [27]:

Tabela 2.4 Charakterystyka złoża Żuchłów [27]

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Zasoby pierwotne w kat. A - 22 mld m³ ➤ Wydobyte od początku do 30.06.2004r. - 19,25 mld m³ ➤ Powierzchnia złoża - 25,8 km² ➤ Wysokość maksymalna złoża - 133,5 m ➤ Głębokość zalegania horyzontu - 1208,5 - 1342 m ➤ Zawartość metanu (CH₄) - 45-76% obj. ➤ Zawartość azotu (N₂) - około 23-52% obj. ➤ Zawartość helu (He) - 0,2% obj. ➤ Niska zawartość etanu, propanu, butanu, ➤ Nie zawiera siarkowodoru |
|--|

Planowane jest uruchomienie eksploatacji gazu z dwóch kolejnych złożeń: **Lipowiec i Lipowiec E**, obejmujące m.in. budowę gazociągu ekspedycyjnego, umożliwiającego przesyłanie gazu do systemu gazociągów KGZ Aleksandrówka (gm. Jemielno) [32,30]. Na przełomie lat 2001/2002 zagospodarowano złoże Lipowiec E udostępnione dwoma odwiertami: Lipowiec-9 i Lipowiec-10 [27].

W tabelach poniżej zestawione są najważniejsze dane dotyczące wydobywania gazu ziemnego na terenie gminy Niechlów [24].

Tabela 2.5 Złoże gazu ziemnego na terenie gminy Niechlów, stan ich zagospodarowania oraz zasoby w mln m³ wg stanu na dzień 31.12.2001 r. (Przeniosło, 2002)

| Lp. | Nazwa złoża | Stan zagospodarowania złoża | Zasoby (mln. m ³) | | Wydobycie (mln m ³) |
|-----|-------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------|---------------------------------|
| | | | Wydobywalne | Przemysłowe | |
| 1 | Żuchłów | E | 4 257,81 | 4083,49 | 651,58 |
| 2 | Niechlów | E | 488,58 | 361,41 | 30,61 |
| 3 | Naratów | E | 368,08 | 335,63 | 31,20 |
| 4 | Lipowiec | B | 100,00 | - | - |
| 5 | Lipowiec E | B | 540,00 | 234,30 | - |

E- złoże eksploatowane, B- złoże przygotowane do wydobywania lub eksploatacja próbna

Tabela 2.6 Stopień rozpoznania zasobów helu w mln m³ i stan ich zagospodarowania, a także wielkość wydobycia w poszczególnych kopalniach wg stanu na dzień 31.12.2001 r (Przeniosło, 2002)

| Lp. | Nazwa złoża | Stan zagospodarowania | Zasoby wydobywalne | Wydobycie |
|-----|-------------|-----------------------|--------------------|-----------|
| 1 | Naratów | E | 0,55 | 0,05 |
| 2 | Niechlów | E | 0,83 | 0,06 |

E- złoża eksploatowane, B- złoża przygotowane do wydobycia lub eksploatacja próbna

Nieco inaczej przedstawia się sytuacja kopalin pospolitych. W gminie Niechlów udokumentowano trzy złoża kruszywa naturalnego, wszystkie w pradolinie Baryczy. Największym jest złożo **Karów**.

Tabela 2.7 Charakterystyka kruszywa ze złoża Karów

| | |
|---|--------------|
| ➤ Zasoby ustalone w kat. C ₂ | 30.7 mln ton |
| ➤ w tym o średniej (ok. 65%) zawartości ziarn o wymiarach do 2.5 mm | 3.3 mln ton |
| ➤ Miąższość złoża | 18.3 m |
| ➤ Grubość nadkładu | 1.5 m |

Złożo jest całkowicie zawodnione. Występujące tu piaski spełniają wymagania dla piasków niepiłukanych, przydatnych do zapraw, wypraw i betonów [27].

Mniejszą miąższością i zasobami charakteryzują się dwa następne złoża. Piaski udokumentowane w rejonie wsi **Szaszorowice**, przydatne do produkcji piasków nieklasyfikowanych i zapraw budowlanych tworzą warstwę o średniej miąższości rzędu 9.9 m i występują pod około 1.6 m nadkładem. Także tutaj złożo jest całkowicie zawodnione. Udokumentowane w 1982 r. zasoby złoża Szaszorowice oceniono na około 1.8 mln ton, w tym niespełna 100 tys. t w filarze ochronnym. Zbliżoną wielkością zasobów (ocenione na 1.23 mln ton, wg stanu z 1985 r.) jest złożo **Lipowiec**. Kruszywo nadaje się na dolne warstwy nasypów i w ograniczonym zakresie na warstwy górne oraz do robót bitumicznych. Miąższość złoża wynosi niespełna 10 m, przy czym sucha jest praktycznie jedynie około 1.2 m warstwa nadkładu [25].

Ponadto przeprowadzono na obszarze gminy szereg prac poszukiwawczych, w efekcie których do rozpoznania wytypowano: rejon **Siciny-Wronów**, gdzie stwierdzono występowanie około 6.4 m warstwy piasków (pod niewielkim, ca 0.4 m nadkładem) o szacunkowych zasobach rzędu 4 mln t oraz rejon **Wioska** o spodziewanych zasobach około 710 tyś. ton., przy 8-9 m miąższości złoża, w dużej mierze suchego. Prace zmierzające do udokumentowania złóż kruszywa grubego nie dały już tak dobrych rezultatów. Ewentualne obszary perspektywiczne położone są w granicach dużych kompleksów leśnych. Szacuje się, że również w rejonie wsi **Łękanów** oraz **Tarpno** występują złoża o zasobach uzasadniających podjęcie prac geologicznych [25].

Nie eksploatuje się na obszarze gminy surowców ilastych. Negatywne wyniki dały także prace poszukiwawcze złóż torfu, gytii i kredy jeziornej [27]. W tabelach poniżej zestawiono najważniejsze dane dotyczące wydobycia kopalin pospolitych na terenie gminy Niechlów [26].

Tabela 2.8 Stan zasobów kopalin pospolitych na terenie gminy Niechlów w tys. ton wg Bilansu Kopalin i Wód Podziemnych w Polsce wg stanu na dzień 31.12.2001 (Przeniosło, 2002)

| Lp. | Nazwa złoża | Typ kopaliny | Stan zag. złoża | Geologiczne zasoby bilansowe |
|-----|---------------|--------------|-----------------|------------------------------|
| 1 | Karów | KN | P | 30757 |
| 3 | Lipowiec | KN | Z | 824 |
| 6 | Siciny | ICB | R | 237 |
| 7 | Szaszorzowice | KN | Z | 1722 |

E- złożo eksploatowane, P- złożo perspektywiczne, R- złożo rezerwowe, T- złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo KN- kruszywo naturalne, ICB – surowce ilaste ceramiki budowlanej

Tabela 2.9 Zestawienie złóż kopalin o zasobach perspektywicznych na obszarze powiatu Góra (Multan, 1998, Chachaj, 1998)

| Lp. | Miejscowość | Rodzaj kopaliny | Zastosowanie |
|-----|-------------|------------------|----------------|
| 3 | Wronów | Piasek ze żwirem | Według potrzeb |
| 4 | Tarpno | Piasek ze żwirem | Według potrzeb |
| 5 | Łękanów | Piasek ze żwirem | Według potrzeb |

2.5 Morfologia i rzeźba terenu

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 zwałowe. Wzdłuż doliny Śląskiego Rowu i Rowu Polskiego leżą plejstocenyjskie piaski i żwiry teras rzecznych, a w niższym położeniu piaski i mady holocenyjskie. 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[25]:

1. 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 południowo-zachodniej części spadki terenu dochodzą do 10%);
2. Powierzchnie średniej i niskiej terasy nadzalewowej (trudne do rozdzielania bardzo łagodne przejście), wypełniające niemal całą pradolinę Baryczy;

3. 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 ok. 2 km, z licznymi starorzeczami lub wąskie - o szerokości zaledwie kilkudziesięciu metrów);
4. Lokalnie bardzo wyraźne zbocza dolin wspomnianych rzek, o wysokościach około 8-13 m i spadkach ca 15-25%;
5. 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 w 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 [25].

2.6 Gleby

W sytuacji, gdy duże połacie gminy (rozległe wysoczyzny morenowe) buduje glina morenowa, na podłożu której wykształciły się gleby wysokich klas bonitacyjnych, warunki dla produkcji rolnej są zwykle korzystne. Grunty orne stanowią 72,6 % wszystkich użytków rolnych w gminie. Udział gruntów ornych oraz użytków zielonych poszczególnych klas bonitacyjnych przedstawiają poniższe tabele i wykresy. 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 [25].

Tabela 2.10 Bonitacja gruntów ornych

| Grunty orne (bez sadów) | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|------|---------|
| klasy | II | IIIa | IIIb | IV a | IV b | V | VI | VI z | razem |
| ha | 7,60 | 706,02 | 1477,70 | 1784,50 | 1501,65 | 1245,03 | 332,25 | 6,09 | 7060,84 |
| % | 0,1 | 10,0 | 20,9 | 25,3 | 21,3 | 17,6 | 4,7 | 0,1 | 100,0 |

Rysunek 2.1 Bonitacja gruntów ornych

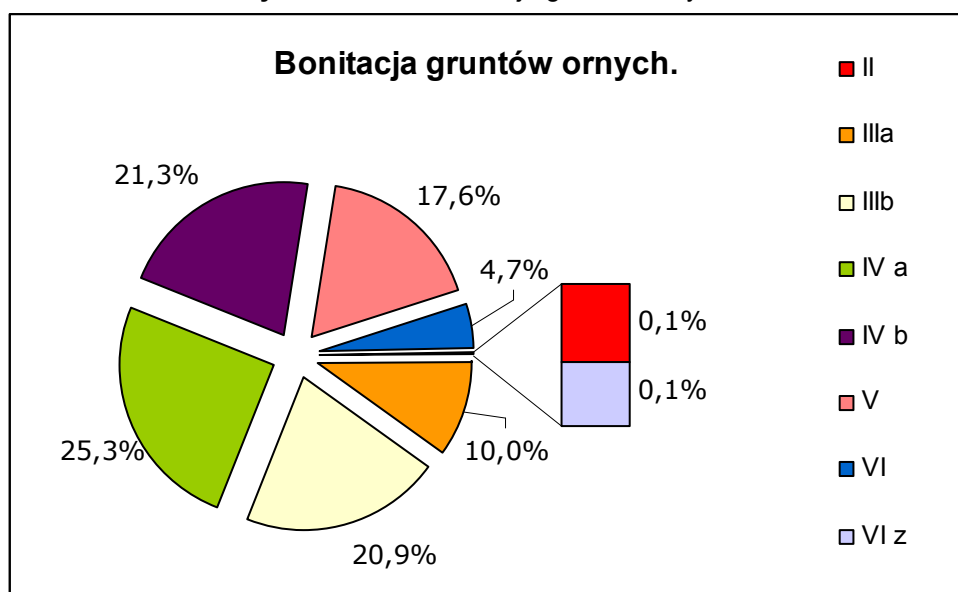
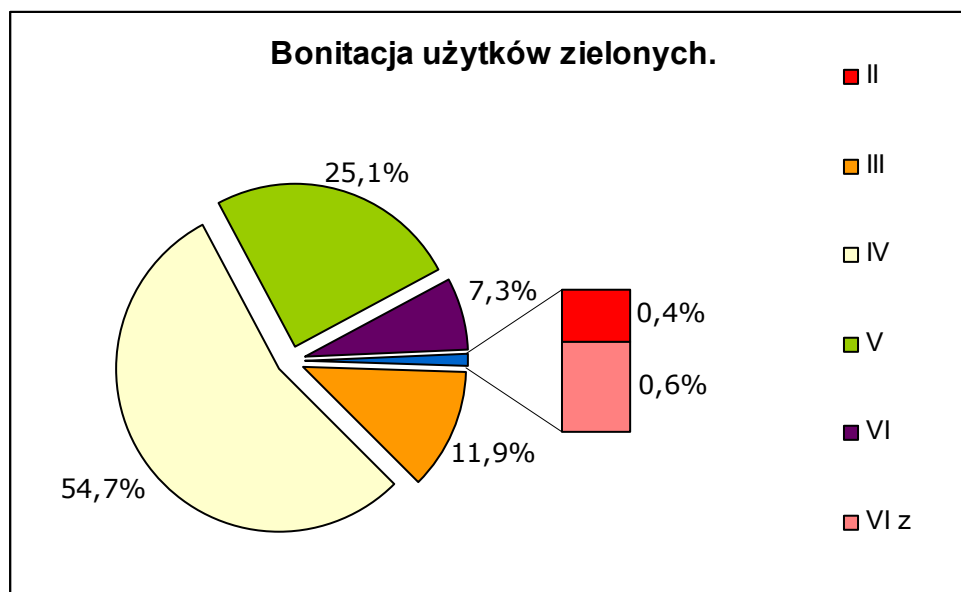


Tabela 2.11 Bonitacja użytków zielonych.

| Użytki zielone | | | | | | | |
|----------------|------|--------|--------|--------|--------|-------|---------|
| klasy | II | III | IV | V | VI | VI z | razem |
| ha | 10,1 | 314,61 | 1447,5 | 663,56 | 192,18 | 16,43 | 2644,38 |
| % | 0,4 | 11,9 | 54,7 | 25,1 | 7,3 | 0,6 | 100,0 |

Rysunek 2.2 Bonitacja użytków zielonych



Na terenie gminy występują następujące kompleksy przydatności rolniczej [25]:

- 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/pszemno – żytni) zajmuje rozległe połacie środkowo-wschodniej 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, Masełkowiec, 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 [25]:

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

Pod względem panujących warunków glebowych gminę można podzielić na cztery regiony, których krótką charakterystykę przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 2.12 Podział gminy na regiony glebowo-rolnicze

| Region | Charakterystyka |
|--|---|
| Środkowy i wschodni | <ul style="list-style-type: none"> – najlepsze warunki do upraw polowych, – gleby lekkie z dobrym poziomem próchniczym – zapewniają osiągnięcie dobrych plonów, – równocześnie najwięcej gleb zakwaszonych, wymagających wapnowania. |
| Wspólna dolina Odry i Baryczy | <ul style="list-style-type: none"> – 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 | <ul style="list-style-type: none"> – najgorsze warunki glebowe, – gleby są tam na przemian podmokłe i przesuszone |
| Tereny położone w sąsiedztwie cieków wodnych i starorzeczy | <ul style="list-style-type: none"> – najbardziej przydatne do użytkowania w postaci pastwisk i łąk, – najlepsze warunki glebowe występują wzdłuż Odry oraz Rowów Polskiego i Śląskiego. |

2.7 Warunki hydrogeologiczne

Teren gminy w całości należy do wielkopolskiego regionu hydrogeologicznego, a w jego ramach do podregionu wielkopolsko-śląskiego [24].

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. Najogólniej więc, w granicach gminy, wyróżnić można następujące strefy wodne [25]:

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, namuły - 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 nadzalewowych, 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 sączeń. 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 [27].

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 Głoboc po Bełcz Wielki wodonośność czwartorzędowego poziomu użytkowego przekracza 120 m³/h. Jest to najbardziej wodonośny obszar całego powiatu górowskiego. Na pozostałym obszarze tego regionu wodonośność poziomu użytkowego osiąga 70 - 120 m³/h. Niższa jest na odcinku od Żabina po Szaszorowice, gdzie wynosi 30 - 70 m³/h. W całej dolinie Odry oraz Baryczy i dolnych odcinkach jej lewobrzeżnych dopływów - poziom użytkowy nie posiada izolacji od powierzchni terenu [24].

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 m³/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 [24].

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. m³/d. Wody zbiornika oceniane są jako bardzo nieznacznie zanieczyszczone (klasa jakości Ic) łatwe do uzdatniania. Na granicy wyznaczonej przez Odrę powiat 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 [24].

2.8 Warunki hydrologiczne

Gm. 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 km²), 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 bezpośrednie, 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 km²), 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 km²), odwadniający północne i północno-zachodnie krańce gminy oraz wyznaczający na bardzo niewielkim odcinku zachodnią granicę gminy [27]. 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 Uszczonowski [25].

Największe **rzeki** gminy (Odra, Barycz, Kopanica, Rów Śląski) płyną dnami rozległych pradolin. Pierwotnie podmokłe terasy zalewowe w wielu miejscach pocięte są obecnie 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. Fragment ten jest zakwalifikowany do dróg wodnych II klasy. 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. Ostrowita 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 Uszczonowski jest częściowo obwałowany na terenie obrębu Lipowiec [30,32].

Podobnie jak większość rzek polskich, również te znajdujące się w gminie Niechlów charakteryzuje śnieżno-deszczowy ustrój zasilania z dwoma wysokimi stanami wody w ciągu roku. Rzeki omawianego terenu znajdują się w strefie znacznego zróżnicowania stanów (przepływów). 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" [27].

Zalewy dużych rzek ograniczają się głównie do podtapiania użytków zielonych w dolinach. Trudno precyzyjnie ustalić ich zasięg. Charakterystykę najważniejszych stanów wód dla dwóch największych rzek przedstawiono poniżej [24].

1. Odra powyżej Baryczy ma przepływy ustalane dla posterunku w Ścinawie. Przepływy charakterystyczne dla okresu 1951 - 1990 przedstawiają się następująco:

- SSQ 187 m³/s,
- WWQ 1670 m³/s,
- NNQ 23,4 m³/s.

Odpowiadają im następujące odpływy jednostkowe:

- średni 6,3 dm³/s*km²,
- maksymalny 56,4 dm³/s*km²
- minimalny 0,8 dm³/s*km².

2. Barycz w Osetnie (powierzchnia zlewni 4579,3 km², okres 1951-1990) ma następujące przepływy charakterystyczne:

- SSQ 15,7 m³/s,
- WWQ 192 m³/s,
- NNQ 0,15 m³/s.

Odpowiadają im następujące odpływy jednostkowe:

- średni 3,4 dm³/s*km²,
- maksymalny 41,9 dm³/s*km²
- minimalny 0,03 dm³/s*km².

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, objętości 220 tys. m³ i średniej głębokości 1,97 m, zasilany z Wiewiernicy i wód gruntowych. Został oddany do użytku w 2000 r. Jego podstawowym zadaniem ma być retencja wód powierzchniowych, ale zbiornik ma być również wykorzystywany do celów rekreacyjnych. Ponadto planuje się budowę: zbiorników Niechlów i Niechlów-Klimontów [32,30].

Występują natomiast licznie 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 międzywału. Duże i najlepiej zachowane, z utrzymującą się w nich wodą, znajdują się [25]:

- w granicy obwałowań: na terenie wsi Głobice, w Wągradzie oraz w Świerczowie;
- poza obwałowaniami: 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 będące pozostałością starorzeczy. W dolinie Baryczy tereny podmokłe i małe starorzecza występują przede wszystkim wzdłuż przyujściowego odcinka rzeki, zwłaszcza na południowym obszarze obrębu Niechlów i w północnych Bartodziejach, a także międzywałami w Szaszorowicach oraz w Żabinie.

Okresowo charakter zbiorników wodnych mają rozległe pola rolniczego wykorzystania ścieków PPZ-Niechlów [27].

Zgodnie ze Studium techniczno-ekonomiczno-ekologicznym *Program ochrony wód zlewni Baryczy* (Instytut Ochrony Środowiska, 2002 r.) na terenie gminy zinwentaryzowano następującą ilość mniejszych zbiorników wodnych [27]:

Tabela 2.13 Mniejsze ciekie wodne na terenie gminy

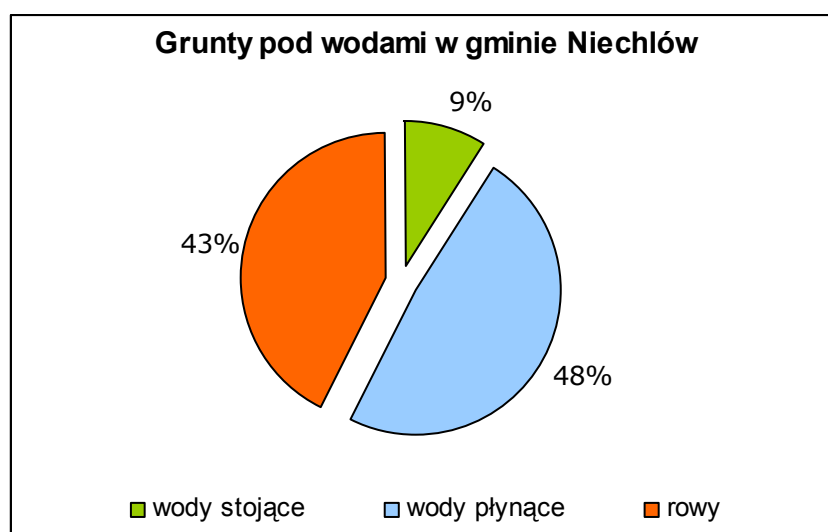
| Lokalizacja zbiorników na cieku | Ilość zbiorników | Przeznaczenie | Powierzchnia zalewu [ha] | Pojemność [tys. m ³] |
|--|------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Barycz, Wiewiernica, Rów Polski, Ostrowita | 68 | retencja, stawy rybne | 85,2 | 635,6 |

Stosunki wodne na terenie gminy uległy dość istotnym przeobrażeniom. Olbrzymie połacie terenów wysoczyznowych zostały zdrenowane lub zmeliorowane. Obwałowano, chroniąc przed bezpośrednimi zalewami rzek, znaczne powierzchnie łąk w dolinach Odry, Baryczy, Kopanicy (Rowu Polskiego) oraz Rowu Śląskiego [27].

Reasumując powyższe, stosunki wodne gminy są na ogół korzystne. Dla budownictwa najlepsze są obszary wysoczyznowe. Jednak tereny te wyróżniają się także dużą produktywnością gleb. Trudno przepuszczalne podłoże, niekiedy zadrzewienia lokalnych stref wododziałowych oraz dość liczne małe zbiorniki wodne pozwalają bowiem dłużej zatrzymać wilgoć. Dla ogólnego bilansu wodnego gminy niezwykle istotne są rozległe powierzchnie teras zalewowych wypełnionych, przynajmniej w części terenu, gruntami organicznymi o dużej zdolności do zatrzymywania wody oraz zalesionych powierzchni nadzalewowych. Dużym problemem jest zagrożenie przeciwpowodziowe. Coroczne zalewy Baryczy ma złagodzić zbiornik Ryczeń, znajdujący się na terenie gminy Góra. Pozostaje jednak znacznie trudniejsza do opanowania Odra [27].

Tabela 2.14 Ogólny bilans ilościowy wód powierzchniowych na terenie gminy Niechlów

| Powierzchnia ogólna gminy | Grunty pod wodami | | | | | | | |
|---------------------------|-------------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|-------|-----|
| | razem | | wody stojące | | wody płynące | | rowy | |
| | ha | % | ha | % | ha | % | ha | % |
| 15 055,2 | 338,8 | 2,3 | 30,7 | 0,2 | 162,9 | 1,1 | 145,2 | 1,0 |

Rysunek 2.3 Grunty pod wodami w gminie Niechlów

2.9 Jakość wód

2.9.1 Wody powierzchniowe

Zgodnie z *Raportem o stanie środowiska w woj. dolnośląskim* opublikowanym przez WIOŚ we Wrocławiu w 2003 r [13], zanieczyszczenie **Odry** na odcinku w granicach gminy Niechlów od kilku lat utrzymuje się na mniej więcej stałym poziomie, i dla wielu wskaźników wykazuje tendencje spadkowe w porównaniu z danymi z lat 90. ubiegłego wieku. Dotyczy to m.in. zanieczyszczeń organicznych, związków biogenych oraz stanu sanitarnego. Jest to związane z rozwojem właściwej gospodarki ściekami w jej dorzeczu oraz ze stale zwiększającą się zdolnością do samooczyszczania się rzeki.

Barycz, choć w środkowym biegu niesie wody stosunkowo czyste, na odcinku przyujściowym jest znacznie zanieczyszczona. Na wysokim poziomie utrzymują się tam stężenia większości wskaźników zanieczyszczenia, badanych przez WIOŚ we Wrocławiu. Szczególnie niekorzystnym zjawiskiem są wysokie stężenia azotanów, przekraczające wartość 40 mg NO₃/l. W porównaniu do przekroju powyżej ujścia Orli (dopływ Baryczy mający swoje ujście powyżej granic gminy Niechlów) jest to ponad dwukrotny wzrost. Jest to spowodowane zanieczyszczeniem dwóch dopływów Baryczy: Orli oraz Rowu Polskiego, w których także notuje się wysokie stężenia azotanów.

Odnotowano również wzrost wartości wskaźników charakterystycznych dla zanieczyszczenia związkami organicznymi, tj. BZT₅ i ChZT, które były niższe w roku poprzednim. Jedynie w przypadku fosforu ogólnego w ostatnich latach zanotowano ustabilizowanie się tego wskaźnika na niskim poziomie. Na zbliżonym do ubiegłorocznego poziomie pozostaje również stan sanitarny rzeki [13].

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację punktów pomiarowo-kontrolnych oraz najważniejsze źródła zanieczyszczeń w zlewni Baryczy [24].

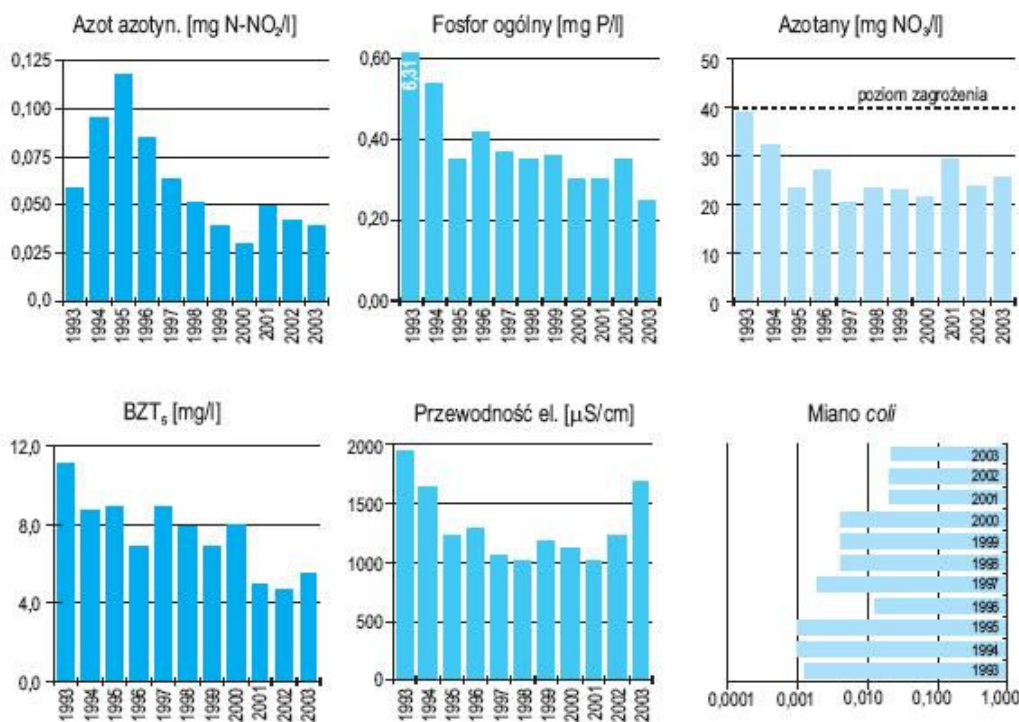
Rysunek 2.4 Punkty pomiarowo – kontrolne i źródła zanieczyszczeń w zlewni Baryczy



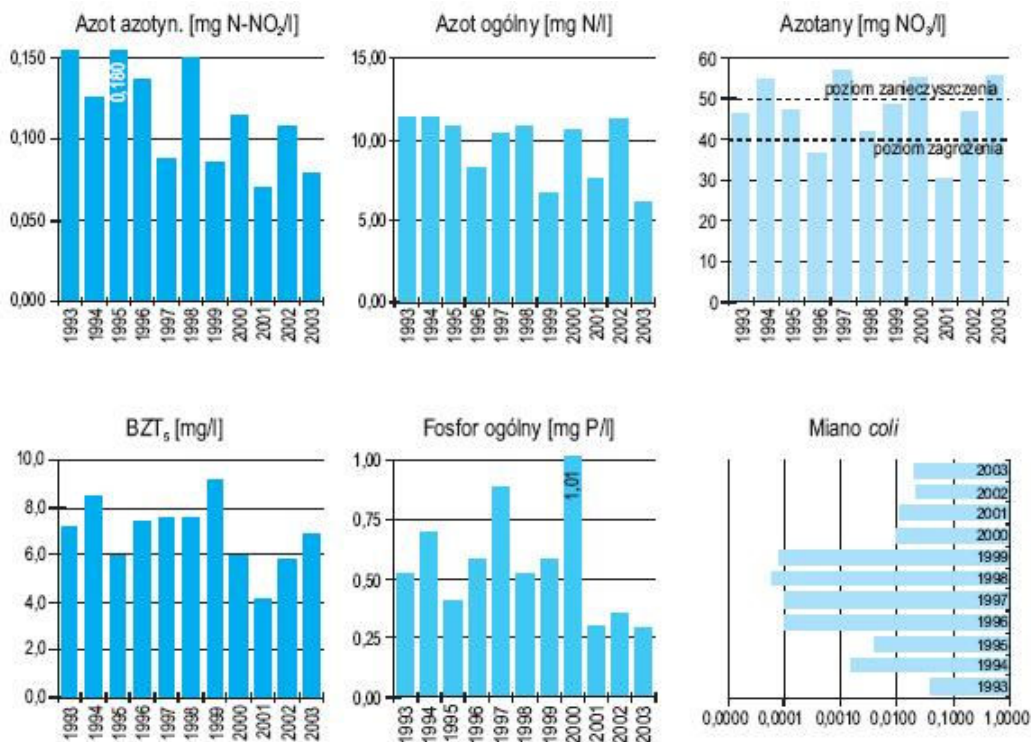
Zlewnia Baryczy

- | | | |
|---|----------------------------|-------------------------------------|
|  | źródła zanieczyszczeń | I. ZPOW "NaturaSaf" Prusice |
|  | Punkty pomiarowo-kontrolne | J. MZGK Zmigród |
|  | Granica województwa | K. Spółdzielnia Mieszkaniowa Wąsosz |
| | | L. Mleczarnia Wąsosz |
| | | M. Gorzelnia Bęcz Wik. |
| | | N. Technika Komunalna Góra |
| | | O. Oczyszczalnia w Wińsku |

Wykresy zmian stężeń badanych wskaźników dla rzek Odra i Barycz przedstawiono poniżej.



Rysunek 2.5 Przebieg zmian stężeń wybranych składników zanieczyszczenia dla rzeki Odry poniżej ujścia Baryczy.



Rysunek 2.6 Przebieg zmian stężeń wybranych składników zanieczyszczenia dla rzeki Barycz w punkcie ujściowym do Odry

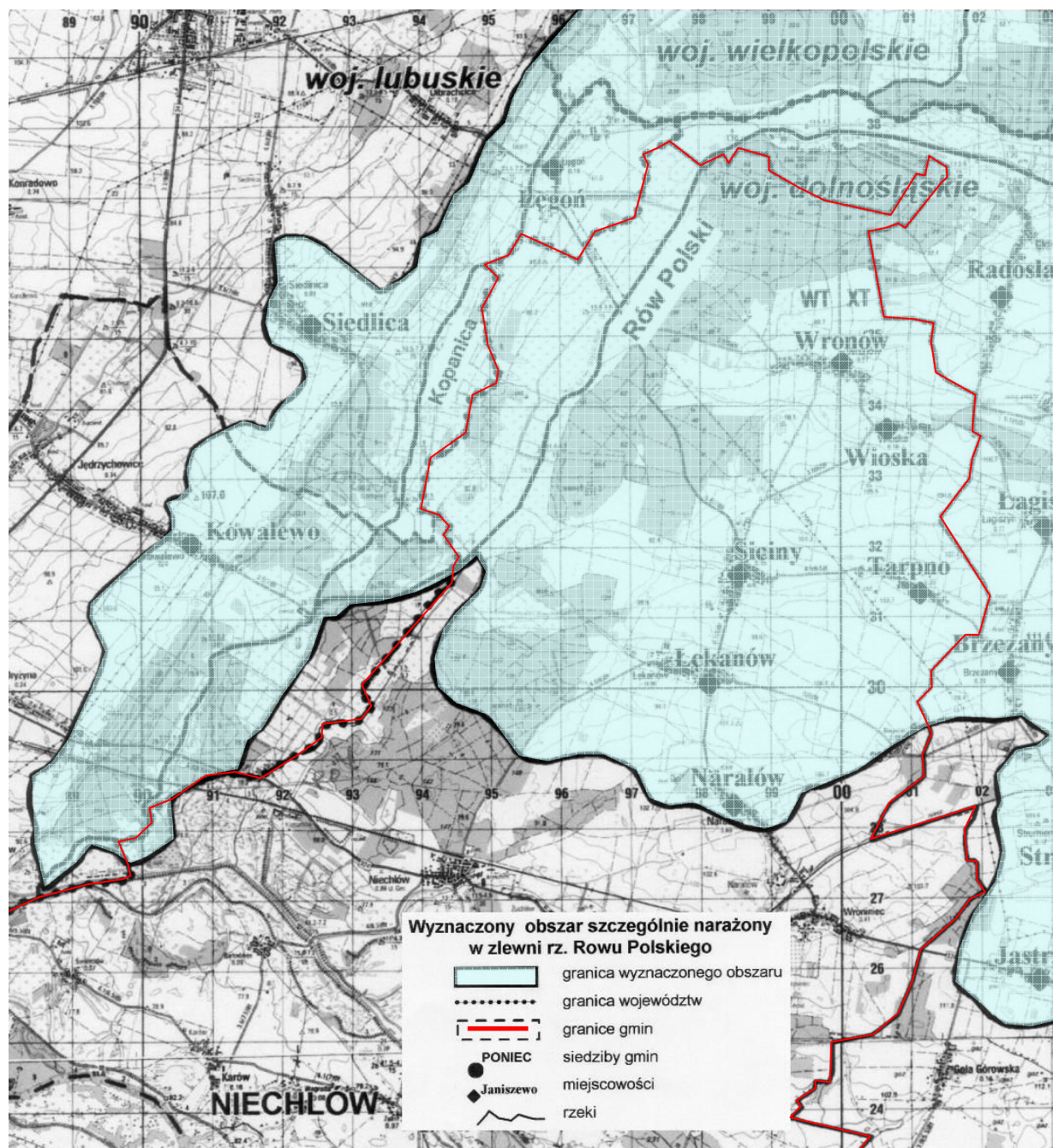
Rów Polski kontrolowano w 4 przekrojach pomiarowych sieci regionalnej (*Karzec, Śmiłowo, Tarnowałaka, Laskowa*) oraz w jednym należącym do sieci krajowej (*Dryżyna*) [32]. Badania i ocenę jakości Rowu Polskiego przeprowadzano również w ramach *Programu Państwowego Monitoringu Środowiska w województwie wielkopolskim na rok 2004* [31]. Źródłem zanieczyszczeń wód są zanieczyszczenia obszarowe, rozproszone ogniska zanieczyszczeń związane z działalnością rolniczą i punktowe źródła związane z zrzutami ścieków z oczyszczalni ścieków. Wody Rowu Polskiego na całej badanej długości nie odpowiadały normom ze względu na okresowe odtlenienie wód, nadmierne zanieczyszczenie substancjami biogennymi, potasem, materią nieorganiczną oraz zły stan sanitarny. Duże skupiska hodowlane trzody chlewnej koncentrują się w gminie Krzemieniewo oraz w gminie Święciechowa. Funkcjonowanie tych ferm powoduje występowanie zagrożeń z powodu miejscowego zanieczyszczenia gleby i cieków śródpolnych odciekami z przyzmy obornikowych, wnoszenia dużego ładunku zanieczyszczeń w skutek niedostatecznego oczyszczenia gnojowicy i gnojówki.

Zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora RZGW we Wrocławiu z dnia 10 grudnia 2003 r. opublikowanym w Dz.U. Województwa Wielkopolskiego 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 km².

Na terenie województwa dolnośląskiego obszar ten objął 202,91 km², a na terenie powiatu górowskiego następujące gminy: Góra – 147,2 km², **Niechlów – 55,7 km²**, Wąsosz – 0,01 km². W ciągu roku średnioroczne zawartości azotanów w wodach Rowu Polskiego na całym badanym odcinku wynosiły od 6,2 do 8,99 mg NO₃/l. W ciągu całego okresu badawczego zawartości azotanów wahały się od 0,1 do 37,3 mg NO₃/l. Wody dopływów górnego odcinka Rowu Polskiego zawierały znaczne ilości azotanów w porównaniu z Rowem Polskim, np. Rów Luboński (*Robczysko*) – 24,32 mg NO₃/l, co wskazuje, że były one źródłem wzbogacania wód Rowu w te związki [32].

W konsekwencji ustanowienia obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych Dyrektorzy Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej w Poznaniu i we Wrocławiu wydali stosowne rozporządzenia w sprawie programów działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych. Program podaje również zalecenia dotyczące działań zmierzających do zmniejszenia ilości związków azotu pochodzących ze źródeł rolniczych - Dz.U. Województwa Wielkopolskiego z dnia 5 maja 2004 r. Nr 61, poz. 1382.



Rysunek 2.7 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.]

2.9.2 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 [25].

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 [27].

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 [30,32].

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 [27].

Monitoring wód podziemnych województwa dolnośląskiego, prowadzony przez WIOŚ we Wrocławiu, obejmuje punkty pomiarowe, monitorujące wszystkie główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP), użytkowe poziomy wodonośne, obszary zwiększonego drenażu oraz obszary szczególnie zagrożone przez przemysł. Uwzględnia warunki hydrogeologiczne w ujęciu regionalnym i lokalnym oraz występowanie potencjalnych ognisk zanieczyszczeń zagrożeń wód podziemnych [13].

Dla określania stopnia zanieczyszczenia wykorzystano przyjętą dla potrzeb monitoringu wód podziemnych klasyfikację jakości wód podziemnych [13]:

- klasa I – wody najwyższej jakości (Ia) i wysokiej jakości (Ib),
- klasa II – wody średniej jakości,
- klasa III – wody niskiej jakości.

Zgodnie z metodologią przyjętą w państwowym monitoringu środowiska, przy zaliczaniu wody do odpowiedniej klasy dopuszczono przekroczenia wartości granicznych nie więcej niż trzech wskaźników, pod warunkiem, że mieszczą się w granicach przyjętych dla bezpośrednio niższej klasy jakości. Nie dopuszczono możliwości przekroczenia wartości wskaźników o charakterze toksycznym. Zgodnie z zasadami tworzenia sieci monitoringowej wód podziemnych systematycznymi badaniami objęte zostały w pierwszej kolejności Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP), które stanowią podstawowe źródła zaopatrzenia w wodę aglomeracji miejskich oraz obszarów wiejskich.

Na terenie gminy brak punktów pomiaru jakości wód podziemnych. Najbliższe takie punkty znajdują się w gminie Góra i Wąsosz w powiecie górowskim. Wyniki klasyfikacji jakości wód podziemnych w w/w punktach przedstawia poniższa tabela [13]:

Tabela 2.15 Punkty pomiaru jakości wód podziemnych w powiecie górowskim.

| Nr. otworu | Miejscowość | Gmina | Stratygrafia | Klasa w 2003 r | |
|------------|-------------|--------|--------------|----------------|---------------|
| | | | | W I półroczu | W II półroczu |
| 18 | Góra | Góra | Q | III | III |
| 19 | Płoski | Wąsosz | Q | II | II |

2.10 Warunki klimatyczne

Analizy i oceny warunków makroklimatu okolic Niechlowa dokonano w oparciu o dane podstawowych parametrów meteorologicznych, za okres 1963-1970, dla stacji IMGW we Wschowie, Wąsoszu i Wińsku.

Według regionalizacji klimatycznej W. Okołowicza [27] 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 opadów 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 ok. 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 południowo-wschodnie a w okolicach Wińska północno-wschodnie oraz północne.

Warunki klimatu lokalnego gminy charakteryzują wartości zbliżone do przytoczonych wyżej. Niewątpliwie 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 [27].

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 solarnymi (zacinienie). 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 spływu 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 [27].

2.11 Stan obecny przyrody i krajobrazu

Brak uciążliwego dla środowiska przemysłu oraz specyfika terenu – liczne obszary podmokłe – sprawiły, że na terenie gminy Niechlów zachowały się duże kompleksy leśne i zespoły wiekowej roślinności.

Ogółem powierzchnia **lasów i gruntów leśnych** w gminie wynosi ponad 3,5 tys. ha. Dodatkowo ponad 100 ha zajmują grunty zadrzewione i zakrzewione (remizy śródpolne, pasy zieleni, parki wiejskie). W sumie grunty leśne i zadrzewienia zajmują powierzchnię ponad 3,6 tys. ha, co stanowi 24,3 % ogólnej powierzchni gminy. Obszary leśne koncentrują się w dwóch większych kompleksach [25]:

1. Pierwszy, pokrywający terasy doliny Śląskiego i Polskiego Rowu przebiega z północy na południowy zachód od Wronowa po zabudowania wsi Niechlów, tworząc pas o zmiennej szerokości od 500 m do 2,5 km. Są to bory mieszane i sosnowe. Prowadzone są prace zalesieniowe mające na celu uzupełnienie niedoborów w drzewostanie. Lasy te pełnią głównie funkcję ochronną, stanowiąc główną barierę dla wiatrów wiejących z zachodu i będąc jednocześnie odbiorcą znacznej części zanieczyszczeń z powietrza, pochodzących z LGOM.
2. Drugi większy kompleks lasów oddziela dolinę Odry i Baryczy od Wysoczyzny Leszczyńskiej, ciągnąc się od zabudowań Niechlowa na południowy wschód w stronę Masełkowic. W okolicy Niechlowa występuje większa różnorodność typów leśnych, mimo że szerokość pasa leśnego w tym rejonie wynosi zaledwie 500 m. Występują tu zarówno fragmenty boru sosnowego, jak i wilgotne lasy mieszane i liściaste. Dalej, w obrębie Masełkowic, Lipowca i Miechowa, szerokość pasa leśnego dochodzi do 2,2 m, przy czym składa się on głównie z monokultur sosnowych.

Na międzywalu Odry i Baryczy, w pobliżu wałów oraz w okolicach starorzeczy, występują zbiorowiska leśne bardzo cenne przyrodniczo: łągi wierzbowo-topolowe, łągi wiązowe, dębowo-wiązowe i wiązowo-jesionowe, łągi jesionowo-olchowe, grądy i olsy. Większość z tych zbiorowisk leśnych to lasy ochronne, w tym wodochronne [30,32].

Nie bez znaczenia jest także **roślinność wodna i bagienna**, pełniąca różnorodne funkcje regulacyjne oraz biotycznie-krajobrazowe. Naturalne zbiorowiska trawiaste oraz roślinność charakterystyczna dla terenów podmokłych, występują wzdłuż koryt naturalnych i utworzonych przez człowieka cieków wodnych i w ich dolinach, zwłaszcza na terenach znajdujących się w zasięgu corocznych zalewów. Zaliczamy do nich szuwały i zbiorowiska wielkoturzycowe, bogate gatunkowo łąki podmokłe i wilgotne oraz łąki zalewowe. Do naturalnych zbiorowisk gminy należą także cenne zespoły roślin wodnych w starorzeczach i mokradłach. W rejonie Klimontowa można spotkać fragment torfowiska wysokiego, z rosnącą tam atrakcją turystyczną – turzycą bagienną [25].

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 leszcza. 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 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, krogólców, 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 Bełcza Wielkiego [25].

2.11.1 Istniejące formy ochrony

W granicach gminy Niechlów znajduje się fragment, utworzonego w 1992 r., **Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Baryczy”** o łącznej powierzchni 44 125 ha [25]. 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 [25].

Obszary Chronionego Krajobrazu to tereny chronione ze względu na wyróżniające się krajobrazowo obszary o zróżnicowanych ekosystemach i wartościach, głównie ze względu na możliwości turystyczno-rekreacyjne lub chronione, a także jako istniejące lub odtwarzane korytarze ekologiczne. Użytkowania tego rodzaju obszarów powinno zapewnić stan względnej równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych. Dla ochrony przed zmianami lub utratą wartości przyrodniczych obszarów chronionego krajobrazu wprowadzone zostały następujące ograniczenia i zakazy [24]:

- ✓ Zakazuje się wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości. Lokalizowanie uporządkowanych składowisk odpadów może odbywać się po dokonaniu kompleksowej oceny oddziaływania na środowisko
- ✓ Zakazuje się niszczenia gleby, wydobywania torfu i surowców mineralnych bez zgody właściwego organu
- ✓ Zakazuje się prowadzenia działalności przemysłowej, która w istotny sposób wpłynęłaby na zmianę istniejącego krajobrazu i mogłaby spowodować znaczne zdegradowanie środowiska przyrodniczego
- ✓ Zakazuje się lokalizowania bezściółkowych ferm hodowli zwierząt oraz dużych ferm ściółkowych powyżej 600 DJP
- ✓ Zakazuje się używania łodzi motorowych na jeziorach. Zakaz nie dotyczy łodzi należących do gospodarstw rybackich i organów bezpieczeństwa i porządku publicznego
- ✓ Zakazuje się lokalizowania obiektów dla potrzeb turystyki i wypoczynku o charakterze pobytowym bez dokonania ocen ochrony środowiska przyrodniczego
- ✓ Ogranicza się lokalizację obiektów o charakterze turystycznym i rekreacyjnym do terenów nie zalesionych
- ✓ Ogranicza się stosowanie chemicznych środków ochrony roślin na rzecz szerszego upowszechnienia biologicznych metod zwalczania szkodników
- ✓ Zakazuje się zagradzania strefy przybrzeżnej jeziora oraz wycinania roślinności brzegowej w okresie wiosenno-letnim i jesiennym

Wprowadzono następujące zasady gospodarowania na obszarach chronionego krajobrazu:

- ✓ Harmonizowania z otaczającym krajobrazem wszelkiego budownictwa (mieszkalnego, turystycznego, usługowego itp.)
- ✓ Prowadzenia wzmożonego nadzoru w zakresie ładu przestrzennego i dyscypliny budowlanej
- ✓ Prowadzenia i projektowania prac melioracyjnych w sposób nie powodujący szkód w istniejących ekosystemach dla zachowania właściwych stosunków wodnych w glebie, a w szczególności w zbiorowiskach roślinności torfowiskowej, łąkowej i wodnej
- ✓ Pozostawiania na powierzchniach cięć zrębowych, ze względów przyrodniczych i biocenotycznych, pojedyncze okazałe drzewa
- ✓ Zwiększanie powierzchni leśnej i zadrzewionej poprzez zalesianie nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo oraz wprowadzania różnego typu zadrzewień wszędzie tam, gdzie jest to możliwe
- ✓ Zabezpieczania istniejących i wykonywania w miarę możliwości nowych przegród biologicznych w celu ochrony wód jeziornych przed wpływem substancji chemicznych z pól uprawnych (rowy opaskowe, lasy, zadrzewienia)

Planowane jest wprowadzenie w przyszłości innych form ochrony powierzchniowej szczególnie cennych obszarów gminy. W fazie projektowania i badań znajduje się Odrzańskie Parki Krajobrazowe. Istnieją propozycje utworzenia na terenie gminy dwóch rezerwatów przyrody, obejmujących starorzecza w okolicach Bełcza Wielkiego i Głobic oraz kompleks bagiennych łąk, lasów i starorzeczy w pobliżu ujścia Baryczy, który jest miejscem gniazdowania dużej liczby ptaków wodno-błotnych, szczególnie czapli siwej. Planuje się również utworzenie użytku ekologicznego przy ujściu Wiewiernicy do Baryczy.

Zgodnie z rozporządzeniem z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U.Nr 229/2004, poz. 2313) na terenie gminy Niechlów nie został zlokalizowany żaden obszar specjalnej ochrony ptaków (PLB). Najbliższy PLB020001 „Dolina Baryczy” rozciąga się na wschód od Żmigrodu. Zgodnie z Listą obszarów NATURA 2000 przesłaną przez Polskę do Komisji Europejskiej na terenie gminy oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie planuje się specjalnych obszarów ochrony siedlisk (PLH).



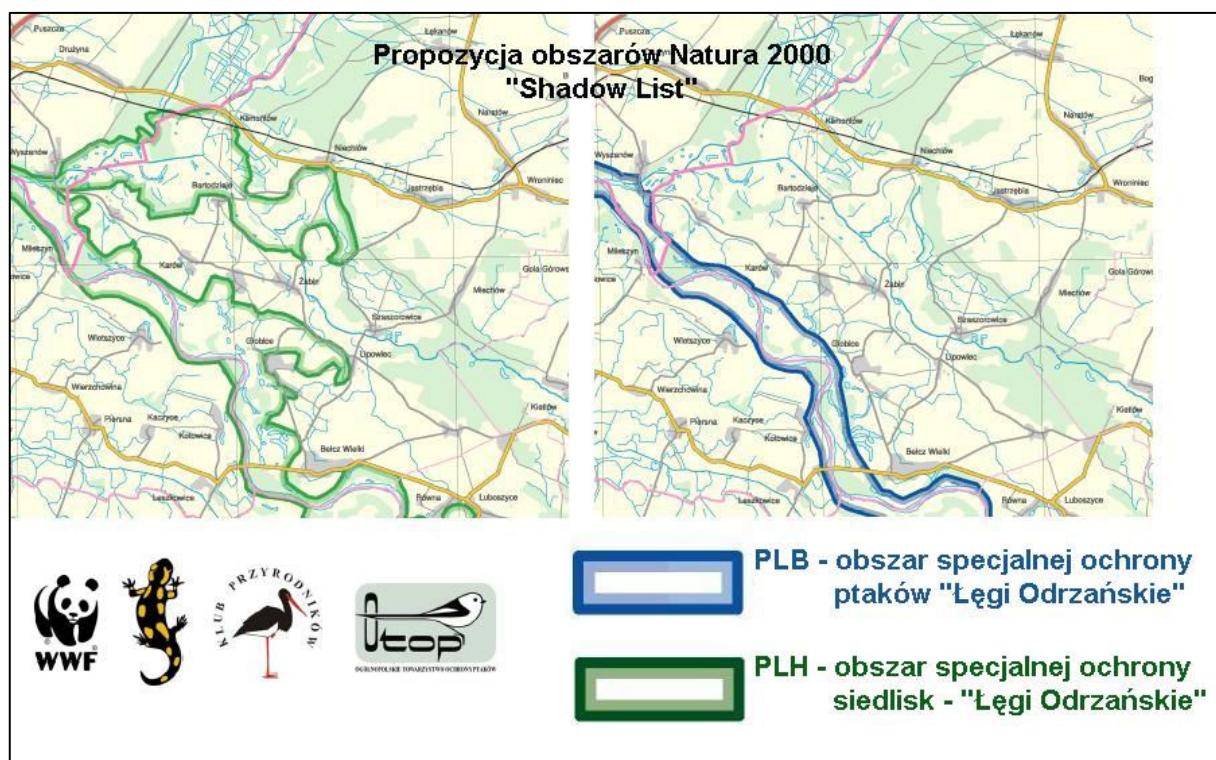
Zgodnie natomiast z „Propozycją optymalnej sieci obszarów NATURA 2000 w Polsce – „Shadow List” [30] w dolinie Odry wyodrębniono i zgłoszono cenne przyrodniczo obszary spełniające kryteria europejskiego systemu obszarów chronionych **Natura 2000**. Zaproponowano włączenie południowej części gminy Niechlów do ostoi „Odrzańskie Łęgi”. W tym zakresie zaproponowano obszar specjalnej ochrony ptaków (PLB) i obszar specjalnej ochrony siedlisk (PLH) – patrz poniższy **rysunek**.

Dolina Odry i Baryczy tworzą korytarze ekologiczne o znaczeniu ponadlokalnym, włączone do Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET Polska.

Pomniki Przyrody [25]:

Na terenie Gminy uznano za pomniki przyrody 5 drzew:

- dąb szypułkowy, o obwodzie 685 cm i wysokości 20 m, we wsi Karów,
- dąb szypułkowy, o obw. 480 cm i wysokości ca 18 m, we wsi Żabin,
- dąb szypułkowy, o obw. 410 cm oraz wysokości 20 m, w Głobicach,
- dąb szypułkowy, o obw. 562 cm i wys. 20 m, we wsi Miechów,
- sosna pospolita o obw. 410 cm i wysokości 22 m, w tej samej wsi.



Rysunek 2.8 Propozycja obszarów NATURA 2000 wg „Shadow List” [30]

2.11.2 Tereny zurbanizowane i krajobraz wiejski

Uzupełnieniem zieleni wysokiej na terenie gminy są ogrody przydomowe, nieliczne sady, ogródki działkowe, zadrzewione cmentarze oraz zadrzewienia i zakrzewienia wzdłuż cieków wodnych i dróg. Tereny zielone istniejące w otoczeniu i na obszarach użytkowanych gospodarczo lub siedliskowo są ważnymi elementami krajobrazu umożliwiającymi przeżycie i przetrwanie wielu organizmów w przekształconym przez człowieka środowisku. Parki, zieleńce, aleje i zadrzewienia śródpolne, sady, nie tylko urozmaicają krajobraz, ale wprowadzają elementy harmonii i poprawiają warunki życiowe człowieka. Stanowią też ekosystemy zastępcze dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Od pewnego czasu obserwuje się zasiedlanie osiedli ludzkich przez gatunki dotąd stroniące od człowieka. Jest to proces synantropizacji, a w przypadku zasiedlania miast – synurbanizacji. Zadrzewienia przydrożne, aleje, miedze, drogi polne z szerokimi pobocznymi, pasy zieleni i zadrzewień przy ciekach wodnych i rowach melioracyjnych stanowią lokalne korytarze ekologiczne. Stanowią one także ważny czynnik zmniejszający erozję wietrzną gleb, wpływający również korzystnie na mikroklimat, zwiększają naturalną retencję wody, co przy niskich w ostatnich latach opadach atmosferycznych zapobiega przyspieszonemu stepowaniu [24].

Osobnym zagadnieniem jest jakość i ilość trwałych użytków zielonych – łąk i pastwisk. Obecnie są to najbardziej zagrożone siedliska przyrodnicze w Polsce i wymagające szczególnej uwagi i troski. Na obszarze gminy Niechlów trwałe użytki zielone skoncentrowane są w dolinach rzeki i wokół Rowu Śląskiego [25].

Charakterystycznym elementem krajobrazu wsi polskiej są otaczające dwory i pałace parki i prowadzące do nich aleje drzew. Parki są często pozostałościami dawnych lasów wzbogaconymi przez gatunki obcego pochodzenia. Poprzez swoisty skład gatunkowy drzewostanów i przez ścisły związek z rodzimą architekturą są zjawiskiem typowo polskim i rodzimym. Trzeba też podkreślić przyrodnicze wartości parków wiejskich. Znajdują się w nich kolekcje cennych gatunków i odmian ozdobnych drzew i krzewów obcego pochodzenia. W wielu parkach rosną również okazałe drzewa gatunków rodzimych. Często są one

pozostałością lasu starszego od parku, gdyż wiele z nich powstało na miejscu, z którego las usunięto lub też zaadaptowano na cele parkowe. Mogła więc zachować się tam rodzima flora, gdzie indziej wytępiona. W wielu naszych parkach zachowały się stare dęby, lipy, jesiony i inne gatunki drzew. Wielkie znaczenie mają też parki dla zachowania i ochrony fauny z uwagi na znaczne zróżnicowanie siedliskowe i florystyczne, a stare dziuplaste drzewa umożliwiają gniazdowanie wielu gatunkom ptaków. W krajobrazie gminy Niechlów na szczególną uwagę zasługują parki podworskie. Ponieważ większość wsi znajduje się w pewnej odległości od lasów, w wielu z nich (np. w Karowie) pozostałości dawnych parków są jedynymi większymi skupiskami zieleni wysokiej. Pozostałości dawnych przedwojennych parków znajdują się w Karowie, Wrońcu, Szaszorowicach, Łękanowie, Naratowie, Głobicach, Bełczu Wielkim, Tarpnie, Żuchlowie, Miechowie, i Wągradzie. Wszystkie one, prócz reliktu parku w Wągradzie zostały objęte ochroną konserwatorską. Wielkość parków jest różna i wynosi od 0,5 ha w Karowie do 3,5 ha w Naratowie. Suma powierzchni, jaką zajmują w gminie wynosi 15,3 ha. Niestety większość z nich jest bardzo zaniedbana [25].

3. CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM

3.1 Integracja aspektów ekologicznych z rozwojem społeczno-gospodarczym

Na stan środowiska naturalnego gminy Niechlów ma wpływ rozwój społeczno-gospodarczy. Analiza poszczególnych dziedzin gospodarki, tendencji rozwojowych i kierunków zmian z punktu widzenia oddziaływania na środowisko pozwala na prognozę oddziaływań negatywnych i podjęcie działań mogących zminimalizować to oddziaływanie.

Przedstawiając perspektywiczny rozwój poszczególnych dziedzin gospodarki w relacji do środowiska, pod uwagę wzięto następujące dziedziny:

- System transportowy
- Turystyka i rekreacja
- Rolnictwo
- Przemysł
- Osadnictwo

Dla każdej dziedziny rozwoju przedstawiono stan wyjściowy i tendencje zmian. Kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju sformułowano średnioterminowy cel zintegrowany z ochroną środowiska, strategię realizacji celu, w tym działania minimalizujące zagrożenia w każdej z dziedzin rozwoju.

3.2 System transportowy

3.2.1 Stan wyjściowy

Sieć drogowa gminy składa się z 97,07 km dróg o nawierzchni utwardzonej i 276,32 km – nieutwardzonej. W sumie sieć dróg na terenie gminy ma łączną długość 373,39 km [25]. Przez gminę przebiegają trzy drogi wojewódzkie o dużym natężeniu ruchu: 330, 324 i 322. Oprócz nich główną sieć komunikacji pomiędzy poszczególnymi miejscowościami tworzą drogi powiatowe. Drogi gminne oraz drogi w zarządzie PGL Lasy Państwowe stanowią zagęszczenie tej sieci. Uzupełnieniem są drogi wewnętrzne znajdujące się we władaniu ANR, rzadziej innych jednostek lub osób prywatnych, oraz drogi techniczne znajdujące się w pasach wałów przeciwpowodziowych. Nawierzchnię utwardzoną posiada 26 % dróg w gminie, natomiast 74 % dróg w gminie to drogi o nawierzchni nieutwardzonej. Poza drogami na terenie osiedli oraz głównymi szlakami łączącymi sąsiednie wsie, istniejące drogi w zasadzie nie są modernizowane ani konserwowane. Szacuje się również, że ok. 72,25 km dróg gruntowych zostało zlikwidowanych. Do zaorywania dróg dochodziło zazwyczaj wówczas, gdy pola po obu stronach drogi należały do jednego użytkownika [25].

Tabela 3.1 Struktura sieci dróg w gminie

| | | | |
|---|---------------|-------------|--------|
| Długość dróg istniejących [km] | razem | | 373,39 |
| | utwardzone | razem | 97,07 |
| | | asfaltowe | 82,77 |
| | | betonowe | 1,84 |
| | | brukowe | 4,39 |
| | | kamieniste | 8,07 |
| | nieutwardzone | razem | 276,32 |
| | | stan dobry | 12,10 |
| | | stan średni | 28,50 |
| | | stan zły | 237,72 |
| Gęstość istniejącej sieci dróg (km/100 ha UR) | | | 3,80 |
| Długość dróg zaoranych [km] | | | 72,25 |

W sumie co najmniej 235 km dróg znajduje się w złym stanie technicznym, co wpływa ujemnie na efekty ekonomiczne uzyskiwane przez gospodarstwa rolne [25].

3.2.2 Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku

- **Osiągnięcie dobrego stanu technicznego dróg gminnych, powiatowych i pozostałej infrastruktury drogowej.**
- **Poprawa dostępności komunikacyjnej oraz tworzenie warunków dla sprawnego i bezpiecznego przemieszczania się ludzi i towarów przy jednoczesnym minimalizowaniu wpływu na środowisko naturalne.**

Kierunki działań

- 1) Bieżąca modernizacja dróg
- 2) Egzekwowanie reżimów emisji spalin przez pojazdy i eliminowanie samochodów nie posiadających katalizatorów
- 3) Intensyfikacja ruchu rowerowego, m.in. poprzez: likwidowanie barier technicznych, tworzenie układu ścieżek rowerowych
- 4) Edukacja ekologiczna mieszkańców na temat proekologicznych zachowań komunikacyjnych
- 5) Ochrona mieszkańców przed hałasem komunikacyjnym np. poprzez budowę ekranów akustycznych i pasów zwartej zieleni ochronnej w miejscach newralgicznych

3.2.3 Przedsięwzięcia do realizacji w latach 2005 – 2008

Modernizacja infrastruktury drogowej w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego i redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska przyrodniczego.

| DZIAŁANIA POZAINWESTYCYJNE | | | | | |
|----------------------------|--|--|------|------|------|
| 1. | Przedsięwzięcie (sugerowane) | – Opracowanie kompleksowego, gminnego programu naprawy i modernizacji dróg (sugerowane) | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | 2006 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | - | b.d. | - | - |
| DZIAŁANIA INWESTYCYJNE | | | | | |
| 2. | Przedsięwzięcie (wg WPI) | – Modernizacja drogi Niechlów-Żabin | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | 1.279.214 | - | - | - |
| Budżet gminy | | | | | |

3.3 Turystyka i rekreacja

3.3.1 Stan wyjściowy

Gmina Niechlów, ze względu na wiele obszarów atrakcyjnych krajobrazowo, obiekty zabytkowe oraz stosunkowo dobrze zachowane środowisko naturalne, ma predyspozycje do rozwoju pozarolniczych funkcji, związanych z rekreacją i turystyką, szczególnie agroturystyką i rekreacją kwalifikowaną (pieszą, rowerową, wędkarską, kajakową, przyrodniczą). Jednak obecnie zagospodarowanie turystyczne gminy jest bardzo słabe. Analizę istniejących elementów infrastruktury związanej z obsługą ruchu turystycznego i rekreacyjnego przeprowadzono w oparciu o trzy podstawowe grupy [25]:

1. Podstawowy majątek turystyczny – obiekty i urządzenia usługowe warunkujące możliwość chłonności turystów na danym obszarze:

- **szlak rowerowy** biegnący wzdłuż całej południowej granicy gminy (po wale przeciwpowodziowym Odry), będący częścią tzw. Szlaku Odry – nieuczęszczany z powodu nie utrzymywania go w dobrym stanie technicznym) porastająca w szybkim tempie wały roślinność jest usuwana tylko przy kompleksowym czyszczeniu wałów).
- **miejsce wypoczynku nad zbiornikiem retencyjnym Niechlów** (wiata z miejscami do siedzenia oraz miejsce wyznaczone na rozpalanie ognisk),
- **łowisko „Relaks”** w Sicinach (prywatne)
- **gospodarstwo agroturystyczne** w Miechowie oraz gospodarstwa – **rancza konne** w Karowie i Sicinach,

Poza wyżej wymienionymi gmina nie posiada innych elementów infrastruktury związanej z obsługą turystyki i rekreacji, np. wyznaczonych kąpielisk, urządzonych plaż, pomostów, miejsc wodowania sprzętu wodnego, szlaków turystycznych pieszych, konnych, przyrodniczych, a także bazy noclegowej, wypożyczalni sprzętu turystycznego. Brak regularnych imprez kulturalnych czy sportowych o znaczeniu ponadlokalnym.

2. Uzupełniający majątek turystyczny:

- istniejąca sieć drogowa,
- usługi motoryzacyjne: dwie stacje paliw,
- parking leśny w Sicinach przy drodze wojewódzkiej do Wschowy, wyposażony w wiaty i miejsca wypoczynku, o nawierzchni nieutwardzonej (będący w zarządzie PGL)
- bank i urząd pocztowy w Niechlowie,
- słabo rozwinięta sieć obiektów handlowych
- słabo rozwinięta gastronomia (jedna restauracja w Niechlowie i kilka pijalni piwa), brak usług informacyjnych (w tym materiałów promujących gminę, tablic informacyjnych przy obiektach zabytkowych i miejscach ciekawych przyrodniczo). Wyjątek stanowią tzw. Witacze umieszczone na granicy gminy przy głównych drogach asfaltowych,
- brak funkcjonującego szlaku komunikacji kolejowej,

3 Majątek infrastrukturalno-wytwórczy:

- dobre wyposażenie w wodę pitną, energię elektryczną i łącza telefoniczne,
- brak kanalizacji oraz gazyfikacji gminy,
- brak małej lokalnej wytwórczości typu rękodzielniczego, pamiątkarskiego, wytwórni typu browary, gorzelnie, rozlewnie, cukiernie, itp.

Szansą rozwoju funkcji rekreacyjnych i turystycznych na terenie gminy Niechlów Jest oparcie jej na walorach przyrodniczych i kulturowych, takich jak:

- obecność rzek i małych zbiorników wodnych;

- zwarte kompleksy leśne;
- atrakcyjny mozaikowy krajobraz doliny rzecznej w południowej części gminy;
- liczne zachowane siedliska słabo zmienionej przez człowieka przyrody;
- liczne obiekty zabytkowe.

Południowa i zachodnia część gminy jest obszarem najbardziej predysponowanym do pełnienia funkcji turystyczno-rekreacyjnych [25].

3.3.2 Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku

Cel do 2015:

Rozwój turystyki i agroturystyki poprzez optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych gminy, przy pełnej ochronie przyrody i krajobrazu.

Rozwój rolnictwa, turystyki i wypoczynku oraz budownictwa wymagać będzie godzenia, często sprzecznych interesów, poprzez **racjonalne kształtowanie obszarów wiejskich** w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających ustalenia *Planu Urzędniowo-Rolnego*.

Wykorzystanie rozwoju turystycznego wymaga jednak **poprawy stanu infrastruktury turystycznej**. W ramach tej poprawy winna zostać wykonana:

- rozbudowa i modernizacja dróg dojazdowych do miejsc atrakcyjnych turystycznie;
- budowa parkingów z zapleczem sanitarnym i małą gastronomią;
- wytyczenie i urządzenie sieci szlaków dla turystyki samochodowej, rowerowej, konnej i pieszej. Korzystne byłoby łączenie w jednym szlaku różnych rodzajów turystyki, na przykład samochodowo-rowerowej;
- budowa bazy noclegowej w obiektach hotelowo-gastronomicznych i gospodarstwach agroturystycznych;
- budowa dostępnych dla turystów obiektów i urządzeń sportowo-rekreacyjnych;
- uruchomienie specjalistycznych ośrodków turystycznych, na przykład hipoterapii, itp.

Rozwojowi bazy turystycznej winna towarzyszyć intensywna i wielokierunkowa promocja regionu. **Dla uczynienia z turystyki istotnej funkcji gospodarki gminy Niechlów proponuje się** strategię jednoczesnego rozwoju (inwestowania) we wszystkich regionach atrakcyjnych turystycznie, ale w pierwszej kolejności głównie w tych, które znajdują się na czołowych miejscach na mapie preferencji. Podstawą do racjonalnego i efektywnego rozwoju regionalnej turystyki i rekreacji jest więc stworzenie wspomnianej mapy preferencji, gdzie znajdują się wybrane obszary, na których jest szansa obsługiwanie jednocześnie wielu rodzajów ruchu turystycznego, przez co zwiększa się efektywność podejmowanych przedsięwzięć inwestycyjnych i operacyjnych. Procedura ta umożliwi opracowanie propozycji w ujęciu wariantowym. I tak wariant „pesymistyczny” dotyczyć będzie rozwoju jedynie paru ściśle wyselekcjonowanych obszarów. Wariant „optymalny” umożliwi pewne poszerzenie propozycji: W wariacie „optymistycznym” przyjmujemy założenie rozwoju wszystkich wybranych obszarów o dużej atrakcyjności turystycznej z zaznaczeniem, że efektywność podejmowanych działań może być zróżnicowana.

3.3.3 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008

Aby dbać o rozwój turystyki w harmonii z ochroną przyrody konieczna jest współpraca na szczeblu gminnym w zakresie:

- określenia warunków, które powinna spełniać baza turystyczna i rekreacyjna,
- wyposażenia prywatnych działek rekreacyjnych w bezpieczne dla środowiska urządzenia sanitarne,
- budowania i rozbudowania sieci kanalizacyjnej,
- zapewnienia prawidłowego zagospodarowania odpadów stałych i ścieków,
- rozbudowania i zmodernizowania sieci komunikacyjnej, zwiększenia dostępności do obiektów zabytkowych,
- uporządkowania stanu sanitarnego ośrodków wypoczynkowych i wszystkich punktów obsługi turystycznej,
- zwiększenia taniej oferty noclegowej dla młodzieży,
- dbałość o czystość i zagospodarowanie szlaków turystycznych,
- prowadzenie stałego monitoringu czystości środowiska.

Zaleca się opracowanie gminnej mapy atrakcji turystycznych z naniesionymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi jak i obecną bazą turystyczno-rekreacyjną.

| DZIAŁANIA POZAINWESTYCYJNE | | | | | | |
|----------------------------|---|--|--------|--------|--------|--------------|
| 1 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Inwentaryzacja i waloryzacja istniejących na terenie gminy atrakcji turystycznych | | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Własne | | | | |
| | Lata realizacji | 2005 - 2006 | | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| | | b.d. | b.d. | - | - | |
| | Źródła finansowania | budżet gminy | | | | |
| 2 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Opracowanie gminnej mapy atrakcji turystycznych | | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Własne | | | | |
| | Lata realizacji | 2006 | | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| | | - | ok. 10 | - | - | |
| | Źródła finansowania | budżet gminy | | | | |
| 3 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Opracowanie gminnego programu rozwoju turystyki i agroturystyki | | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Własne | | | | |
| | Lata realizacji | 2005 - 2008 | | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | |
| | | b.d.k. | b.d.k. | b.d.k. | b.d.k. | |
| | Źródła finansowania | budżet gminy | | | | |
| DZIAŁANIA INWESTYCYJNE | | | | | | |
| 4 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Wykonanie sieci szlaków turystycznych rowerowych, pieszych, wodnych i konnych | | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | | |
| | Lata realizacji | 2005 - 2008 | | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (w tys. PLN) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | razem |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. | - |
| | Źródła finansowania | Budżet gminy i środki pozabudżetowe | | | | |

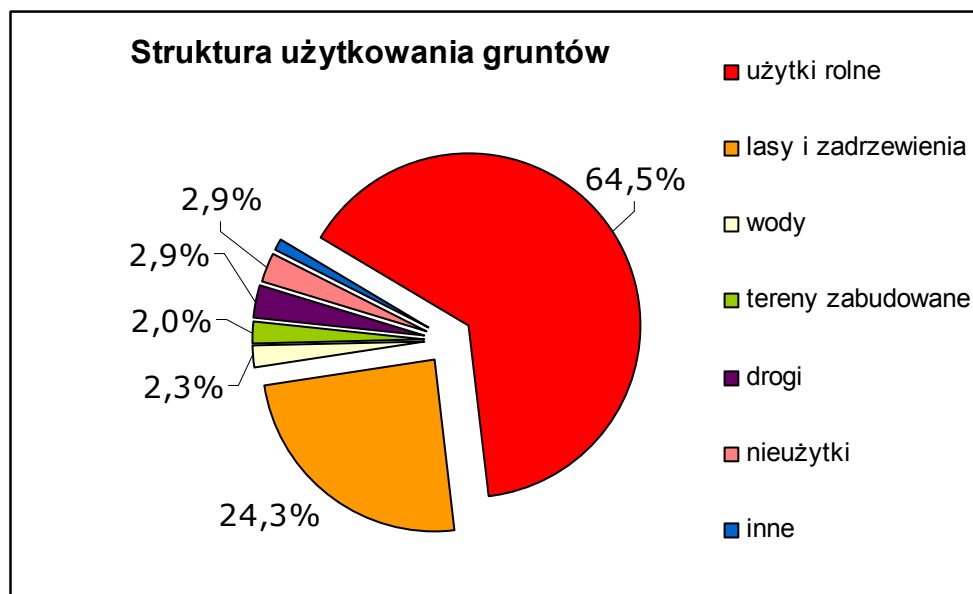
| | | | | | | |
|---|---|---|------|------|------|--------------|
| 5 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Zorganizowanie miejsc na ogniska i zbiorowy wypoczynek w miejscach niekonfliktowych z ochroną przyrody | | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | | |
| | Lata realizacji | 2005 - 2008 | | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (w tys. PLN) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | razem |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. | - |
| | Źródła finansowania | Budżet gminy i środki UE | | | | |

3.4 Rolnictwo

3.4.1 Stan wyjściowy

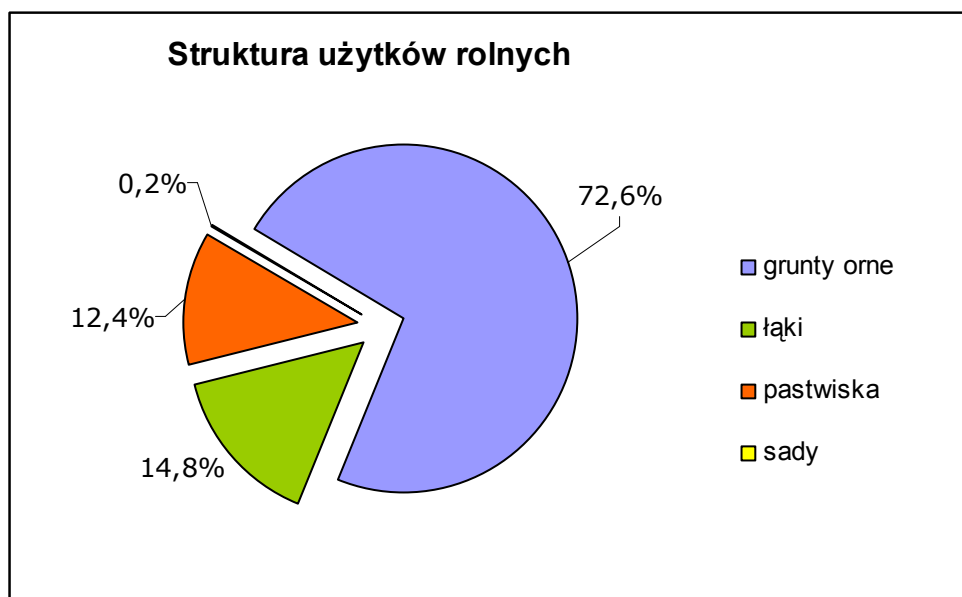
Struktura użytkowania powierzchni gruntów w gminie wskazuje jednoznacznie na jej **rolniczy charakter**, z pewnym znaczeniem użytkowania leśnego. Użytki rolne zajmują w gminie Niechlów aż **64,6 %** całkowitej powierzchni. Do mających istotny udział w powierzchni gminy należą również lasy, które zajmują 24,3 % powierzchni [25].

Rysunek 3.1 Struktura użytkowania gruntów



Terenami o intensywnej produkcji rolniczej są takie wsie jak: Bogucin, Wioska, Tarpno, Naratów i Wroniniec – wsie o małej lesistości, położone na najlepszych glebach. Z kolei stosunkowo najmniejszy udział użytków rolnych charakteryzuje obręb Wronów, co spowodowane jest słabymi glebami i wysoką lesistością. Pozostałe obręby gminy charakteryzują pośrednie typy użytkowania gruntów [25].

Rysunek 3.2 Struktura użytków rolnych



W gminie Niechlów znajdują się **522 gospodarstwa rolne** o powierzchni powyżej 1 ha, mające siedzibę na terenie gminy. Biorąc pod uwagę wszystkie gospodarstwa, z uwzględnieniem gruntów własnych i dzierżawionych, średnia powierzchnia gospodarstwa wynosi 7,08 ha. Na terenie gminy Niechlów funkcjonuje formalnie 9 gospodarstw wielkoobszarowych. We wszystkich grupach obszarowych występuje **rozdrobienie gruntów**. Przy średniej wielkości gospodarstwa wynoszącej 7,08 ha, przeciętna liczba działek własnych wynosi 6,9, a średnia powierzchnia działki rolnej zaledwie 1,08 ha. Największe rozdrobienie gospodarstw o powierzchni gruntów własnych przekraczającej 10 ha występuje na obszarze obrębów Bełcz Wielki, Siciny, Łękanów i Wronów. Duże rozdrobienie powoduje zwiększenie kosztów produkcji rolnej i znaczne utrudnienia w organizacji prac polowych [25].

We **władaniu** sektora publicznego znajduje się 10 703,24 ha gruntów, co stanowi 71,1 % powierzchni gminy. Wśród nich największy udział na obszarze gminy stanowią grunty Agencji Nieruchomości Rolnych, a w następnej kolejności tereny znajdujące się w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe. Własność komunalna stanowi zaledwie 3 % powierzchni gminy. Inne jednostki należące do sektora publicznego mają we władaniu 5,1 % powierzchni gminy. Wśród nich na uwagę zasługuje Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych władający ponad 25 % powierzchni obrębów Głóbice i Wągroda (głównie gruntami na międzywalu Odry). We władaniu sektora prywatnego znajduje się Orawie 30 % powierzchni, z czego większość stanowią grunty tworzące gospodarstwa rolne. Szczegółowe przedstawienie struktury władania gruntami znajduje się w poniższej tabeli [25].

Tabela 3.2 Struktura władania gruntami

| | | ha | % |
|---------------------|--------------------|-----------|-------|
| powierzchnia ogółem | | 15 055,22 | 100,0 |
| Sektor publiczny | razem | 10 703,24 | 71,1 |
| | ANR | 5 794,92 | 38,5 |
| | PGL | 3 689,43 | 24,5 |
| | własność komunalna | 456,37 | 3,0 |
| | pozostałe | 762,52 | 5,1 |

| | | | |
|-----------------|-----------------------------|----------|------|
| Sektor prywatny | razem | 4 351,98 | 28,9 |
| | gospodarstwa rolne | 3 617,22 | 24,0 |
| | nieruchomości rolne do 1 ha | 273,39 | 1,8 |
| | grunty spółdzielni | 401,97 | 2,7 |
| | pozostałe | 59,40 | 0,4 |

Dla dziewięciu a 21 obrębów w gminie właściwym **kierunkiem produkcji** jest kierunek wybitnie polowy, 8 następnym to obręby o dominacji kierunku polowego, z niewielkim udziałem paszowego, natomiast najlepsze warunki dla rozwoju obu kierunków produkcji: polowego i paszowego – mają cztery obręby w gminie [25].

Odłogowanie gruntów ornych w większości obrębów jest zjawiskiem sporadycznym. Jedyny duży obszar znajduje się w Szaszorowicach, gdzie odłogowane jest ok. 100 ha gruntów ornych stanowiących 48,9 % użytków rolnych w tym obrębie. Ze względu na niską przydatność rolniczą oraz niekorzystne położenie, najlepszym sposobem zagospodarowania części gruntów odłogowanych byłoby ich zalesienie [25].

Jedynie 25 % wszystkich gospodarstw prowadzi towarową produkcję rolniczą, będącą źródłem znaczącej części ich dochodów. W porównaniu do pozostałych rolników, grupa prowadzących gospodarstwa towarowe jest ogólnie młodsza, co świadczy o dużym potencjale rozwojowym tych grup wiekowych i większej zdolności do przystosowywania się do zmian zachodzących na rynku rolnym [25].

Główną gałęzią produkcji roślinnej gospodarstw indywidualnych są zboża, uprawiane głównie na ziarno, które wykorzystywane jest przede wszystkim na pasze suche dla trzody chlewnej oraz bydła, a w drugiej kolejności na sprzedaż. Maleje areal uprawy roślin okopowych, co spowodowane jest trudnością zbytu przy większych problemach z magazynowaniem i nakładach pracy niż w przypadku zbóż. Skutkuje to bardzo niekorzystnym układem zmianowania (następowanie po sobie roślin zbożowych w kolejnych latach), który stosowany przez dłuższy czas może doprowadzić do degradacji gleby. Uprawa roślin przemysłowych ma znaczenie marginalne. Kilkadziesiąt, przeważnie małoobszarowych, gospodarstw rolnych trudni się takimi gałęziami produkcji rolnej, jak warzywnictwo, sadownictwo, szkółkarstwo. W wielu przypadkach jest to jednak działalność dodatkowa, przy głównym źródle utrzymania poza rolnictwem. W strukturze upraw wielkoobszarowych, użytkujących większość gruntów ANR w gminie, dominuje kukurydza, a także zboża i buraki cukrowe, a na mniejszą skalę rzepak. Produkcja roślinna na użytkach zielonych jest prowadzona w głównej mierze w sposób ekstensywny, co zmniejsza ich wydajność, ale jest bardziej przyjazne dla środowiska naturalnego [25].

Dominującym kierunkiem w produkcji zwierzęcej jest hodowla trzody chlewnej, której poziom ulega znacznym wahaniom w czasie, spowodowanym niestabilnością cen i wielkością zbiorów. Towarową hodowlę bydła mlecznego prowadzi nie więcej niż 20 gospodarstw. Ośrodkami największej intensywności produkcji zwierzęcej są Wroniniec, Tarpno i Karów. Na terenie gminy funkcjonują dwie fermy drobiu. Inne gałęzie produkcji zwierzęcej mają charakter marginalny [25].

Na obszarze gminy znajdują się tereny rolniczego wykorzystania ścieków PPZ Niechlów. Obecnie jest to teren położony na zachód od wsi Niechlów, po północnej stronie drogi do Szlichtyngowej. W poprzednich latach obejmował on swoim zasięgiem również tereny pomiędzy wsią Niechlów, przysiółkiem Klimontów i ujściem Wiewiernicy i Baryczy. Te ostatnie wyłączono z tego typu użytkowania z powodu ich lokalizacji na terenach zalewowych (Zgodnie z przepisami poprzedniej, obecnie już nie obowiązującej ustawy Prawo Wodne), Aktualnie wykonuje się sezonowe (od końca sierpnia do grudnia) deszczowanie pól. System przepompowni, rurociągów i rowów doprowadza ścieki do deszczowni i rozprowadza na poszczególne kwatery. Ścieki pochodzące z krochmalni charakteryzuje zawartość NPK w ilościach dopuszczonych normami. Zawierają one także substancje mineralne (piasek). Osady te nie są szkodliwe dla roślin i spożywających te rośliny zwierząt, pod warunkiem że nie są kumulowane na tym samym terenie przez dłuższy czas. Powoduje to bowiem przekroczenie chłonności gleby [25].

Stan infrastruktury technicznej służącej do rozprowadzania ścieków krochmalni jest niezadowolający. Odbudowy lub zmiany lokalizacji wymaga m.in. zbiornik – osadnik ścieków. Niezbędna jest również gruntowna modernizacja urządzeń związanych z gospodarowaniem ściekami sanitarnymi [25].

Za względu na warunki przyrodnicze i demograficzne gminę zalicza się do obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania (I strefy nizinnej ONW). Rolnicy gospodarujący na jej terenie mogą z tego tytułu otrzymywać pomoc finansową na wspieranie działalności rolniczej [25].

Gospodarstwa o powierzchni ponad 15 ha lub wielkości hodowli przekraczającej 15 DJP, funkcjonujące w północnej części gminy, zostały objęte programem działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych. Są one zobowiązane do stosowania określonych reguł organizacji produkcji roślinnej, użytkowania gruntów i gospodarki nawozowej [25].

3.4.2 Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku

Cele do 2015:

Racjonalne kształtowanie przestrzeni rolniczej z uwzględnieniem uwarunkowań środowiska

Rozwój rolnictwa ekologicznego

Kierunki działań

- rozwój rolnictwa ekologicznego
- selektywne powiększanie gospodarstw i koncentracja ziemi
- rozwój infrastruktury technicznej
- poprawa struktury jakościowej, wartości przyrodniczej i gospodarczej użytków rolnych.
- produkcja roślin energetycznych
- prowadzenie szkoleń przekwalifikowujących dla osób odchodzących z rolnictwa

Selektywne powiększanie gospodarstw i koncentracja ziemi

Niekorzystna struktura gospodarstw rolnych, a także ich rozdrobnienie będzie wymagało przekształceń prowadzących do powiększenia indywidualnych gospodarstw produkcyjnych i tworzenia gospodarstw nowoczesnych, wysoko zmechanizowanych, o wyspecjalizowanym kierunku produkcji. Współpracujący między sobą rolnicy tworzyć będą grupy producenckie w celu regulacji rynku rolnego, tworzenia wspólnych programów pomocowych.

Zmiany związane z wejściem Polski do Unii Europejskiej spowodują konieczność powiększania areалу gospodarstw rolnych i nawiązania współpracy między nimi. W perspektywie długoterminowej, przewiduje się zmniejszenie ilości dominujących obecnie drobnych gospodarstw rolnych, których głównym źródłem utrzymania jest rolnictwo. Jednocześnie dla rolników, którzy zrezygnują z aktywności rolniczej trzeba będzie tworzyć warunki do podejmowania działalności gospodarczej w sferze usług.

Zostanie zoptymalizowane stosowanie nawozów sztucznych i pestycydów. Obowiązek atestacji sprzętu ochrony roślin oraz kontrola stosowania środków ochrony (przestrzeganie okresu karencji i prewencji) przyczynią się do zmniejszenia negatywnego oddziaływania rolnictwa i poprawę stanu środowiska na terenach wiejskich.

Aby gospodarstwa małe mogły wytrzymać konkurencję silnych ekonomicznie gospodarstw dużych, muszą być prowadzone w sposób nowoczesny, przy uwzględnieniu dobrej współpracy między nimi. W strukturze współpracy, właściciele tych gospodarstw muszą określić system wspólnego używania maszyn, urządzeń oraz organizacji rynku zbytu.

Rozwój rolnictwa ekologicznego

Promowany powinien być rozwój rolnictwa ekologicznego i agroturystyki. Taki system związany jest ze stosowaniem małych ilości nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, bądź w przypadku rolnictwa ekologicznego - stosowaniem tylko i wyłącznie naturalnych nawozów i biologicznych środków ochrony roślin. Rolnictwo ekologiczne, zwłaszcza połączone z turystyką może stać się szansą dla rolników kierujących małoobszarowymi nisko zmechanizowanymi gospodarstwami, o niewielkiej skali produkcji. Ważna stanie się wzajemna współpraca rolników, między sobą i konsumentami w produkcji i dystrybucji produktów rolnych. Rolnicy zajmujący się rolnictwem ekologicznym powinni tworzyć grupy producenckie, produkujące żywność o jednakowych parametrach. Aby wspomóc rozwój tej nowej formy rolnictwa, musi być zorganizowana sieć dystrybucji zdrowej żywności. Zharmonizowanie rolnictwa ekologicznego z przyjaznym dla środowiska przetwórstwem będzie ważnym czynnikiem podnoszenia efektywności samego rolnictwa, poprzez pełniejsze wykorzystanie walorów ziemi, tworzenie miejsc pracy i aktywizację zawodową osób zamieszkałych na terenach wiejskich.

Rozwój infrastruktury technicznej

W związku z rozwojem infrastruktury nastąpi podniesienie poziomu życia mieszkańców, a także teren gminy stanie się bardziej atrakcyjny dla potencjalnych inwestorów i zwiększy się możliwość wykorzystania obszarów wiejskich dla rozwoju turystyki, w tym agroturystyki.

Uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej będzie niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania gospodarstw rolnych i poprawy życia mieszkańców obszarów wiejskich. Ważną potrzebą jest systematyczna modernizacja i budowa systemów melioracji.

Poprawa struktury jakościowej, wartości przyrodniczej i gospodarczej użytków rolnych.

Rewaloryzacja użytków rolnych będzie prowadzić do podwyższenia ich wartości przyrodniczej i gospodarczej, jak również przyczyni się do poprawy struktury jakościowej gruntów. Systematycznie wyłączane będą z użytkowania rolniczego i zalesiane grunty najsłabsze niskich klas i nieużytki. Z drugiej strony, ochronie podlegać będą grunty klasy II-III oraz grunty na glebach pochodzenia organicznego.

Produkcja roślin energetycznych

Szansę dla rozwoju stwarza produkcja specjalnych roślin na cele energetyczne. Daje ona możliwość pozyskania biopaliw, wykorzystania mniej urodzajnych gleb oraz szerokiego wykorzystania produktów na cele przemysłowe. Szczególnie interesujące wydaje się wprowadzanie upraw wierzby energetycznej, którą będzie się wykorzystywać w energetyce lokalnej. Uprawa na szeroką skalę wierzby energetycznej jest możliwa na terenach podmokłych łąk w dolinach rzek. Uprawy te stanowią naturalne filtry ograniczające migrację zanieczyszczeń obszarowych do wód płynących.

Kierunki działań:

- modernizacja i budowa systemów melioracyjnych pól
- edukacja rolników, w tym wdrażanie „Kodeksu dobrych praktyk rolniczych”
- rozwój rolnictwa ekologicznego
- poprawa struktury jakościowej i wartości przyrodniczej użytków rolnych
- produkcja roślin energetycznych

3.4.3 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008

| Rolnictwo | | | | | |
|----------------------------|--|--|------|------|------|
| DZIAŁANIA POZAINWESTYCYJNE | | | | | |
| 1 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Szkolenie rolników w zakresie rolnictwa ekologicznego i agroturystyki | | | |
| | Jednostki realizujące | Ośrodki doradztwa rolniczego (ODR), Gmina Zawonia | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | corocznie | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| | Źródła finansowania | budżet ODR, (budżet na funkcjonowanie Urzędu Gminy) | | | |
| 2 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Szkolenie rolników w zakresie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych | | | |
| | Jednostki realizujące | Ośrodki doradztwa rolniczego (ODR), Gmina Zawonia | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | corocznie | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| | Źródła finansowania | budżet ODR, (budżet na funkcjonowanie Urzędów Gmin) | | | |

3.5 Przemysł

3.5.1 Stan wyjściowy

W gminie działają zarejestrowane 143 podmioty gospodarcze [25]. Największe z nich to Przedsiębiorstwo Przemysłu Ziemiaczanego i Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Kumeks.

PPZ Niechlów S.A. jest jedynym zakładem przetwórstwa produktów rolnych w gminie i jednym z niewielu skupujących zakontraktowany surowiec z terenu powiatu oraz z dużego obszaru poza nim, a nawet województwem dolnośląskim. Jest także jedynym dużym przedsiębiorstwem w gminie zatrudniającym na stałe ok. 120 osób (oraz kilkanaście sezonowo). Ważnym elementem działania krochmalni jest rolnicze wykorzystanie ścieków poprodukcyjnych. Korzystne byłoby zwiększenie powierzchni rozpraszania ścieków oraz zainteresowania rolników wykorzystaniem obszaru nawadnianych łąk, a także uregulowanie sytuacji prawnej tego obszaru [25].

3.5.2 Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku

Cele do 2015:

- **Wspieranie powstawania małych i średnich podmiotów gospodarczych nieuciążliwych dla środowiska.**

Zgodnie z obecnie panującą tendencją, na terenie gminy powstawać będą głównie małe firmy zorientowane na obsługę rolnictwa, handel i usługi. Działania takie przewidziano w strategii powiatowej. Należy liczyć się z możliwością dalszego ograniczenia ilości większych zakładów w związku z restrukturyzacją poszczególnych branż.

Aktywność zakładów na rzecz ochrony środowiska

Zakłady przemysłowe w coraz większym stopniu ponoszą odpowiedzialność za ochronę środowiska. Zadania z tym związane nie ograniczają się do naprawy zaistniałych szkód i spełnienia wymogów zdefiniowanych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmierzają do zapobiegania powstawaniu negatywnych oddziaływań i szkód w środowisku. Respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w przemyśle jest jednym z warunków skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa. Osiągnięcie celów polityki ekologicznej nie jest możliwe bez aktywnego włączenia się przedsiębiorstw przy jednoczesnym zewnętrznym wsparciu finansowym i merytorycznym w spełnianiu obligatoryjnych wymagań. Jednym z koniecznych działań będzie uzyskanie przez zakłady **pozwoleń zintegrowanych**, obejmujących wszystkie elementy środowiska (zgodnie z tzw. Dyrektywą IPPC). Na terenie gminy obowiązek uzyskania takich pozwoleń wymagać będą:

- instalacje w rolnictwie - chów lub hodowla zwierząt w liczbie nie niższej niż 240 DJP.
- Kopalnia gazu ziemnego Żuchłów w Starej Górze
- Składowisko odpadów przemysłowych we Wronowie

W przypadku składowiska oraz obu kopalni gazu ziemnego pozwolenie wydawać będzie wojewoda, w pozostałych przypadkach starosta.

Istotne również jest podejmowanie przez przedsiębiorstwa dobrowolnych działań na rzecz środowiska jak również upowszechnienie systemów zarządzania środowiskowego.

W systemach zarządzania środowiskowego zwracana jest uwaga na:

- oszczędne korzystanie z surowców,
- stosowanie surowców ekologicznych,
- energochłonność i wodochłonność,
- prewencję odpadów,
- systemy rejestracji emisji i zużywanych surowców,
- efektywne procesy produkcyjne.

Restrukturyzacja istniejących zakładów

Zaostrzenie wymogów ekologicznych i wzrost konkurencyjności rynku stawia zakłady przed koniecznością restrukturyzacji. Z punktu widzenia ochrony środowiska ważne będą wszystkie działania zmierzające do zminimalizowania wpływu przedsiębiorstwa na środowisko.

Na terenie gminy nie obserwuje się nadmiernej uciążliwości przemysłu i rolnictwa.

W gminie w ciągu następnych lat nastąpi rozwój handlu i usług (w tym usług turystyczno-rekreacyjnych). Rozwój alternatywnych form działalności gospodarczej dotyczył będzie przemysłu spożywczego oraz usług o charakterze rekreacyjnym.

Dalszy rozwój przemysłu

W miarę rozwoju wyspecjalizowanego rolnictwa, jak również rolnictwa ekologicznego w gminach istotny będzie rozwój przemysłu związanego z rolnictwem: przetwórstwo mięsa, mleka, zbóż, wytwarzanie pasz, a przede wszystkim przetwórstwo owoców i warzyw. Rynkiem zbytu dla tej branży przemysłu będą większe okoliczne miasta LGOM, Wrocław, Leszno.

Potencjalnym źródłem rozwoju przemysłu w gminie jest baza surowcowa w postaci złóż gazu ziemnego i lasów. Przetwórstwo drewna to działalność prowadzona na szeroką skalę we wszystkich gminach powiatu górowskiego. Różne profile działalności zakładów przemysłu drzewnego zaspokajają zapotrzebowanie na szeroki asortyment produktów drewnopochodnych, a jednocześnie stwarzają możliwości współpracy pomiędzy poszczególnymi placówkami na kolejnych etapach obróbki drewna.

Główne zagrożenia środowiska i kierunki działań minimalizujących zagrożenia*Główne zagrożenia środowiska:*

- emisja zanieczyszczeń do powietrza
- emisja hałasu
- awarie przemysłowe
- emisja ścieków
- powstawanie odpadów przemysłowych

Kierunki działań minimalizujących zagrożenia

- większa aktywność zakładów na rzecz ochrony środowiska
- rozwój przemysłu przyjaznego środowisku
- restrukturyzacja przemysłu
- właściwe gospodarowanie terenami przemysłowymi

3.5.3 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005 – 2008

| DZIAŁANIA POZAINWESTYCYJNE | | | | | |
|----------------------------|--|--|------|------|------|
| 1 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Szkolenia bezrobotnych i wspieranie powstawania drobnej przedsiębiorczości | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | corocznie | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| 2 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Opracowanie wniosków o uzyskanie pozwoleń zintegrowanych | | | |
| | Jednostki realizujące | Zarządzający instalacjami | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2007 | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| 3 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Wydanie informatora dla osób zamierzających rozpocząć działalność gospodarczą | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | corocznie | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| | Źródła finansowania | budżet gminy | | | |

3.6 Awarie przemysłowe

3.6.1 Stan wyjściowy

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 [24].

3.6.2 Cel średniookresowy i kierunki działań do 2015 roku

Eliminowanie i zmniejszanie skutków dla mieszkańców i środowiska z tytułu poważnych awarii przemysłowych

Jednym z problemów wymienianych w „Strategii ...” jest niedoskonały system łączności, co skutkuje dość powolnym reagowaniem przez odpowiednie służby w sytuacjach zagrożenia i kryzysu.

W celu poprawy systemu łączności i tym samym szybkiego reagowania w tych sytuacjach na szczeblu gminy planuje się stworzenie załączka Centrum Powiadamiania Ratunkowego (CPR).

Generalnie obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także wojewodzie. Szczegółowy opis obowiązków podaje ustawa Prawo ochrony środowiska. Jednak w związku z niewystępowaniem na terenie gminy Niechlów tego rodzaju zakładów proponuje się przyjęcie następujących kierunków działań :

Kierunki działań:

- Sporządzenie planów operacyjno-ratowniczych dla terenów otaczających niektóre zakłady. Plany te leżą w gestii Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej przy współpracy z organami samorządu terytorialnego;
- Poprawa szybkości reagowania w sytuacjach zagrożenia i kryzysu poprzez stworzenie załączka Centrum Powiadamiania Ratunkowego;
- Wykreowanie właściwych zachowań mieszkańców w sytuacji wystąpienia awarii przemysłowej lub zagrożenia w wyniku transportu materiałów niebezpiecznych.

3.6.3 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005 – 2008

| DZIAŁANIA POZAINWESTYCYJNE | | | | | |
|----------------------------|--|--|------|------|------|
| 1 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Aktualizacja tras przewozu substancji niebezpiecznych | | | |
| | Jednostki realizujące | Policja, PSP | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| | Źródła finansowania | Budżet państwa | | | |

| | | | | | |
|---|--|---|------|------|------|
| 2 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Systematyczna kontrola pojazdów przewożących TŚP | | | |
| | Jednostki realizujące | Policja | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| | Źródła finansowania | Budżet państwa | | | |

3.7 Osadnictwo

3.7.1 Stan wyściowy

Według danych z ewidencji ludności z kwietnia 2004 r. 21 obrębów gminy zamieszkuje 5 419 osób [25]. Do największych wsi pod względem ludności należą Niechlów (razem z przysiółkiem Klimontów), Naratów i Siciny. W każdej z nich mieszka ponad 600 osób. Wsiami najlżej zaludnionymi, o ilości mieszkańców poniżej 100, są Wągroda, Bartodzieje, Masełkowice, Bogucin, Żabin i Świerczów. Wsie rozmieszczone są na terenie gminy nierównomiernie, dzieląc ją na dwie części. Rejon północno-wschodni jest bardziej rozwinięty inwestycyjnie. Miejscowości są tu duże i położone bliżej siebie. Większe są położone przy głównych trasach komunikacyjnych, tj. drodze do Góry i do Wschowy. Większość małych wsi znajduje się w południowej, dolinnej części gminy [25].

Średnia gęstość zaludnienia dla gminy wynosi 36 osób/km². Szczegółowe dane przedstawia poniższa tabela [25].

Tabela 3.3 Miejscowości i ludność gminy wg stanu na kwiecień 2004.

| Lp. | Obręb | Powierzchnia [km ²] | Udział w powierzchni gminy [%] | Liczba sołectw | Liczba miejscowości | Liczba ludności ogółem | gęstość zaludnienia na 1 km ² |
|-----|---------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------|---------------------|------------------------|--|
| 1 | Bartodzieje | 3,83 | 2,5 | 1 | 1 | 89 | 23,2 |
| 2 | Belcz Wielki | 6,42 | 4,3 | 1 | 1 | 258 | 40,2 |
| 3 | Bogucin | 1,68 | 1,1 | 1 | 1 | 55 | 32,7 |
| 4 | Głobice | 6,23 | 4,1 | 1 | 1 | 207 | 33,2 |
| 5 | Karów | 3,56 | 2,4 | 1 | 1 | 134 | 37,6 |
| 6 | Lipowiec | 4,34 | 2,9 | 1 | 1 | 136 | 31,3 |
| 7 | Łękanów | 12,86 | 8,5 | 1 | 1 | 321 | 25,0 |
| 8 | Masełkowice | 7,13 | 4,7 | 1 | 1 | 64 | 9,0 |
| 9 | Miechów | 6,72 | 4,5 | 1 | 1 | 196 | 29,2 |
| 10 | Naratów | 6,92 | 4,6 | 1 | 1 | 698 | 100,9 |
| 11 | Niechlów | 14,43 | 9,6 | 1 | 2 | 937 | 64,9 |
| 12 | Siciny | 22,89 | 15,2 | 1 | 1 | 631 | 27,6 |
| 13 | Szaszorzowice | 5,32 | 3,5 | 1 | 1 | 144 | 27,1 |
| 14 | Świerczów | 5,15 | 3,4 | 1 | 1 | 57 | 11,1 |
| 15 | Tarpno | 4,27 | 2,8 | 1 | 1 | 216 | 50,6 |
| 16 | Wągroda | 4,59 | 3,0 | 1 | 1 | 94 | 20,5 |
| 17 | Wioska | 4,04 | 2,7 | 1 | 1 | 156 | 38,6 |
| 18 | Wroniniec | 6,55 | 4,4 | 1 | 1 | 349 | 53,3 |
| 19 | Wronów | 11,55 | 7,7 | 1 | 1 | 259 | 22,4 |
| 20 | Żabin | 2,92 | 1,9 | 1 | 1 | 76 | 26,0 |
| 21 | Żuchłów | 9,15 | 6,1 | 1 | 1 | 343 | 37,5 |
| | razem: | 150,55 | 100,0 | 21 | 22 | 5420 | 36,0 |

3.7.2 Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku

Zachowanie ładu przestrzennego i funkcjonalnego z jednoczesnym podniesieniem jakości życia mieszkańców przy uwzględnieniu istniejących walorów kulturowych i krajobrazowych

Kierunki działań:

- 1) Promocja terenów inwestycyjnych i ich sukcesywne uzbrajanie
- 2) Uzbrajanie terenów pod budownictwo
- 3) Rozwój rolnictwa ekologicznego
- 4) Powiązanie projektów planu z innymi działaniami realizowanymi na terenie gminy, powiatu i województwa

Na obszarze gminy nie przewiduje się w najbliższych latach znaczącego wzrostu liczby ludności i intensywnego rozwoju jednostek osadniczych.

Zapewnienie dostępu do terenów turystyczno-rekreacyjnych

Łatwy dostęp do terenów o dużych walorach turystycznych ma istotne znaczenie dla dalszego rozwoju ruchu turystycznego na terenie gminy. Modernizacja i budowa nowych dróg, wpłynie na powiększenie liczby turystów. Korzyści odniosą również mieszkańcy gminy, właściciele gospodarstw agroturystycznych itp. Sieci komunikacyjnej powinna towarzyszyć infrastruktura w postaci parkingów samochodowych i rowerowych, miejsc postojowych, obiektów małej gastronomii.

Wyposażenie obszarów wiejskich i miejskich w pełną infrastrukturę techniczną

Wyrównywanie wieloletnich zapóźnień w rozwoju infrastruktury, szczególnie obszarów wiejskich oraz uregulowanie gospodarki ściekowej jest jednym z zadań sformułowanych w Strategii rozwoju powiatu górskiego. Rozwój ten musi być ukierunkowany na spełnienie wymagań ochrony środowiska w zakresie jakości poszczególnych jego elementów.

Na terenie gmin powiatu szczególnie istotne będzie dalsze porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej (rozbudowę sieci kanalizacyjnej wraz z budową nowych oczyszczalni ścieków, modernizację i rozbudowę sieci wodociągowej). Kolejnym ważnym elementem jest ograniczanie emisji niskiej dzięki wprowadzaniu w gospodarstwach indywidualnych nieuciążliwych dla środowiska systemów ogrzewania.

Kontynuowanie przedsięwzięć związanych z rozbudową i modernizacją wyposażenia w infrastrukturę musi być zgodne z założeniami wynikającymi ze studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego poszczególnych miast i gmin.

Dzięki postępom w rozwoju infrastruktury technicznej podniesie się poziom życia mieszkańców gminy, wzrośnie atrakcyjność gminy zarówno dla inwestorów jak i potencjalnych nowych mieszkańców, wzrośnie popyt na usługi turystyczne i agroturystyczne rozwijane w gminie.

Udział społeczeństwa

Główną rolę w podejmowaniu działań zmierzających do poprawy warunków życia odgrywają sami mieszkańcy, ich zaangażowanie w problemy środowiska naturalnego, świadomość ekologiczna i chęć wprowadzania zmian służących poprawie jakości życia.

Zagadnienie to nabrało większego znaczenia po wejściu w życie ustawy „Prawo ochrony środowiska” określającej zasady:

- o udostępniania informacji o środowisku,

- o udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska,
- o postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

Jak już wcześniej wspomniano udział mieszkańców w działaniach na rzecz ochrony środowiska zależy od stanu ich świadomości ekologicznej. Stąd ważne jest inicjowanie i wspieranie przez władze gmin i powiatu działań zmierzających do podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców w celu rozbudzenia współodpowiedzialności za stan środowiska.

Działania edukacyjne powinny być skierowane nie tylko do dzieci i młodzieży ale również do osób dorosłych, a formy i metody edukacji odpowiednio przystosowane do odbiorców.

Główne zagrożenia środowiska i kierunki działań minimalizujących zagrożenia

Główne zagrożenia środowiska

- o niska emisja
- o nieoczyszczone ścieki komunalne
- o odpady komunalne
- o rozproszenie zabudowy
- o chaotyczna zabudowa terenów podmiejskich

Kierunki działań minimalizujących zagrożenia

- o stworzenie odpowiednich warunków socjalno-bytowych mieszkańcom gminy
- o zmiana systemu ogrzewania: wprowadzanie ekologicznych nośników energii, podłączenie do sieci c.o., wprowadzanie niekonwencjonalnych źródeł energii
- o uporządkowanie gospodarki ściekowej i odpadowej
- o właściwa polityka zagospodarowania przestrzennego
- o ochrona istniejących i tworzenie nowych enklaw zieleni wśród zabudowy
- o edukacja ekologiczna mieszkańców

3.7.3 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008

| Osadnictwo | | | | | |
|----------------------------|---|---|------|------|------|
| DZIAŁANIA POZAINWESTYCYJNE | | | | | |
| 1 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Sukcesywne tworzenie i aktualizacja planów zagospodarowania przestrzennego gminy w dostosowaniu do aktualnych potrzeb i zmian w ustawodawstwie | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| Źródła finansowania | Środki własne | | | | |
| 2 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Uzbrajanie terenów pod budownictwo i inwestycje | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (w tys. PLN) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| Źródła finansowania | Środki własne | | | | |

3.8 Edukacja ekologiczna

3.8.1 Stan wyjściowy

Aby w sposób właściwy realizować politykę ochrony środowiska konieczne jest włączenie się do tego zadania społeczności lokalnych. Związane to będzie ze zmianą podejścia do spraw rozwoju gospodarczego, przewartościowaniem hierarchii potrzeb i zrozumienia czym jest dla człowieka przyroda i środowisko, w którym przebywa. Dlatego już wśród dzieci i młodzieży koniecznym staje się wprowadzanie edukacji ekologicznej. Edukacja ekologiczna realizowana na terenie gminy powinna obejmować również osoby dorosłe.

Działalność edukacyjna obejmuje następujące formy działania:

- Teoretyczno-praktyczne – szkolna edukacja ekologiczna,
- Poznawcze – czynny udział w kształtowaniu środowiska, wycieczki krajoznawcze,
- Popularyzacyjne – imprezy, festyny, konkursy.

3.8.2 Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku

Cel do 2015:

Zapewnienie maksymalnej ochrony środowiska, oszczędnego gospodarowania i korzystania z jego zasobów poprzez wykształcenie u mieszkańców postawy przyjaznej środowisku.

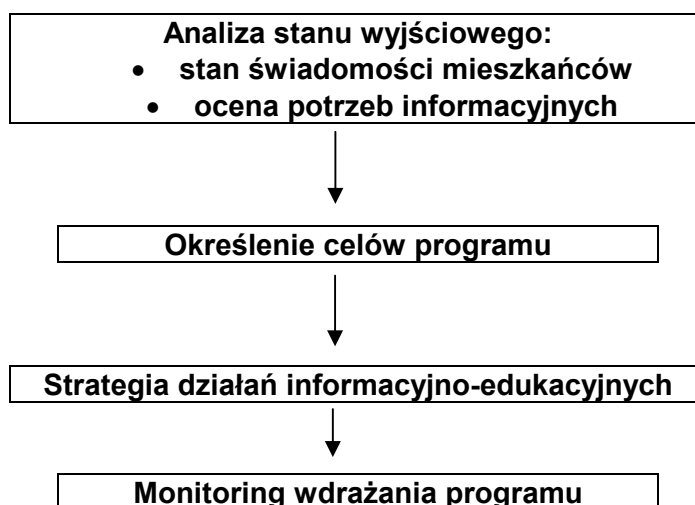
3.8.3 Założenia Programu Informacyjno-Edukacyjnego

Założenia Programu Informacyjno-Edukacyjnego określają potrzeby oraz formy i sposoby działań edukacyjnych dostosowane do potrzeb informacyjnych gminy, powiatu i całej społeczności oraz harmonogram działań współgrający z harmonogramem Programu Ochrony Środowiska. W dziedzinie gospodarki odpadami odpowiednie założenia programu informacyjno-edukacyjnego zawarte zostały w opracowanym Planie Gospodarki Odpadami dla gminy Niechlów.

Działania informacyjno-edukacyjne powinny być realizowane w celu:

- podniesienia wiedzy o planowanych rozwiązaniach w ochronie środowiska,
- integracji różnych partnerów wokół tworzenia wspólnych systemów gospodarki wodno-ściekowej,
- zwiększenia zrozumienia i akceptacji społecznej,
- wpłynięcia na udział mieszkańców w systemach gospodarki wodno-ściekowej, ochronie powietrza i zasobów przyrodniczych,
- unikania konfliktów społecznych,
- tworzenia zasad dialogu i włączania społeczności w proces podejmowania decyzji.

Program działań powinien być podstawą do zagwarantowania środków finansowych przeznaczonych na informowanie i edukację z Powiatowego i Gminnych Funduszy Ochrony Środowiska oraz z innych dostępnych źródeł finansowania (WFOŚ i GW, inne fundusze pomocowe).

Rysunek 3.3 Schemat tworzenia programu informacyjno-edukacyjnego:

Cele programu Informacyjno – Edukacyjnego

Odbiorcami prowadzonych działań powinni być nie tylko mieszkańcy ale także szkoły, instytucje publiczne, podmioty gospodarcze, samorządy gminne.

Cele informacyjno – edukacyjne dla gminy Niechlów:

- Wzrost wiedzy i świadomości mieszkańców w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami, ochrony wód, ochrony powietrza i ochrony zasobów przyrodniczych;
- Aktywny udział mieszkańców w systemie gospodarki odpadami (a szczególnie segregacji odpadów) oraz systemie gospodarki wodno – ściekowej;
- Integrowanie społeczności lokalnych samorządów gminnych i powiatu oraz innych partnerów wokół wspólnych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska.

Wyznaczone cele edukacyjne powinny się koncentrować na następujących zagadnieniach:

- **w gospodarce wodno – ściekowej:**
 - zwiększenie liczby mieszkańców obejmowanych systemem kanalizacyjnym oraz budową przydomowych oczyszczalni ścieków;
 - użytkowanie szamb zgodnie z wymogami ochrony środowiska;
 - stosowanie dobrych praktyk rolniczych na terenie gospodarstw rolnych i użytkach rolnych;
 - zwiększenie udziału ludności w podnoszeniu jakości urządzeń melioracyjnych, małej retencji, stosowaniu właściwych zabiegów agrotechnicznych i zalesień.
- **w ochronie powietrza i ochronie przed hałasem:**
 - zwiększaniu liczby mieszkańców wprowadzających termomodernizację oraz wykorzystanie w budynkach jednorodzinnych gazu i oleju jako źródeł energii cieplnej.
 - stosowanie przez mieszkańców racjonalnego zużycia energii w gospodarstwach domowych,
 - zwiększeniu zastosowania energii ze źródeł odnawialnych,
 - zmniejszanie emisji spalin przez użytkowników pojazdów indywidualnych, promowanie transportu rowerowego wśród mieszkańców i turystów,
 - zwiększenie udziału mieszkańców w zakresie wprowadzenia pasów zieleni izolacyjnej i ekranów akustycznych.

- **w ochronie zasobów przyrody:**

- wzrost wiedzy mieszkańców o zasobach przyrodniczych gminy,
- akceptacja mieszkańców dla istniejących i wprowadzanych form ochrony przyrody,
- eliminowanie takich sposobów użytkowania zasobów przyrodniczych, które powodują ich degradację i zanik.

Za realizację wyżej wymienionych celów powinien być odpowiedzialny Samorząd lokalny; Partnerami wprowadzonych działań powinny być:

- szkoły;
- inne placówki oświatowe i kulturowe;
- organizacje pozarządowe;
- liderzy lokalni (radni, sołtysi, działacze społeczni);
- organizacje wiejskie, w tym kluby sportowe, koła gospodyń wiejskich, ochotnicze straże pożarne.

Zapisane cele zostaną zrealizowane pod warunkiem:

- ✓ pełnego zaangażowania przedstawicieli samorządu terytorialnego,
- ✓ faktycznego włączenia do zadań edukacyjnych i informacyjnych innych istotnych partnerów – szkół, organizacji pozarządowych, rad sołeckich, firm, ośrodków kultury;
- ✓ realizowania tych działań systematycznie i profesjonalnie biorąc pod uwagę potrzeby społeczności, dostępne kanały informacyjne, specyfikę danego terenu;
- ✓ wykorzystania sprawdzonych form kierowania informacją (biuletyny gminne, prasa regionalna, lokalna, informacje w formie ulotek, plakatów, broszur, zebrania gminne, szkolenia i warsztaty dla określonych grup, wykłady, prelekcje, konkursy, wystawy itd.);
- ✓ zapewnienia udziału mieszkańców w procesie planowania i lokalizowania inwestycji ochrony środowiska; szczególnie inwestycji w gospodarce wodno-ściekowej, ochronie powietrza, ochronie przed hałasem;
- ✓ wykorzystania różnych form przekonywania mieszkańców do dbałości o stan najbliższego środowiska, w tym „miękkiej perswazji” i twardej egzekucji prawnej.

Formy działań informacyjno-edukacyjnych

Wydarzenie promocyjne:

- **zebrania mieszkańców** są ważną formą bezpośrednich kontaktów władz gminy z mieszkańcami. Umożliwiają przekazanie niezbędnych informacji bez zniekształceń i nieścisłości, które mogą się pojawić podczas przekazu innymi kanałami. Tworzą atmosferę wzajemnego zaufania i dają mieszkańcom poczucie wpływu na bieg lokalnych spraw, pozwalają też na wyrażanie niezadowolenia i sprzeciwu. Zebranie powinni prowadzić przedstawiciele władz. W przypadku prezentacji kwestii technicznych związanych z wprowadzeniem segregacji, czy budową składowiska warto poprosić o pomoc konsultanta lub eksperta, który w sposób jasny i precyzyjny zaprezentuje rozwiązania. Jeżeli sprawa budzi kontrowersje warto zaprosić oponentów do zespołu/grupy zadaniowej, która zajmie się opracowaniem kilku wariantów rozwiązań. Sprawny prowadzący oraz ciekawa prezentacja (przygotowana w formie foliogramów, plansz lub z komputera) zapewnią dobry przebieg spotkania.
- **warsztaty, seminaria, konferencje.** Są to formy kształceniowe podnoszące wiedzę i umiejętności w określonej tematyce. Poprzez spotkania zainteresowanych osób umożliwiają wymianę informacji i doświadczeń i integrację osób wokół problemów i określonych zadań. Szczególnie polecana forma to warsztaty prowadzone przez niezależnego moderatora, które umożliwiają aktywny udział różnych stron i wypracowanie rozwiązań również w sytuacjach konfliktowych.

- **wizyty studialne.** Tę formę polecamy jako najbardziej sprawdzoną przy przekonywaniu opornych decydentów samorządowych, radnych, liderów lokalnych. Nic tak nie przekonuje jak naoczne obejrzenie i zapoznanie się z nowoczesnym składowiskiem czy dobrze funkcjonującym systemem segregacji. Obecnie można skorzystać z wielu przykładów krajowych. Bardziej przystają one do naszych krajowych warunków i możliwości niż systemy funkcjonujące na Zachodzie Europy.
- **imprezy specjalne** (happeningi, festiwale, konkursy, otwarcie obiektu komunalnego) służą nagłośnieniu ważnych zagadnień. Są to wydarzenia jednorazowe, mające jednorazowy oddźwięk w prasie i telewizji lub cykliczne, ponieważ integrują mieszkańców z lokalnym środowiskiem i mogą być zaczynem ważnych inicjatyw oddolnych. Imprezy wymagają dużego nakładu kosztów i energii organizatorów, dlatego też warto przy okazji cyklicznych imprez gminnych np. „Dożynek”, „Konkursu na Najczystsza Zagrodę”, „Dni danej miejscowości” dołączyć treści związane z problemami odpadowymi i środowiskowymi. Może to być specjalne stoisko z gadżetami, mała wystawa, impresje słowne lub muzyczne przygotowane przez dzieci.

Materiały drukowane:

- **Ulotki, foldery, ulotki typu „pytania i odpowiedzi”, kalendarze zbiórki, zestawienia fotograficzne, wkładki i broszury,** mają niewielką objętość (zwykle format A4 lub A5) i zawierają podstawowe informacje skierowane do mieszkańców o tym jak prawidłowo prowadzić segregację oraz jaki podmiot i kiedy odbiera odpady. Ulotki typu „pytania – odpowiedzi” to zestawienie odpowiedzi na najbardziej nurtujące mieszkańców obawy poznane wcześniej na podstawie analizy grup odbiorców. Ponieważ ulotki są najczęściej stosowaną formą przekazu warto zadbać, aby były czytelne, nie przeładowane treścią, zachęcały do przeczytania. Zestawienia fotograficzne w odróżnieniu od ulotek zawierają informacje techniczne np. dotyczące budowy składowiska. Broszury mają zwykle większą objętość i zawierają dzięki temu więcej informacji opisowych np. może to być broszura skierowana do placówek handlowych lub podmiotów gospodarczych na temat zasad postępowania z odpadami. Wkładki to materiały krótkie dołączone do gazet, czasopism, toreb na zakupy. Zaletą tych materiałów są niskie koszty druku i możliwość szybkiego przygotowania przekazu. Wada to to, że mogą zostać potraktowane przez odbiorcę jako ulotki reklamowe i wyrzucane natychmiast do kosza.
- **publikacje w prasie lub biuletynach: komunikaty dla prasy (artykuły), komentarze, wywiady, stałe rubryki, listy do redakcji.** Publikacje w prasie umożliwiają dotarcie do określonej grupy odbiorców i przedstawienie stanowiska urzędu lub instytucji w danej sprawie. Warto dokładnie zorientować się jaki zasięg posiada gazeta i czy są to właśnie czytelnicy, na których nam najbardziej zależy. Konieczne jest też wcześniejsze uzgodnienie z wydawcą czy zamieści przygotowany materiał. Ponieważ tematy związane z problematyką odpadową nie zawsze są interesujące dla prasy, warto przy okazji informacji o innym atrakcyjnym wydarzeniu (Sprzątanie Świata, konkurs, wystawa itd.) podać ważne informacje, na których szczególnie nam zależy. Zaletą informacji prasowych jest duży zasięg przy niskich kosztach własnych, wadą – nie zawsze opublikowany materiał jest rzetelny, czasami zbyt ogólnikowy i nastawiony na sensację (jeśli przygotowuje go dziennikarz). Uniknąć tego można wykorzystując jako kanał informacyjny biuletyny gminne przygotowane periodycznie przez jednostkę samorządową.
- **plakaty, obwieszczenia służb komunalnych.** Jedną z prostszych form docierania do mieszkańców jest operowanie prostą symboliką i hasłowym ujęciem tematu. Plakat nie wymaga długiego czytania i zastanawiania się. Dzięki zawarciu minimum treści jest prostym nośnikiem informacji docierającym do każdego odbiorcy niezależnie od wieku. Obwieszczenia to ogłoszenia urzędowe o powtarzającej się ubogiej formie graficznej. Docierają do wąskiego kręgu odbiorców, zwykle osób najbardziej zainteresowanych

daną sprawą. Plakat lub obwieszczenie powinno zostać umieszczone w miejscach publicznych odwiedzanych przez mieszkańców np. w urzędach i instytucjach gminnych (szkoły, biblioteki, domy kultury, kina), na tablicach ogłoszeń, przystankach autobusowych, sklepach, centrach handlowych, parafiach, klatkach schodowych budynków spółdzielczych i komunalnych.

- **materiały edukacyjne i programy nauczania, materiały dla nauczycieli, materiały dla uczniów, materiały dla służb komunalnych.**

Te materiały mają ograniczony zasięg odbiorców i bardziej nakierowane są na liderów, edukatorów i decydentów niż na przeciętnego odbiorcę. Służą podniesieniu wiedzy, przekazaniu aktualnych informacji, wymianie doświadczeń i jako materiał szkoleniowy.

- **gadżety okolicznościowe: zakładki, znaczki, długopisy, czapeczki, koszulki, kalendarze, torby, teczki.** Materiały zwykle są ozdobione logiem i hasłem programu lub kampanii informacyjnej. Dzięki swojej użyteczności funkcjonują dłużej niż poprzednio wymienione materiały. Koszt przygotowania zróżnicowany. Warto przemyśleć formę gadżetów – powinny być zrobione z materiałów przyjaznych środowisku (drewno, bawełna, len, tektura), aby ich użytkowanie nie kojarzyło się z „górami śmieci”, a z ekologią. Gadżety te są przydatne w czasie różnych imprez promocyjnych: konkursów, wystaw, warsztatów, konferencji, festynów.

Materiały audiowizualne:

- **wywiady i cykliczne audycje dla radia i telewizji.** Warto utrzymać stały kontakt z lokalną rozgłośnią radiową lub telewizyjną. Są one oglądane i słuchane przez mieszkańców. Mogą poświęcić więcej czasu antenowego na prezentację lokalnych zagadnień. W wielu miastach i miejscowościach dobrym kanałem informacyjnym są telewizje kablowe.
- **wystawy, pokazy filmów lub przeźroczy.**

Wystawy stanowią możliwość wizualnego przybliżenia określonych zagadnień. Mogą to być zdjęcia, eksponaty, rysunki. Wystawa powinna mieć określony cel i przesłanie. W małych gminach są to zwykle wystawy konkursowe prac wykonanych przez dzieci i młodzież na konkretny temat np. „Śmieci mniej – Ziemi lżej”, „Nie zasypią nas śmieciami”, „Będę ekologicznym konsumentem”.

Wystawa jest zwykle wydarzeniem kulturalnym. Istotne, aby jej odbiorcami byli rodzice i mieszkańcy danej miejscowości. Zdjęcia, plakaty, rysunki podkreślają pewne zjawiska i zwracają uwagę na ich negatywny wpływ na środowisko.

Wystawa może być dobrym momentem do prezentacji filmów lub przeźroczy o tematyce ekologicznej np. prezentującej „dzikie wysypiska w okolicy”.

Współpraca z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) w rozwoju przedsiębiorczości na wsi spełnia rolę znaczącą. ARiMR bierze udział we wspieraniu rozwoju przedsiębiorczości wiejskiej poprzez:

- dopłaty do oprocentowania kredytu w ramach linii na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa
- realizację przedsięwzięć objętych branżowym programem restrukturyzacji i modernizacji mleczarstwa
- realizację przedsięwzięć objętych branżowym programem restrukturyzacji i modernizacji produkcji mięsa

- wspieranie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych tworzących nowe, stałe miejsca pracy w działalnościach pozarolniczych w gminach wiejskich oraz gminach miejsko-wiejskich gwarantujących zatrudnienie ludności wiejskiej
- wspieranie rozwoju usług mechanizacyjnych w ramach realizacji branżowego programu wspólnego użytkowania maszyn rolniczych
- udzielanie rolnikom zainteresowanym prowadzeniem działalności agroturystycznej w gospodarstwie rolnym pomocy finansowej w formie dopłat do oprocentowania kredytu w ramach linii na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa
- pożyczki na tworzenie nowych miejsc pracy w działalnościach pozarolniczych
- dofinansowanie działalności związanej z podnoszeniem kwalifikacji zawodowych

Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi (POE)

Organizacje pozarządowe coraz częściej biorą udział w pracach nad programami ochrony środowiska, a przede wszystkim w działaniach związanych z edukacją i informacją ekologiczną.

Z punktu widzenia władz lokalnych, pozarządowe organizacje ekologiczne mogą spełniać następujące zadania:

- wyjaśniać znaczenie działań, mających na celu ochronę przyrody i środowiska,
- reprezentować opinie społeczeństwa szczególnie w przypadku, gdy cieszą się szerokim poparciem społecznym
- brać udział w komunikacji środowiskowej, edukacji ekologicznej i promowaniu zrównoważonego rozwoju,
- zabiegać o coraz to większe poparcie opinii publicznej dla polityki władz w zakresie ochrony środowiska,
- stanowić przeciwwagę dla interesów, które brane są pod uwagę w procesie podejmowania decyzji dotyczących środowiska naturalnego,
- brać udział w opracowywaniu i wdrażaniu programu ochrony środowiska,
- wносить wiedzę oraz dostarczać alternatywne ekspertyzy przydatne w procesie opracowywania polityki ochrony środowiska i podejmowania decyzji

Oczekuje się, że organizacje ekologiczne, w oparciu o własne siły, wykażą inicjatywę ukierunkowaną na mieszkańców i placówki edukacyjne, takie jak szkoły podstawowe, gimnazjalne i ponadgimnazjalne, aby rozszerzyć edukację ekologiczną nastawioną na podniesienie świadomości ekologicznej oraz wdrożyć projekty pilotażowe i specjalne programy realizowane w ścisłej współpracy z samorządem wojewódzkim i samorządami gminnymi.

W układzie sił - pozarządowe organizacje ekologiczne mają określoną pozycję (tworzą oddzielną siłę). Przeniesienie swojego wpływu na politykę ochrony środowiska i możliwości zmian np. decyzji dot. inwestycji ważnych w skali regionu, stanowi zagrożenie dla efektywnego działania organizacji.

3.8.4 Komunikacja społeczna

Czynnikami decydującymi o sukcesie realizowanej edukacji ekologicznej są rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony oraz umiejętność *komunikowania się ze społeczeństwem*. Komunikacja społeczna coraz częściej nabiera form zinstytucjonalizowanych. Z jednej strony jest to tworzenie biur komunikacji społecznej w urzędach, z drugiej strony - podpisywanie formalnych deklaracji współpracy z organizacjami społecznymi i wspieranie ich działań poprzez np. wprowadzanie przedstawicieli organizacji do różnego rodzaju ciał opiniotwórczo-doradczych, organizowanie regularnych spotkań z organizacjami, itp.

Im szerszy jest zakres programu i związanych z nim działań, tym więcej jest grup i osób, które mogą wpłynąć na proces opracowywania i wdrażania tego programu: od sposobu i jakości komunikowania się z nimi zależą wspólnie wypracowane cele i ich realizacja.

W nowym podziale kompetencji ustawodawca nakłada na instytucje rządowe i samorządowe obowiązek wzajemnego informowania się i uzgadniania. Obowiązek ten dotyczy w pierwszej kolejności wymiany informacji między przedstawicielami różnych szczebli samorządu i rządowych organizacji ochrony środowiska. Mniej jasno wygląda wymiana informacji ze społeczeństwem. Konstytucja RP zapewnia wprawdzie każdemu obywatelowi pełny dostęp do informacji, ale brak wystarczających narzędzi egzekwowania utrudnia korzystanie z tego prawa.

Ustawa - Prawo ochrony środowiska, nie przewiduje żadnych ograniczeń w korzystaniu z prawa dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, a dostęp do informacji nie jest uzależniony od uczestnictwa w żadnym konkretnym postępowaniu i posiadania jakiegokolwiek interesu w sprawie.

Szeroko pojęta komunikacja może służyć:

- ❑ wymianie informacji roboczej z innymi osobami pracującymi nad tym samym tematem,
- ❑ wspieraniu procesu, np. przekazywaniu określonych informacji politykom, sponsorom czy decydentom,
- ❑ wciąganiu stron do współpracy, np. budowaniu zainteresowania dzięki rzetelnej i ciekawie podanej informacji, wymiana zdań z osobami o postawie (początkowo) krytycznej, wyjaśnianie stanowisk,
- ❑ zapobieganiu zakłóceniom procesu (np. blokowaniu realizacji) poprzez wciągnięcie wszystkich zainteresowanych stron "otwartego planowania" w proces opracowywania programu
- ❑ promocji programu (m.in. promocja sukcesu)

Wciągnięcie potencjalnych oponentów w szukanie rozwiązań we wczesnym stadium procesu planowania znacznie zmniejsza ryzyko odwołań i protestów w fazie realizacji, gdy każdy dzień zwłoki jest znacznie droższy, a odwołania na drodze sądowej powodują zwłokę trudną do oszacowania. Profesjonalna wymiana informacji to okazja do zaprezentowania pozytywnej postawy grupy zarządzającej procesem, a otwartość w komunikacji wskazuje na mocną pozycję tego, kto ją prowadzi. Wymiana informacji działa jak system "wczesnego ostrzegania" i zmniejsza ryzyko wystąpienia nieoczekiwanych zakłóceń, o których nie dowiemy się na czas, gdy poszczególne strony będą milczeć. Intensywna wymiana informacji, wciąganie do dyskusji sprzymierzeńców i oponentów, organizowanie akcji informacyjnych, itp. opóźnia wprawdzie działania w początkach procesu, ale w ostatecznym rozrachunku chroni przed opóźnieniami i nieoczekiwanymi problemami w fazie realizacji projektu.

Władze samorządowe zdają sobie sprawę z faktu, że dobra komunikacja z różnymi partnerami włączonymi w zagadnienie ochrony środowiska i rozwoju społeczno-gospodarczego (grupami zadaniowymi) jest podstawą dobrej ich współpracy, prowadzącej do większego zaangażowania w realizację programu ochrony środowiska.

Współdziałanie jest niezbędnym instrumentem w przypadku konieczności uczestniczenia kilku podmiotów w finansowaniu przedsięwzięcia objętego programem ochrony środowiska. Jest to jednocześnie najlepszy przykład partnerstwa, także publiczno-prywatnego w celu np. wykonania tzw. montażu finansowego. Uczestnictwo prywatnych właścicieli działek (np. w przypadku budowy systemu kanalizacji) wymaga zastosowania rozwiązań prawnych umożliwiających uczestnictwo grupy prywatnych podmiotów fizycznych jako partnera dla innych podmiotów prawnych. Takie rozwiązania w postaci np. utworzenia komitetu budowy, mogą także umożliwić formalne przekazywanie dofinansowania grupie prywatnych właścicieli ze strony podmiotu dysponującego środkami na realizację przedsięwzięcia np. w rodzaju przydomowych oczyszczalni ścieków.

Podobne rozwiązanie może być przyjęte w przypadku wspomaganie przedsięwzięć związanych ze zmianą nośnika energii w systemach ogrzewania w domach mieszkalnych. Powiat i gmina mogą wspomagać mieszkańców, którzy podejmują działania w zakresie modernizacji systemów ogrzewania (przechodzenie na gaz lub olej) uczestnicząc jako gwarantujący kredyt lub wspomagający inwestora w spłaceniu kredytu. Przyjęcie rozwiązania w tym zakresie powinno być dokonane w uzgodnieniu z bankiem.

Współdziałanie z władzami samorządowymi będzie polegało na uzgodnieniach dotyczących finansowania i organizacji działań. Szczególnie istotne będzie działanie w porozumieniu w przypadku współfinansowania przedsięwzięć oraz korzystania z funduszy strukturalnych.

Władze powiatu czy gminy oczekują współpracy ze strony zakładów przemysłowych i organizacji publicznych dla osiągnięcia lepszego poziomu ochrony środowiska. Konwencjonalne podejście do kształtowania polityki ochrony środowiska (system nakazowo-kontrolny z wykorzystaniem instrumentów regulacyjnych i bodźców ekonomicznych) jest wciąż dominujące; przemysł musi spełniać normy i uiszczać opłaty ustanowione przez rząd, a przeważającymi technikami ochronnymi są technologie "końca rury", np. utylizacja odpadów.

Korzystne uzupełnienie stanu obecnego w zakresie efektywnego zarządzania środowiskiem powinno stanowić komplementarne podejście bazujące na współpracy, z zaangażowaniem "grup zadaniowych / docelowych". Kooperatywne kształtowanie polityki ochrony środowiska jest efektywniejsze dla np. zrównoważonego rozwoju przemysłu, niż tradycyjne regulacje nakazowo-kontrolne. Wynika to z lepszego wykorzystania potencjału zaangażowanej tu strony przemysłowej.

3.8.5 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008

| DZIAŁANIA POZAINWESTYCYJNE | | | | |
|----------------------------|-----------------------------|---|------|------|
| 1 | Przedsięwzięcie | Spotkania konsultacyjne, warsztaty, szkolenia dotyczące współpracy między gminnej w zakresie systemu gospodarki odpadami i systemu gospodarki wodno-kanalizacyjnej | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina, Starostwo Powiatowe, Stowarzyszenie Gmin i Powiatów Doliny Baryczy | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynowane | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 |
| | | 10 | 10 | 10 |
| | Źródła finansowania | Środki własne | | |

| | | | | | |
|---------------------|--------------------------------|---|------|------|------|
| 2 | Przedsięwzięcie | Promocja prawidłowych zachowań wśród mieszkańców dot. ochrony wód, ochrony powietrza, ochrony zasobów przyrodniczych – spotkania publikacje, broszury, ulotki, info w prasie i innych mediach | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina, Starostwo Powiatowe, przedsiębiorstwa komunalne | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| Źródła finansowania | Środki własne, środki pomocowe | | | | |
| 3 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Przygotowanie placówek szkolnych do wdrożenia działań informacyjno-edukacyjnych skierowanych do dzieci i mieszkańców – warsztaty, publikacje | | | |
| | Jednostki realizujące | Szkoły | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| Źródła finansowania | Środki własne, środki pomocowe | | | | |
| 4 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Wydruk materiałów informacyjnych dla mieszkańców i podmiotów gospodarczych poświęconych zasadom segregacji odpadów, postępowaniu z odpadami niebezpiecznymi, organicznymi, wielkogabarytowymi, – plakaty, ulotki, broszury, zakładki | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| Źródła finansowania | Środki własne, środki pomocowe | | | | |
| 5 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Organizowanie atrakcyjnych działań edukacyjnych w gminie (festyny, konkursy, „Sprzątanie Świata”) | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| Źródła finansowania | Środki własne, środki pomocowe | | | | |
| 6 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Wspieranie finansowe działań różnych podmiotów (szkół, organizacji pozarządowych, instytucji) poprzez środki PFOŚ i GFOŚ | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| Źródła finansowania | Środki własne, środki pomocowe | | | | |
| 7 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Monitoring i ewaluacja prowadzonych działań pod kątem wzrostu wiedzy, zmian świadomości, zmian zachowań dotyczących środowiska | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| Źródła finansowania | Środki własne, środki pomocowe | | | | |

4. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY

4.1 Ochrona przyrody i krajobrazu

Ochrona i zrównoważone użytkowanie przyrody i krajobrazu to bardzo ważne działanie wpływające w decydującym stopniu na środowisko i jakość życia mieszkańców. Realizacja zadań z tego zakresu wynika z szeregu unormowań krajowych jak również podpisanych przez Polskę umów i konwencji międzynarodowych:

- **Konwencja o ochronie światowego dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego** (Konwencja Paryska z 1972 roku);
- **Konwencja o obszarach wodno-błotnych** (Konwencja Ramsarska z 1975 roku);
- **Konwencja o ochronie gatunków wędrownych dzikich zwierząt** (Konwencja Bońska z 1979 roku);
- **Konwencja o ochronie europejskiej dzikiej flory i fauny oraz siedlisk przyrodniczych** (Konwencja Berneńska z 1979 roku);
- **Konwencja o różnorodności biologicznej** (Konwencja z Rio z 1992 roku);

Polska od momentu wstąpienia do Unii Europejskiej zobowiązana jest to podjęcia działań wynikających z celów Wspólnoty zawartych między innymi w dokumencie „Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej”. W lipcu 2002 roku przyjęty został przez Parlament Europejski i Radę UE **VI Program Działań Wspólnoty Europejskiej** w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001 – 2010. Celem programu jest polepszenie stanu środowiska i jakości życia mieszkańców. Polska uznała, że podstawowymi działaniami dla osiągnięcia tego celu będą:

- Zwiększenie lesistości do 30% w 2020 rok, a docelowo do 32 – 33%.
- Włączenie wyznaczonych obszarów do europejskiej sieci NATURA 2000.
- Ochrona terenów wodno-błotnych.
- Poprawa stanu czystości wód powierzchniowych.

4.1.1 Stan wyjściowy

Środowisko przyrodnicze gminy jest narażone na działanie szkodliwych czynników, do których należą [25]:

- wypalanie znacznych obszarów trawiastych przez miejscową ludność w okresie wczesnej wiosny,
- wycinanie drzew i krzewów należących do naturalnych zalewowych leśnych zbiorowisk łągowych i grądowych, m.in. w ramach ochrony przeciwpowodziowej,
- zastępowanie lasów o naturalnym składzie gatunkowym drzewostanem bardziej wydajnym gospodarczo, niejednokrotnie monokulturami,
- uregulowanie i obwałowanie rzek spowodowało zmniejszenie się zasięgu regularnych zalewów i obniżenie poziomu wód gruntowych, co z kolei jest przyczyną nadmiernego przesuszenia dużych powierzchni łąk zalewowych na zawału Odry, nad Baryczą i jej dopływami i spadku ilości żyjących tam ptaków,

- regulacja rzek, melioracje obniżające poziom wód gruntowych, niesprawność urządzeń wałowych i systemu melioracji – spowodowały odcięcie połączeń między rzekami i ich starorzeczami, czego następstwem jest zarastanie i stopniowy zanik cennych ostoi wielu gatunków roślin i zwierząt,
- zaprzestanie rolniczego użytkowania nadrzecznych łąk i pastwisk – powoduje ich stopniowe zarastanie, zwłaszcza przez drzewa i krzewy. Jest to powodem wycofywania się cennych gatunków roślin i zwierząt, charakterystycznych dla wilgotnych terenów otwartych,
- Takie same skutki przynosi celowa zmiana sposobu użytkowania, kiedy to cenne przyrodniczo użytki zielone zalesia się lub zamienia na pola uprawne.

Liczne **starorzecza** zagrożone są procesem postępującego zarastania, co jest bardzo niekorzystne z przyrodniczego punktu widzenia, stanowią one bowiem ostoję dla wielu gatunków organizmów żywych oraz spełniają ważną funkcję retencyjną. Utrzymanie starorzeczy zależy przede wszystkim od tego, czy znajdują się one w zasięgu corocznych zalewów rzeki oraz czy odbywa się przez nie stały bądź okresowy przepływ wody. Zdecydowanie najlepiej zachowane i najmniej zagrożone są starorzecza położone między wałami przeciwpowodziowymi, gdyż są regularnie zalewane podczas wezbrań niektóre mają nawet stałe połączenie z korytem rzeki, jak np. największe starorzecze w Głobicach. Część starorzeczy zlokalizowanych poza obwałowaniami jest corocznie zalewana wodami Odry poprzez przepusty wałowe. W czasie zalewów niedrożne rowy pełnią paradoksalnie korzystną funkcję dla utrzymania walorów przyrodniczych tych zbiorników, utrudniając odpływ wód. Do najbardziej zagrożonych starorzeczy, położonych poza wałami należą przede wszystkim [25]:

- starorzecze w Bełczu Wielkim, położone bardziej na północ,
- starorzecze na północnym wschodzie obrębu Głobice,
- starorzecze przy wsi Wągroda,
- starorzecze Baryczy ciągnące się od Szaszorowic do Niechlowa.

Obecnie nie są one objęte corocznymi normalnymi wylewami rzek, a trzy pierwsze również nie mają zagwarantowanego ciągłego przepływu wskutek zamulenia cieków melioracji szczegółowych. Na szczególną uwagę zasługuje starorzecze w Niechlowie, które pełni szczególną rolę – prowadzi wody z Baryczy do zakładu przetwórstwa ziemniaczanego w Niechlowie.

Znacznemu zmniejszeniu uległy i nadal ulegają tereny podmokłe, które zostały ograniczone w wyniku częściowego lub całkowitego osuszenia. Największy wpływ na to zjawisko miała już sama regulacja rzek, która przyczyniła się do spadku częstotliwości naturalnych wylewów. Skutkiem osuszania obniżeniu uległo również zwierciadło wody w rzekach oraz zwierciadło dolinnych wód gruntowych. Druga grupa działań ograniczających ilość terenów podmokłych to budowa i rozbudowa systemu melioracji odwodnieniowych w postaci rowów i kanałów oraz sieci drenarskich, powiązanych z ciekami naturalnymi .

Zanikanie obszarów podmokłych pociąga za sobą spadek retencji powierzchniowej. Jest ona szczególnie ważna dla obniżenia kulminacji przemieszczającej się fali wezbraniowej rzek (szczególnie Odry). Odwadnianie systemami drenującymi znacznie przyspiesza zlewniowy obieg wody i zmniejsza rozmiary retencji podziemnej.

Obszary uznane za szczególnie cenne przyrodniczo [25]:

- okolice ujścia Baryczy;
- starorzecza Odry i ich otoczenie na odcinku od Bełcza Wielkiego do Wągrody.

są proponowane do objęcia **ochroną rezerwatową**. Projekt ten należy uznać za słuszny, tym bardziej, że obszar ten mimo stwierdzenia walorów kwalifikujących nie został umieszczony na liście terenów o znaczeniu wspólnotowym, przeznaczonych do włączenia do sieci Natura 2000. Ponieważ jednak ukończenie procedury związanej z utworzeniem obu

rezerwatów przewiduje się dopiero za kilka lat, należy już teraz podjąć działania zmierzające do skutecznej ochrony tych obszarów. Proponuje się zatem utworzenie na omawianych obszarach użytków ekologicznych. Jest to określona prawem forma powierzchniowej ochrony przyrody, możliwa do wprowadzenia na szczeblu lokalnym – uchwałą rady gminy. Mimo, że dopuszczone ustawą zakazy wprowadzane w stosunku do użytków ekologicznych i Obszarów Chronionego Krajobrazu częściowo się pokrywają, jednak utworzenie tych pierwszych jest o tyle korzystniejsze, że zostaje uwidocznione w ewidencji gruntów, co bezpośrednio wpływa na świadomość użytkowników danego obszaru.

Proponowane jest także utworzenie trzech innych **użytków ekologicznych** [25]:

1. Kompleks zbiorowisk łągu olszowo-jesionowego, grądu oraz zbiornika wodnego z szuwarami, zlokalizowanych przy ujściu Wiewiernicy, przed mostem na Baryczy po prawej stronie drogi z Niechlowa do Bartodziejów
2. Dawne koryto rzeki Wiewiernicy bogate w szuwary i zbiorowiska wielkoturzycowe wraz z przyległym obszarem atrakcyjnych krajobrazowo wilgotnych łąk.
3. Obejmuje nadodrzańskie łągi w obrębie Świerczów.

4.1.2 Cele średniokresowe i kierunki działań do 2015 roku

Cel główny: **Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego i kulturowego**

1. **Należyta i stabilna ochrona obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo;**
2. **Zachowanie i rewitalizacja charakterystycznego dla regionu krajobrazu wiejskiego z właściwą dla niego naturalną bioróżnorodnością;**
3. **Tworzenie środowiska sprzyjającego turystyce i rekreacji wzmacniającego zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka;**

Kierunki działań (ad. cel 1):

- Przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej gminy
- Na tej podstawie przeprowadzenie waloryzacji środowiska przyrodniczego i krajobrazu gminy
- Objęcie czynną i prawną ochroną najcenniejszych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów gminy
- Przyspieszenie prac nad powołaniem projektowanych rezerwatów przyrody i użytków ekologicznych
- Współpraca regionalna i aktywne wspieranie działań w celu utworzenia Odrzańskiego Parku Krajobrazowego i powiększenia Parku Krajobrazowego Doliny Baryczy.
- Prowadzenie stałego monitoringu środowiska naturalnego
- Organizacja ruchu turystycznego i rekreacyjnego oraz rozbudowa infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej uwzględniająca potrzebę ochrony przyrody
- Współpraca z organizacjami pozarządowymi, samorządami gminnymi i innymi partnerami w realizacji zrównoważonego rozwoju, ochrony przyrody i krajobrazu gminy jako elementu ściśle powiązanego z regionem

Poza prawodawstwem krajowym bardzo istotne jest uwzględnienie w Programie aktów prawnych Unii Europejskiej dotyczących ochrony przyrody. Podstawowymi aktami w UE są Dyrektywa Siedliskowa (dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory) i Dyrektywa Ptasia (dyrektywa Rady 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków). Mają one na celu utrzymanie różnorodności biologicznej państw członkowskich poprzez ochronę najcenniejszych siedlisk oraz gatunków fauny i flory na ich terytorium. Realizacja celów zawartych w Dyrektywach jest realizowana poprzez utworzenie spójnej Europejskiej sieci ekologicznej pod nazwą Natura 2000, złożonej z tzw. Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO), wytypowanych na podstawie Dyrektywy Siedliskowej i Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO) wytypowanych na podstawie Dyrektywy Ptasiej. Polska została również zobowiązana do wyznaczenia takich obszarów i w momencie przystąpienia do UE musi takie obszary mieć wyznaczone.

Na terenie gminy Niechlów wg propozycji „rządowej” nie przewiduje się tworzenia obszarów NATURA 2000. Zgodnie z propozycją organizacji ekologicznych („Shadow List”) [30] na terenie gminy zaproponowano obszar specjalnej ochrony ptaków (PLB) i obszar specjalnej ochrony siedlisk (PLH) o wspólnej nazwie „Odrzańskie Łęgi”. Zadaniem gminy w najbliższym czasie może być wspieranie utworzenia tych obszarów.

Program Rolnośrodowiskowy jest jednym z wielu działań umożliwiających uzyskiwanie dodatkowych dochodów przez rolników z Unii Europejskiej. Po integracji Polski z Unią stał się również dostępny dla polskich rolników. Celem Programu jest wspomaganie gospodarstw rolnych, które są prowadzone w sposób chroniący środowisko przyrodnicze i krajobraz. Dzięki niemu rolnicy mogą uzyskiwać dodatkowe dochody uprawiając ziemię i użytkując swoje łąki i pastwiska zgodnie z określonymi w Programie zasadami. Co ważne płatności nie są związane z urodzajem i sprzedają plonów a tylko z wykonaniem określonych prac polowych. Z Programu mogą korzystać rolnicy z gmin na obszarze, których jest cenna przyroda chroniona w Parku Krajobrazowym, Parku Narodowym, rezerwacie lub będzie chroniona (planowane Parki Narodowe i Krajobrazowe, europejska sieć ostoi przyrody Natura 2000. W tych gminach każdy rolnik, firma (osoba prawna) prowadząca gospodarstwa rolne o powierzchni nie mniejszej niż 2 ha użytków rolnych (własnych lub dzierżawionych) może uczestniczyć w programie. Warunkiem jest jednak przestrzeganie minimum rolnośrodowiskowego polegającego między innymi na:

- Uporządkowaniu gospodarki ściekami bytowymi i odchodami zwierząt;
- Usuwaniu odpadów stałych (śmieci) zgodnie z obowiązującymi w kraju zasadami;
- Używaniu atestowanych opryskiwaczy, dozwolonych w kraju nawozów i środków ochrony roślin;
- Właściwej gospodarce nawozami organicznymi;
- Nie wypalaniu żadnej roślinności na polach, łąkach, miedzach, nieużytkach itp.
- Stosowaniu nawożenia nie większego niż 150 kg N/ha/rok;
- Utrzymaniu czystości i porządku w gospodarstwie.

Wszystkie gminy z terenu powiatu górowskiego są włączone w obszar priorytetowy i rolnicy mogą uczestniczyć w Programie Rolnośrodowiskowym. Udział w programie jest dobrowolny a płatności stanowią dodatkowy dochód nie eliminujący dopłat bezpośrednich. Za celowe jest więc wspieranie i zachęcanie rolników do skorzystania z możliwości tego programu. Należy również podjąć działania umożliwiające wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich z uwagi na duże bezrobocie na wsi oraz konieczność zatrudnienia w sektorze usług ludności dzisiaj jeszcze pozostających w sektorze rolnictwa. Wiele programów UE wspiera takie działania i za celowe należy uznać wykorzystanie tych możliwości.

Kierunki działań (ad. cel 2):

- Wspieranie wdrożenia w powiecie Programu Rolnośrodowiskowego.
- Wspieranie wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich uwzględniającego zrównoważone użytkowanie przyrody i krajobrazu (np.: eko- i agroturystyka, produkt lokalny).
- Dbłość o przestrzeganie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.
- Tworzenie dobrych warunków do rozwoju rolnictwa ekologicznego, zrównoważonego sprzyjającego ochronie przyrody i środowiska.

- Prowadzenie działań zachowujących trwałe użytki zielone, zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, tereny podmokłe, miedze i mozaikowaty układ pól.
- Analiza terenów przeznaczanych pod zalesienie lub zamianę trwałych użytków zielonych na grunty orne lub plantacje energetyczne, czy nie ma na nich cennych ekosystemów i możliwości ich ochrony.

Tworzenie środowiska sprzyjającego turystyce i rekreacji wzmacniającego zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka

Ważnymi elementami krajobrazu miast i wsi jak również istotnymi fragmentami umożliwiającymi przetrwanie i przeżycie wielu organizmów w przekształconym przez człowieka środowisku zurbanizowanym są tereny zielone istniejące w otoczeniu obszarów użytkowanych gospodarczo lub siedliskowo. Parki, zieleńce, sady, aleje i zadrzewienia urozmaicają krajobraz miast i wsi, wprowadzają elementy harmonii i poprawiają warunki życiowe człowieka. Stanowią też ekosystemy zastępcze dla wielu gatunków roślin i zwierząt. Od pewnego czasu obserwuje się zasiedlanie osiedli ludzkich przez gatunki zwierząt dotąd stroniące od człowieka. Istniejący system zieleni w terenach zurbanizowanych nie zapewnia dobrych warunków do rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców, jak również nie spełnia roli korytarzy ekologicznych i ostoi dla gatunków związanych z osiedlami ludzkimi.

Kierunki działań (ad. cel 3)::

- Analiza układów urbanistycznych i istniejącej zieleni w powiązaniu z krajobrazem, istniejącymi ekosystemami i korytarzami ekologicznymi.
- Odbudowa istniejącej zieleni miejskiej i wiejskiej, a także uzupełnienie o nowe obszary, dobrze powiązane funkcjonalnie, krajobrazowo i ekologicznie z otoczeniem.
- Prowadzenie remontów i inwestycji uwzględniając potrzeby gatunków towarzyszących człowiekowi (np.: nietoperze, pustułki, bociany, kawki, jerzyki, wróble, jaskółki), oraz ochronę i zmniejszenie zagrożenia dla miejsc ich rozrodu i przebywania.
- Dobre wykorzystanie przestrzeni pod inwestycje i zabudowę uwzględniając ochronę krajobrazu i cennych ekosystemów naturalnych.
- Analiza powierzchni utwardzanych zmniejszających grunty „otwarte” i opracowanie metody zmniejszenia obszaru „zabetonowanego”.

4.1.3 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008

| | | | | | |
|---------------------|-------------------------------|--|------|------|------|
| 1 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Wykonanie waloryzacji środowiska przyrodniczego i krajobrazu gminy Niechlów | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2006 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | - | - |
| Źródła finansowania | Środki własne | | | | |
| 2 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Współpraca regionalna i aktywne wspieranie działań w celu utworzenia Odrzańskiego Parku Krajobrazowego i powiększenia Parku Krajobrazowego Doliny Baryczy | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina, Minister Środowiska, Wojewoda, Starostwo Powiatowe | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| Źródła finansowania | Brak kosztów dodatkowych | | | | |
| 3 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Objęcie wytypowanych powyżej obszarów różnorodną ochroną prawną | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina, Wojewoda | | | |

| | | | | | |
|---|-------------------------------------|---|------|------|------|
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Własne | | | |
| | Lata realizacji | corocznie | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| | Źródła finansowania | (budżet na funkcjonowanie Urzędu Gminy) | | | |
| 4 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Współpraca z organizacjami pozarządowymi, samorządami i innymi partnerami w realizacji zrównoważonego rozwoju, ochrony przyrody i krajobrazu gminy jako elementu ściśle powiązanego z regionem – Aktywny udział w Stowarzyszeniu gmin i powiatów doliny Baryczy. | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina, | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| | Źródła finansowania | Środki własne | | | |
| 5 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Wspieranie wdrożenia w gminie Programu Rolnośrodowiskowego – Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina, | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| | Źródła finansowania | Środki własne | | | |
| 6 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Promocja i wspieranie rozwoju eko- i agroturystyki oraz produktu lokalnego | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina i powiat, współpraca z NGO | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| | Źródła finansowania | Środki własne | | | |
| 7 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Dbłość o przestrzeganie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych- uwzględnianie przestrzegania KDPR w codziennej bieżącej działalności urzędów | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| | Źródła finansowania | Środki własne | | | |

4.2 Ochrona lasów

4.2.1 Stan wyjściowy

Ogółem powierzchnia **lasów i gruntów leśnych** w gminie wynosi ponad 3,5 tys. ha. Dodatkowo ponad 100 ha zajmują grunty zadrzewione i zakrzewione (remizy śródpolne, pasy zieleni, parki wiejskie). W sumie grunty leśne i zadrzewienia zajmują powierzchnię ponad 3,6 tys. ha, co stanowi 24,3 % ogólnej powierzchni gminy. *Projekt granicy rolno-leśnej gminy Niechlów* przewiduje możliwość zalesienia 661,61 ha gruntów. Powierzchnia planowanych zalesień waha się od 7,83 ha w Bartodziejach do 167,87 ha we Wronowie.

Prognozowany w związku z realizacją projektu stopień lesistości gminy wyniesie 28,7 %, co oznacza, że wzrośnie o 4,4 % w stosunku do stanu aktualnego [25].

Tabela 4.1 Lesistość aktualna i projektowana

| | | |
|---------------|---------------------------------|-----------|
| | powierzchnia ogółem | 15 055,22 |
| stan aktualny | grunty leśne [ha] | 9 726,34 |
| | stopień lesistości [%] | 7 060,82 |
| | Projektowane zalesienia [ha] | 21,12 |
| prognoza | grunty leśne [ha] | 1 437,13 |
| | stopień lesistości [%] | 1 207,27 |
| | dynamika wzrostu lesistości [%] | 3 658,38 |

4.2.2 Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku

Cele do 2015:

Zachowanie i zwiększanie istniejących zasobów leśnych

Wzrost różnorodności biologicznej systemów leśnych

Poprawa stanu zdrowotnego lasów

Nadleśnictwa czynią wysiłki w celu poprawy stanu środowiska leśnego w tym:

- prace glebowo-siedliskowe, na podstawie których zostanie przeprowadzona nowoczesna inwentaryzacja urzędniowa badająca stan lasu i stopień zgodności biocenozy z biotopem,
- budowę zbiorników małej retencji dzięki czemu nastąpi podniesienie wody gruntowej zgodnie z siedliskowym typem lasu i ograniczenie procesów erozyjnych,
- przebudowę litych drzewostanów sosnowych występujących na żyzniejszych siedliskach BMśw na drzewostany mieszane,
- udoskonaloną ogniskowo-kompleksową metodę biologicznej ochrony lasu poprzez wprowadzenie punktowego urozmaicenia struktury sztucznych ekosystemów,
- zakładanie stref ekotonowych w celu utworzenia strefy przejściowej, łagodzącej skutki wzajemnego oddziaływania, na granicy las-pole.

Należy wprowadzać dolesienia i zwiększać lesistości istniejących kompleksów leśnych w obszarach rolnych o najniższej wartości rolniczej. Zasadne są zalesienia ze względów ekologicznych: poprawa struktury gatunkowej, funkcje ochronne, powiązania kompleksów, ograniczające uciążliwe oddziaływania. Zalesienia w obszarach łąk śródpolnych i nieużytków stanowiących bazę dla różnorodności biologicznej nie są wskazane. Celowe jest stopniowe nadawanie statusów ochronnych lasom w korytarzach ekologicznych gminy.

Ustawa o Lasach z dnia 28 września 1991 r. z późniejszymi zmianami i Ustawa z dnia 28 listopada 2003 r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich ze środków pochodzących z Sekcji Gwarancji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej określają zasady zalesiania terenów nieprzydatnych rolniczo. Grunty przeznaczone do zalesiania określa miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu – opracowywane i wydawane przez wójta gminy Mysłakowice. Obowiązek zalesiania gruntów ciąży na nadleśniczych w odniesieniu do gruntów w zarządzie Lasów Państwowych i właścicielach lub użytkownikach wieczystych – w odniesieniu do innych gruntów. Właściciele lub użytkownicy wieczysti mogą otrzymać dotacje z budżetu państwa na ten cel, na podstawie stosownego wniosku zaopiniowanego przez wójta gminy Mysłakowice. Decyzję w tej sprawie wydaje Starosta Jeleniogórski.

Kierunki działań

- Lokalizacja zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- Systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo (zgodnie z ustawą);
- Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe, degradacja);
- Zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych;
- Edukacja ekologiczna w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych (zwiększenie różnorodności gatunkowej szczególnie w nasadzeniach porolnych);
- Przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem;
- Ochrona cennych lasów łęgowych i stwarzanie warunków do ich regeneracji;
- Zwiększanie naturalnej i właściwej dla siedliska bioróżnorodności uwzględniając ekotony np.: drogi leśne, okrajki, polany, łąki śródleśne, tereny wyłączane z produkcji;
- Współpraca z leśnikami przy opracowywaniu programów i prowadzeniu działań związanych z turystyką i rekreacją, oraz innymi ważnymi przedsięwzięciami mającymi wpływ na ochronę przyrody i krajobrazu.

4.2.3 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008

| DZIAŁANIA POZAINWESTYCYJNE | | | | | |
|----------------------------|--|---|-------------|-------------|-------------|
| 1 | Przedsięwzięcie | Wytyczenie granicy rolno – leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d.k. | b.d.k. | b.d.k. | b.d.k. |
| | Źródła finansowania | Środki własne | | | |
| 2. | Przedsięwzięcie | Przebudowa lasów w kierunku zgodnym z siedliskiem | | | |
| | Jednostki realizujące | Nadleśnictwa | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (w tys. PLN) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| | Źródła finansowania | Środki własne nadleśnictw i UE | | | |
| 3. | Przedsięwzięcie | Zwiększenie powierzchni leśnej w gminie, bez zajmowania cennych ekosystemów nieleśnych | | | |
| | Jednostki realizujące | Nadleśnictwa i gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (w tys. PLN) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| | Źródła finansowania | Środki własne nadleśnictw, budżety państwa i UE | | | |
| 4. | Przedsięwzięcie | Ochrona cennych lasów łęgowych i stwarzanie warunków do ich regeneracji | | | |
| | Jednostki realizujące | Nadleśnictwa | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (w tys. PLN) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| | Źródła finansowania | Środki własne nadleśnictw i UE | | | |

| | | | | | |
|-------------------------------|--|---|--------|--------|--------|
| 5. | Przedsięwzięcie | Ochrona terenów leśnych i zwiększanie naturalnej i właściwej dla siedliska bioróżnorodności uwzględniając ekotony np.: drogi leśne, okrajki, polany, łąki śródleśne, tereny wyłączone z produkcji | | | |
| | Jednostki realizujące | Nadleśnictwa i gmina we współpracy z NGO | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynacyjne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (w tys. PLN) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| | Źródła finansowania | Środki własne nadleśnictw, budżet gminy i pozabudżetowe | | | |
| 6 | Przedsięwzięcie (zgodnie z ustawą o lasach) | Opiniowanie wniosków właścicieli gruntów o dotacje na materiał sadzeniowy | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | corocznie | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d.k. | b.d.k. | b.d.k. | b.d.k. |
| | Źródła finansowania | (budżet na funkcjonowanie Urzędu) | | | |
| 7 | Przedsięwzięcie | Sporządzanie planów zalesiania gruntów rolnych (realizacja ustawy o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich ze środków pochodzących z Sekcji Gwarancji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej) | | | |
| | Jednostki realizujące | Nadleśnictwo, | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | corocznie | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d.k. | b.d.k. | b.d.k. | b.d.k. |
| | Źródła finansowania | budżet Nadleśnictwa | | | |
| 8. | Przedsięwzięcie | Współpraca z leśnikami przy opracowywaniu programów i prowadzeniu działań związanych z turystyką i rekreacją, oraz innymi ważnymi przedsięwzięciami mającymi wpływ na ochronę przyrody i krajobrazu | | | |
| | Jednostki realizujące | gmina i powiat | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | corocznie | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (w tys. PLN) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | Brak kosztów dodatkowych | | | |
| | Źródła finansowania | budżet gminy i powiatu | | | |
| DZIAŁANIA INWESTYCYJNE | | | | | |
| 9 | Przedsięwzięcie | Zalesianie gruntów porolnych | | | |
| | Jednostki realizujące | ARiMR, Nadleśnictwo | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (w tys. PLN) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | Źródła finansowania | Środki własne, środki pomocowe | | | |

4.3 Ochrona gleb

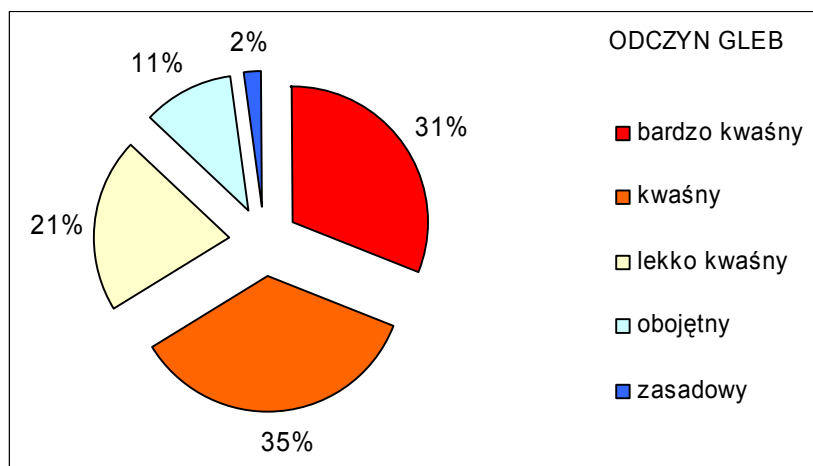
4.3.1 Stan wyjściowy

Gleba powinna podlegać szczególnej ochronie, ponieważ jej skład mineralny w praktyce uważa się za nieodnawialny. Gleby zakwaszone występują koło Łękanowa, w północno-zachodniej i południowo-wschodniej części obszaru wsi Naratów, na południowo-wschód i północny-zachód od Niechlowa, na wschód od Głobic, na południe od Lipowca, a także na południowo-wschód od Miechowa. Wymagają one podniesienia wartości odczynu w celu utrzymania ich potencjalnej żyzności i urodzajności. Niski odczyn gleb wpływa niekorzystnie na rozwój roślin i organizmów glebowych oraz sprzyja koncentracji metali ciężkich w takich glebach. Właściwym zabiegiem agrotechnicznym jest w tym przypadku wapnowanie.

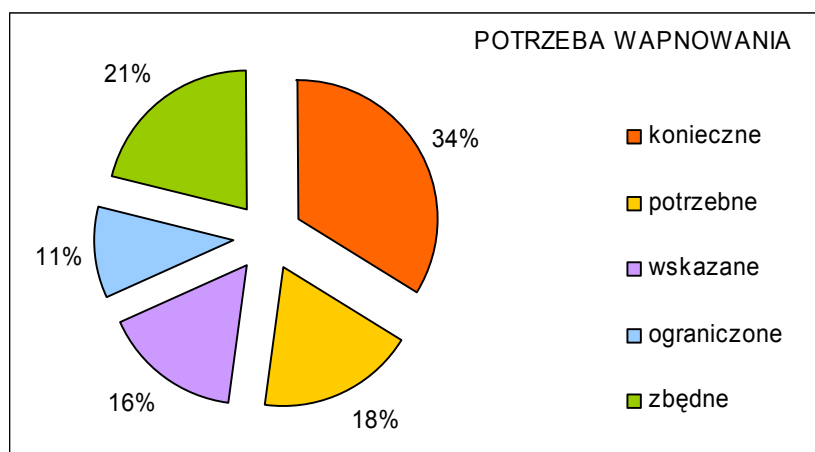
Tabela 4.2 Struktura powierzchni użytków rolnych w powiecie górowskim wg odczynu, potrzeby wapnowania i zawartości przyswajalnych związków fosforu, potasu i magnezu

| | | | | | |
|---------------------|---------------|-----------|--------------|-------------|----------|
| ODCZYN GLEB | bardzo kwaśny | kwaśny | lekko kwaśny | obojętny | zasadowy |
| | 31 | 35 | 21 | 11 | 2 |
| POTRZEBA WAPNOWANIA | konieczne | potrzebne | wskazane | ograniczone | zbędne |
| | 34 | 18 | 16 | 11 | 21 |
| ZAWARTOŚĆ ZWIĄZKÓW: | b. niska | niska | średnia | wysoka | b.wysoka |
| FOSFORU | 5 | 15 | 29 | 28 | 23 |
| POTASU | 14 | 36 | 34 | 10 | 6 |
| MAGNEZU | 18 | 31 | 33 | 12 | 6 |

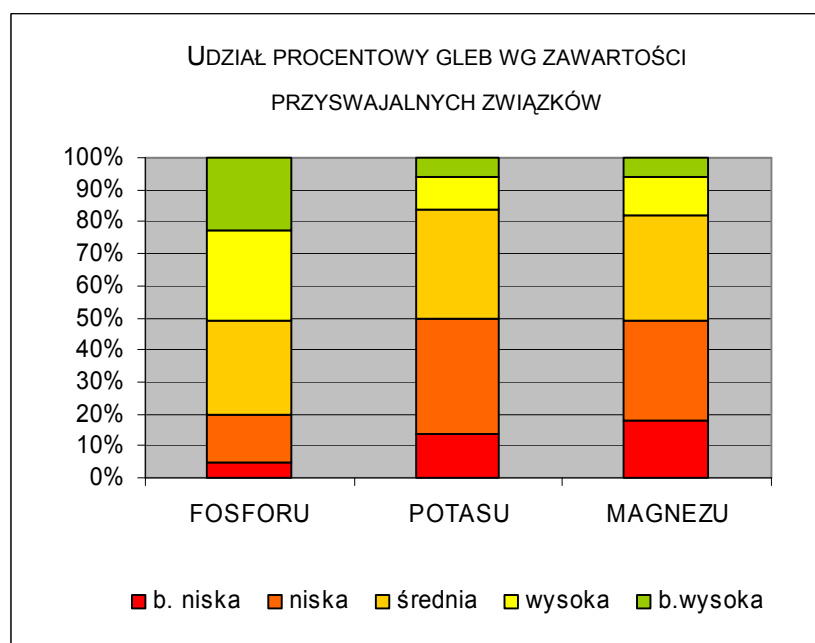
Rysunek 4.1 Odczyn gleb



Rysunek 4.2 Potrzeba wapnowania



Rysunek 4.3 Udział procentowy gleb wg zawartości przyswajalnych związków



Wśród potencjalnych zagrożeń gleb na terenie gminy należy wymienić:

- Nadmierne zakwaszenie gleb;
- Zły stan utrzymania systemu melioracji podstawowej i szczegółowej;
- Zanieczyszczenia gleb związane z gospodarką rolną;

4.3.2 Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku

Cele do 2015:

Właściwe użytkowanie istniejących zasobów glebowych, ich ochrona i rekultywacja

Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, powinno polegać na:

- o zagospodarowaniu gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacyjnej,
- o lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji.

Istotnym kierunkiem działań w ramach ochrony gleb będzie wdrażanie i upowszechnianie *Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR)*. Znaczącej poprawie ulegnie świadomość ekologiczna mieszkańców, co wiązać się będzie ze zmniejszeniem ilości dzikich wysypisk, wypalania łąk i ściernisk, wprowadzania ścieków do gruntów, wyrzucania odpadów. Stopniowo odstępować się będzie od bezściółkowej hodowli bydła, propagując hodowlę ściółkową, dostarczającą obornika, ważnego składnika strukturotwórczego gleby. Preferowane będzie:

- o wprowadzanie racjonalnego nawożenia, uwzględniającego konieczność przeciwdziałania stratom materii organicznej gleb przez możliwe szerokie zastosowanie obornika i humusotwórczych upraw,
- o wprowadzanie urozmaiconych płodozmianów, poplonów i międzyplonów
- o stosowanie maszyn nie powodujących nadmiernego ugniatania i wytwarzania tzw. „podeszwy glebowej”, która zmienia niekorzystnie właściwości gleb i przyspiesza odpływ wody oraz substancji biogenych z pól uprawnych.

Dla utrzymania optymalnego uwilgocenia gleby i prawidłowego systemu odwadniania konieczne będzie utrzymanie urządzeń melioracyjnych, rowów i drenażu w dobrym stanie. Eksploatacja tych systemów powinna polegać na regulacji odpływu wód i możliwie długim utrzymaniu wody w profilu glebowym.

Polityka ochrony gleb będzie również uwzględniać działania zapobiegające procesom erozji. Erozja wietrzna jest typowa dla otwartych przestrzeni rolnych, dlatego niezbędne będzie stosowanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych oraz podobnie, jak przy zapobieganiu erozji wodnej stałe utrzymanie gleby pod pokrywą roślinną. Również koncepcja rolnictwa ekologicznego obejmuje szereg działań w zakresie kształtowania struktury krajobrazu rolniczego, w tym zwłaszcza tworzenie barier biogeochemicznych przeciwdziałających procesom erozji wietrznej i wodnej, wzmagających retencję i stymulujących małe obiegi wody w agrosystemach, jak również eliminujących zanieczyszczenia chemiczne z wód gruntowych oraz wzbogacających zasoby biologiczne obszarów rolniczych.

Grunty wyłączone z użytkowania rolniczego i gleby zdegradowane na obszarach rolniczych będą zalesiane lub zagospodarowywane poprzez przeznaczenie ich na plantacje choinek, szkółki roślin ozdobnych, itp.

Wg art. 109 ust. 2 Prawa Ochrony Środowiska, w zakresie obowiązków Starosty leży prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi. Natomiast zakres i sposób prowadzenia tych badań może określić Minister właściwy ds. środowiska w drodze rozporządzenia.

Starosta prowadzi także corocznie aktualizowany rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości gleby lub ziemi, z wyszczególnieniem obszarów, na których obowiązek rekultywacji obciąża starostę (Art. 110 POŚ). Kolejność realizowania przez starostę zadań w zakresie rekultywacji powierzchni ziemi określają powiatowe programy ochrony środowiska (art. 112 POŚ).

Kolejność rekultywacji powinna być uzależniona od stopnia zagrożenia dla środowiska poszczególnych obszarów. W tym celu konieczne jest przeprowadzenie oceny stanu środowiska gruntowo – wodnego poszczególnych obszarów.

Kierunki działań

- Wsparcie rozwoju rolnictwa ekologicznego
- Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych
- Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych
- Racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów

4.3.3 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008

| DZIAŁANIA POZAINWESTYCYJNE | | | | | |
|----------------------------|----------------------------------|---|------|------|------|
| 1 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Zebrań informacji o potencjalnych obszarach gleb zdegradowanych na potrzeby powiatowego rejestru | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | - | - | - | - |
| 2 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Monitoring jakości gleb pod kątem oddziaływania przemysłu miedziowego | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| Źródła finansowania | | budżet gminy | | | |

4.4 Ochrona zasobów kopalin

4.4.1 Stan wyjściowy

Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze reguluje zasady poszukiwania, dokumentowania oraz wykorzystania kopalin. W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” regulacje dotyczące ochrony kopalin zapewniają ochronę złóż kopalin polegającą na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz zapewnieniu kompleksowego ich wykorzystania, w tym kopalin towarzyszących. Dla prawidłowego gospodarowania zasobami kopalin ustala się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego szczególne warunki zagospodarowania terenów, w tym zakaz zabudowy.

W przypadku złóż nieeksploatowanych, jedynym sposobem zabezpieczenia zasobów udokumentowanych złóż przed ich utratą jest ochrona obszarów na których występują przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym późniejszą eksploatację.

Za najważniejsze problemy z zakresu ochrony kopalin uznano:

- Racjonalne i maksymalne wykorzystanie złóż gazu ziemnego
- Przekształcanie litosfery na skutek powierzchniowej eksploatacji kopalin
- Obecność nielegalnych wyrobisk

Na obszarze gminy znajduje się ok. 25 ha gruntów, które w wyniku działalności człowieka lub innych czynników utraciły całkowicie (grunty zdewastowane), lub częściowo (grunty zdegradowane) wartości użytkowe. Większość z nich to obszary zajmowane przez dawne (w większości nielegalne) wyrobiska piasku i żwiru [25]. Największe z nich zlokalizowane jest w Bartodziejach, Sicinach, Wiosce i Głobicach. Grunty te wymagają rekultywacji polegającej na nadaniu lub przywróceniu im wartości użytkowych lub przyrodniczych przez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, uregulowanie stosunków wodnych, odtworzenie gleb, poprawienie właściwości fizycznych i chemicznych, ewentualnie umocnienie skarp. Szczególną grupą gruntów wymagających rekultywacji są tereny dzikich wysypisk śmieci. Będą one wymagały uporządkowania, a w szczególnych przypadkach (ze względu na zanieczyszczenie terenu odpadami) także bardziej zaawansowanych prac rekultywacyjnych. Wymienione wyżej grunty, wymagające rekultywacji, mogą podlegać różnym formom zagospodarowania [25]:

- leśnemu (niektóre wyrobiska i tereny podmokłe);
- jako oczka wodne (część wyrobisk wypełnionych wodą);
- na inne cele, np. inwestycje pozarolnicze.

4.4.2 Cele średniookresowe i kierunki działań do 2015 roku

Cele do 2015:

Minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie eksploatacji złóż i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych

Ochronę złóż kopalni poprzez racjonalne gospodarowanie ich zasobami i kompleksowe wykorzystanie, w tym kopalni towarzyszących oraz regulacje dotyczące ochrony kopalni, zawarte są w ustawie Prawo ochrony środowiska (z dnia 27 kwietnia 2001 r.).

Minister Środowiska, wojewodowie i starostowie odpowiedzialni są za kształtowanie polityki ochrony złóż kopalni i gospodarowanie zasobami surowców. W przypadku złóż eksploatowanych istotne jest maksymalne wykorzystanie zasobów w granicach udokumentowania, a następnie skuteczna i właściwa, z punktu widzenia gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska, rekultywacja wyrobiska. Obowiązki te głównie ciążyą na użytkowniku złoża, natomiast rolą administracji publicznej jest określenie warunków prowadzenia eksploatacji, jej zakończenia i rozliczenia.

Wydobywanie kopalni wiąże się z powstawaniem szkód w środowisku. W pracach poszukiwawczych i wydobywczych złóż gazu gdzie możliwe są erupcje solanki, gazu ziemnego mogące spowodować zanieczyszczenie powietrza, gleby, wód podziemnych, stosowane są zabezpieczenia minimalizujące negatywny wpływ na środowisko efektów nieprzewidzianych nagłych zdarzeń. Całkowita likwidacja ich wpływu jest niemożliwa.

Wydobywanie kopalni systemem odkrywkowym powoduje degradację powierzchni terenu i praktycznie prace rekultywacyjne po zakończonej eksploatacji w niewielkim stopniu łagodzą przeobrażenia spowodowane wydobywaniem kopalni.

Kierunki działań

- Dalsza optymalizacja metod eksploatacji gazu ziemnego;
- Likwidacja i rekultywacja nielegalnych wyrobisk oraz zapobieganie powstawaniu dzikich wyrobisk;
- Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

4.4.3 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008

| DZIAŁANIA POZAINWESTYCYJNE | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------|--|------|------|------|
| 1 | Przedsięwzięcie | Opracowanie projektów rekultywacji terenów poeksploatacyjnych | | | |
| | Jednostki realizujące | Użytkownicy złóż | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| Źródła finansowania | Środki własne | | | | |
| DZIAŁANIA INWESTYCYJNE | | | | | |
| 2 | Przedsięwzięcie | Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych | | | |
| | Jednostki realizujące | Użytkownicy złóż | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| Źródła finansowania | Środki własne | | | | |

5. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE

Jakość środowiska jest jednym z istotnych czynników decydujących o zdrowiu człowieka.

Zasady prozdrowotnej polityki ekologicznej uwzględniającej związku środowiska ze zdrowiem wyrażone są w:

- „Europejskiej karcie środowiska i zdrowia”, przyjętej podczas Pierwszej Europejskiej Konferencji nt. „Środowisko i Zdrowie” we Frankfurcie n. Menem w 1989 roku,
- Deklaracji Drugiej Europejskiej Konferencji Ministrów Środowiska i Zdrowia w Helsinkach w 1994 roku, w której Polska wyraziła potrzebę i gotowość ustanowienia i realizacji narodowego projektu zdrowia środowiskowego,
- Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej, która w art. 68 ust. 4 zobowiązuje władze publiczne do zapobiegania negatywnym dla zdrowia skutkom degradacji środowiska.
- Programie Działań UE w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001 – 2010, gdzie wśród czterech priorytetowych obszarów działań wymienione jest „Środowisko i zdrowie”. Cel strategiczny sformułowano jako „osiągnięcie takiej jakości środowiska, w którym poziomy zanieczyszczeń spowodowanych przez człowieka nie prowadzą do znaczącego wpływu na zdrowie człowieka lub jego zagrożenia”.

Do najważniejszych elementów środowiska mających wpływ na zdrowie należą:

- wody,
- powietrze atmosferyczne,
- gleby.

Wśród uciążliwości środowiskowych należy wymienić:

- hałas,
- odpady komunalne i przemysłowe.

Większość unijnych standardów, którym Polska musi sprostać w Unii Europejskiej, dotyczy jakości środowiska. Zadania z tego zakresu należą do najistotniejszych i najbardziej kosztownych, ponieważ obejmują tak ważne dziedziny jak ochrona zasobów wodnych, ochrona powietrza atmosferycznego, gospodarowanie odpadami. Do nich odnosi się również wiele przyjętych przez Polskę zobowiązań międzynarodowych wynikających z podpisanych konwencji i protokołów do konwencji oraz ustaw i rozporządzeń przyjętych w ostatnich latach dostosowujących polskie prawo do wymogów UE.

5.1 Poprawa jakości wód

5.1.1 Stan wyjściowy

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 nie wykorzystywane 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 [25].

Stan sieci wodociągowej w większości wsi jest dobry, posiadają one przewody z polietylenu. Jedynie we Wronowie, Sicinach, Łękanowie, Naratowie, Miechowie, Wrońcu i Niechłowie (wyłączając Klimontów) woda rozprowadzana jest starymi rurami metalowymi. W tych wsiach istnieje potrzeba remontu lub wymiany odcinków sieci, a także od 30 do 80 % przyłączy [25].

Zakład przetwórstwa ziemniaczanego pobiera wodę do produkcji z własnego ujęcia wód podziemnych w Niechłowie, natomiast do wstępnej obróbki technologicznej (np. płukania) wykorzystuje wodę pobieraną bezpośrednio z Baryczy [25].

Tabela 5.1 Sieć wodociągowa (stan na luty 2004) [25]

| Lp. | Obręb | Liczba przyłączy | Rodzaj rur | Potrzeby w zakresie remontu lub modernizacji | Stan techniczny |
|-----|---------------|------------------|--------------|--|--------------------------|
| 1 | Bartodzieje | 31 | PE | | dobry |
| 2 | Bełcz Wielki | 54 | PE | | dobry |
| 3 | Bogucin | 17 | PE | | dobry |
| 4 | Głobice | 46 | PE | | dobry |
| 5 | Karów | 36 | PE | | dobry |
| 6 | Lipowiec | 30 | PE | | dobry |
| 7 | Łękanów | 90 | metalowe | częściowa naprawa | 30% przyłączy do wymiany |
| 8 | Maselkowice | 18 | PE | | dobry |
| 9 | Miechów | 39 | metalowe | wymiana odcinków sieci i przyłączy | 50% przyłączy do wymiany |
| 10 | Naratów | 93 | metalowe | modernizacja połączeń przyłączy z siecią | 50% przyłączy do wymiany |
| 11 | Niechłów | 83 | metalowe/PE* | wymiana odcinków sieci i przyłączy | 80% przyłączy do wymiany |
| 12 | Siciny | 123 | metalowe | remont odcinków sieci i wymiana przyłączy | 50% przyłączy do wymiany |
| 13 | Szaszorzowice | 42 | PE | | dobry |
| 14 | Świerczów | 19 | PE | | dobry |
| 15 | Tarpno | 38 | PE | | dobry |
| 16 | Wągroda | 21 | PE | | dobry |
| 17 | Wioska | 23 | PE | | dobry |
| 18 | Wroniniec | 71 | metalowe | częściowa naprawa | dostateczny |
| 19 | Wronów | 63 | metalowe/PE | częściowa naprawa | dostateczny |
| 20 | Żabin | 17 | PE | | dobry |
| 21 | Żuchłów | 68 | PE | | dobry |

* W Klimontowie PE

Gospodarka ściekowa

Jednym z największych problemów w gminie jest brak kanalizacji sanitarnej. Dodatkowo nie wszystkie budynki mieszkalne posiadają zbiorniki bezodpływowe, a wiele z istniejących jest nieszczelnych, w skutek czego część ścieków spływa bezpośrednio do rowów. Jedyne lokalne oczyszczalnie ścieków znajdują się w Naratowie przy osiedlu budynków wielorodzinnych Spółdzielni Mieszkaniowej Naratów oraz we Wrońcu przy Domu Pomocy Społecznej. Także Zakład PPZ Niechłów posiada własną oczyszczalnię ścieków, jednakże technologicznie przestarzałą. Ogółem w gminie Niechłów 5,6% ludności korzysta z sieci kanalizacji sanitarnej [25].

Istnieją plany skanalizowania gminy w najbliższych latach. Gmina Niechlów należy do Stowarzyszenia Gmin i Powiatów Doliny Baryczy, które opracowało kompleksowy program gospodarki wodno-ściekowej i podjęło starania o dofinansowanie projektu ze środków Funduszu Spójności Unii Europejskiej [29].

Zgodnie z opracowanym programem przewiduje się [25]:

- budowę oczyszczalni ścieków w Niechlowie, obsługującej również wsie Żuchłów i Wroniniec; Projektowana przepustowość wyniesie 200 m³/d
- budowę oczyszczalni w Bełczu Wielkim, która będzie obsługiwać większość wsi z dolinnej części gminy oraz kilka miejscowości z terenu gminy Jemielno;
- dociążenie (opcjonalnie po modernizacji) istniejącej oczyszczalni mechaniczno – biologicznej w Naratowie, która miałaby obsługiwać zarówno budynki spółdzielni, jak i całą wieś;
- Odprowadzanie ścieków z północnej części gminy (z Łękanowem włącznie) do oczyszczalni w Henrykowie (gm. Góra) lub inne oczyszczalni poza granicami gminy Niechlów;
- Budowę systemu kanalizacji sanitarnej dla większości wsi, a w pozostałych budowę zbiorników bezodpływowych (ścieki dowożone będą do nowych oczyszczalni). Długość sieci kanalizacji sanitarnej wyniesie 15,9 km.

5.1.2 Cele ogólne średnioterminowe i kierunki działań dla gospodarki wodno-ściekowej

Poprawa czystości wód Baryczy i Orli

Ochrona wód podziemnych

Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia

Ustawa Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 jest kluczowa z punktu widzenia ochrony wód. Ustawa ta ostatecznie wprowadza i reguluje zasady zlewniowego zarządzania gospodarką wodną.

Wprowadzenie regionów zlewniowych jest zgodne z duchem i literą prawa przepisów Unii Europejskiej, a w szczególności Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE). Pozostałe Dyrektywy wodne UE to:

- 96/61/EEC dotyczącą zintegrowanej ochrony przed zanieczyszczeniem,
- 91/271/EEC w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych,
- 91/676/EEC w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniem azotanami, pochodzącymi ze źródeł rolniczych,
- 76/464/EEC w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego,

Zgodnie z zapisami Prawa Wodnego, mówiąc o jakości użytkowej wód należy rozumieć:

- wody powierzchniowe i podziemne, które są lub mogą być wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- wody powierzchniowe wykorzystywane do celów rekreacyjnych, a w szczególności do kąpieli,
- wody powierzchniowe przeznaczone do bytowania ryb, skorupiaków i mięczaków lub innych organizmów w warunkach naturalnych oraz umożliwiających migrację ryb.

Z punktu widzenia niniejszego Programu obejmującego okres do 2015 roku istotne są zapisy prawa wodnego nakładające na aglomeracje, o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) od 2000 do 15000, obowiązek wyposażenia się w sieci kanalizacyjne dla ścieków komunalnych zakończone oczyszczalniami ścieków, zgodnie z ustaleniami krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych w terminie do 31 grudnia 2015 roku.

Zwiększenie skuteczności **ochrony wód podziemnych** ma na celu zmniejszenie przenikania zanieczyszczeń z powierzchni ziemi do warstw wodonośnych. Duże znaczenie będzie mieć zapewnienie właściwej ochrony wód w strefach szczególnie wrażliwych, a więc tam gdzie podatność na ich zanieczyszczenie jest największa. Zlewnia Baryczy rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki wodnej we Wrocławiu z dnia 10 grudnia 2003 r. została uznana za wrażliwą na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego. W kwietniu w/w organ administracji rządowej wydał kolejne rozporządzenie, wprowadzając program działań mający na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych na tym terenie.

Do osiągnięcia tego celu konieczne jest uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wszelkich informacji bieżących oraz prognoz dotyczących oddziaływania na środowisko wodne projektowanej zabudowy i wszelkich obiektów, a także obszarów funkcjonalnych na terenie gminy. Sporządzenie na ich podstawie projektów stref ochronnych, a następnie odpowiednie ich wdrożenie da możliwość sprawowania dostatecznej kontroli nad procesami migracji zanieczyszczeń i tym samym ograniczy degradację wód. Głównymi czynnikami, które powinny być brane pod uwagę są parametry hydrogeologiczne, takie jak, głębokość występowania zwierciadła wód podziemnych, litologia i zdolności filtracyjne warstwy wodonośnej, rodzaj i miąższość warstwy glebowej, topografia, a także dane na temat istniejących już obiektów mogących zagrażać jakości wód (magazyny substancji niebezpiecznych i trasy ich przewozu, składowiska odpadów, stacje paliw) oraz urządzeń lub miejsc związanych z pozyskiwaniem wody (ujęcia), a także zbiorników i cieków powierzchniowych.

Istotnym źródłem zanieczyszczenia zwłaszcza wód podziemnych są spływy obszarowe oraz przedostawanie się zanieczyszczeń z nieszczelnych szamb, ścieki przedostające się z nieszczelnej kanalizacji, bądź zanieczyszczenia migrujące ze składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych oraz jako skutki zdarzeń awaryjnych.

Ograniczanie zanieczyszczeń z tytułu spływów powierzchniowych będzie realizowane poprzez systematyczne wdrażanie zasad prowadzenia gospodarki rolnej zgodnych z założeniami ochrony środowiska. Silnym oparciem dla tego typu działań jest odpowiednia edukacja i promocja w zakresie ekologicznych praktyk rolniczych, a dotyczyć ona powinna przede wszystkim obszarów położonych w dolinie Baryczy.

Kierunki działań

- Wprowadzanie odpowiednich zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego chroniących obszary szczególnie wrażliwe przed zainwestowaniem.
- Wdrażanie projektów stref ochronnych ujęć wód podziemnych.
- Monitoring studni gospodarskich (wykorzystywanych często po wybudowaniu wodociągów jako szamba) i ich prawidłowa likwidacja.
- Zintensyfikowanie kontroli stanu technicznego szamb i ujęć wodnych.
- Promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji.
- Racjonalne dawkowanie i przestrzeganie agrometeorologicznych terminów stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

Na **jakość wód powierzchniowych** w powiecie górowskim mają wpływ czynniki wewnętrzne i zewnętrzne. W przypadku rzeki Odry mamy do czynienia ze źródłami zanieczyszczeń leżącymi poza terenem gminy, częściowo na jakość wód Baryczy i Orli oddziałują źródła zanieczyszczeń w górnych częściach zlewni tych rzek. W przypadku czynników wewnętrznych szczególną rolę odgrywają punktowe zrzuty zanieczyszczeń. Wśród nich największe znaczenie mają zrzuty ścieków (komunalnych i przemysłowych) nieoczyszczonych lub oczyszczonych niedostatecznie. Uporządkowanie gospodarki ściekowej w powiecie jest podstawowym elementem warunkującym poprawę czystości wód.

Mówiąc o jakości użytkowej wód powierzchniowych należy mieć na uwadze wykorzystywanie ich do celów rekreacyjnych i bytowania ryb ponieważ nie są one źródłem wody do picia.

W swym obecnym stanie, dla zapewnienia odpowiedniej jakości użytkowej wód uporządkowanie gospodarki ściekowej gminy wymaga szeregu inwestycji. Ich koncepcja zawarta jest w szczegółowym opracowaniu „Koncepcja programowa gospodarki wodno-ściekowej na terenie Stowarzyszenia Gmin i Powiatów Doliny Baryczy” opracowanej w 2004 roku. Do realizacji przyjęto wariant I, zakładający powstanie mniejszej ilości dużych oczyszczalni ścieków z rozbudowaną siecią rurociągów tranzytowych.

Wybrane kierunki działań:

- Rozbudowa i modernizacja systemów dystrybucji i uzdatniania wody.
- Ograniczenie spływu do wód powierzchniowych i podziemnych azotanów pochodzenia rolniczego.
- Modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków w kierunku spełnienia wymagań obowiązującego prawa i dyrektyw UE
- Optymalizacja wykorzystanie istniejących oczyszczalni
- Budowa oczyszczalni przyzagrodowych w tych miejscach, gdzie brak będzie kanalizacji w okresie perspektywicznym
- Zintensyfikowanie kontroli stanu technicznego szamb
- Sukcesywna modernizacja istniejącej i realizacja nowej sieci kanalizacji, w tym kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi
- Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych z gospodarki komunalnej, z zakładów przemysłowych i ze spływu powierzchniowego
- Wprowadzenie zintegrowanego systemu zarządzania zasobami wodnymi na obszarze gminy
- Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia
- Sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej
- Minimalizacja strat wody na przesyle wody wodociągowej
- Wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą, w tym eliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych
- Ustalenie normatywnych wskaźników zużycia wody w gospodarce komunalnej, stymulujących jej oszczędzanie

Oczekiwania związane z budową kanalizacji sanitarnej to przede wszystkim:

- zmniejszenie zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, podziemnych oraz do gleb,
- zwiększenie redukcji zanieczyszczeń,
- obniżenie kosztów i oszczędność czasu dla mieszkańców korzystających z wywozu ścieków,
- zapobieżenie różnego rodzaju chorobom,
- zwiększenie atrakcyjności terenów dla rozwoju turystyki.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (Dz.U. Nr 115 poz. 1229, art. 43 zobowiązała Ministra Środowiska do sporządzenia „Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych”. Program ten został opracowany w grudniu 2003 roku. Prawo wodne – art. 208 oraz ustawa o samorządzie gminnym (Dz.U. 142/2001) zobowiązuje gminy do realizacji zadania własnego gmin w zakresie usuwania i oczyszczania ścieków na obszarach aglomeracji wyznaczonych na ich terenie. Określone terminy wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji sanitarnej są transpozycją ustaleń negocjacji z Unią Europejską w sektorze „Środowisko”, przeniesionych następnie do traktatu o Akcesji Polski do Unii Europejskiej. W trakcie negocjacji sektora „Środowisko” Polska uzyskała zgodę państw członkowskich Unii na okres dostosowawczy w zakresie wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków sięgający 2015 roku.

„Obszary azotowe”

W konsekwencji ustanowienia obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych dla całej Zlewni Rowu Polskiego Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej (RZGW) we Wrocławiu wydał odpowiednie rozporządzenie w sprawie wprowadzenia **programu działań mających na celu ograniczenia odpływu azotu ze źródeł rolniczych** (rozp. z dnia 26.04.2004 Dz. Urz. Nr 61, poz. 1382). Celem programu jest poprawa naruszonych standardów jakości środowiska i przywracanie wymaganych standardów jakości wód powierzchniowych, szczególnie tych, które są wykorzystywane dla zaopatrzenia ludności. Program realizowany jest w terminie 4 lat i obejmuje następujące kierunki:

- 1) Identyfikacja gospodarstw o największym zagrożeniu zanieczyszczenia wód związkami azotu;
- 2) Poprawa praktyki rolniczej, obejmująca środki zaradcze związane z poprawą procesów nawożenia, gospodarki nawozami i gospodarki gruntami w gospodarstwach rolnych
- 3) Edukacja i doradztwo dla rolników, obejmujące działania związane ze szkoleniem rolników, doradztwem dla gospodarstw rolnych w zakresie diagnozowania faktycznych źródeł zanieczyszczenia w gospodarstwach oraz dobrych praktyk rolniczych;
- 4) Kontrola rolniczych źródeł zanieczyszczeń, obejmująca działania związane z kontrolą wypełniania przez rolników obowiązków wynikających z programów;
- 5) Monitoring skuteczności realizacji programów, obejmujący działania związane z monitoringiem wód na obszarze Zlewni Orli i Rowu Polskiego;
- 6) Działania wspomagające, związane z realizacją obowiązkowych środków zaradczych stosowanych przez rolników oraz działalności szkoleniowej i doradczej.

Działania wymagane przez program to obowiązkowe działania obciążające rolników wynikające z przepisów. Obowiązujące w Unii Europejskiej zasady pomocy publicznej udzielanej przez państwo uniemożliwiają stosowanie bezpośrednich dotacji. Istnieje jednak system państwowy umożliwiający udzielania grantów w zakresie gospodarki odchodami zwierzęcymi, tj. na budowę lub modernizację urządzeń do przechowywania gnojowicy lub gnojówki. Maksymalna wielkość grantu wynosi 40% wielkości inwestycji, co nie jest sprzeczne z unijnymi zasadami pomocy publicznej państwa (zasady te umożliwiają dofinansowanie do 50% wielkości inwestycji na terenach mniej uprzywilejowanych).

Działania organizacyjne postawione przed **władzami gminy** (zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska Dz. U. nr 62, poz. 627 z póź. zm.) to:

- 1) rozpowszechnienie informacji o wprowadzeniu Programu na obszarze gminy, jego celach, zakresie (w terminie 1 miesiąca od ogłoszenia rozporządzenia); poprzez spotkania informacyjne, broszurki, ulotki, artykuły w lokalnej prasie;
- 2) organizacja szkolenia informacyjnego w gminie (w terminie do 2 miesięcy po ogłoszeniu Programu); z udziałem wszystkich instytucji wspierających i sołtysów;
- 3) identyfikacja gospodarstw o największym zagrożeniu zanieczyszczenia wód związkami azotu (w okresie 4 miesięcy od ogłoszenia rozporządzenia);
- 4) sporządzenie rejestru gospodarstw (w okresie 1 miesiąca po zakończeniu identyfikacji);
- 5) ankietyzacja gospodarstw umieszczonych w rejestrze w 2004 (w okresie 3 miesięcy od sporządzenia rejestru) i 2007 roku (na początku IV kwartału) z wykorzystaniem części A, B i C Karty dokumentującej realizację Programu;
- 6) ocena wyników 4-letniego okresu na podstawie wyników powtórnej ankietyzacji (;
- 7) organizacja gminnych szkoleń dla rolników (opracowanie 4 letniego harmonogramu szkoleń dla rolników w terminie 2 miesięcy od sporządzenia rejestru) – szkolenia muszą odbywać się co roku, w sezonie jesienno-ziomowym, a ich program musi odpowiadać wytycznym Ministerstwa Środowiska dotyczącym prowadzenia szkoleń z zakresu upowszechniania dobrych praktyk rolniczych. W każdej gminie co roku powinny odbyć się przynajmniej dwa szkolenia.
- 8) kontrola gospodarstw rolnych w zakresie sprawdzania dokumentacji prowadzonej przez gospodarstwa i uczestnictwa rolników w obowiązkowych szkoleniach;
- 9) przekazywanie (do końca lutego za każdy ubiegły rok) Dyrektorowi RZGW we Wrocławiu rocznych raportów z realizacji zadań, do których wójt jest zobowiązany (rejestr przeprowadzonych działań informacyjnych, rejestr przeprowadzonych kontroli, wykaz zrealizowanych inwestycji w zakresie sanitacji wsi i budowy oczyszczalni ścieków);

Zadania wynikające z programu, stojące przed **władzami gminy** związane są także z działaniami wspomagającymi (dotyczy gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, zgodnie z art. 406 ustawy Prawo ochrony środowiska). Należy między innymi:

- 1) Wspierać organizacyjnie i finansowo szkolenia rolników;
- 2) Udzielać priorytetowej pomocy finansowej na warunkach preferencyjnych:
 - a. rolnikom w zakresie przedsięwzięć związanych z realizacją wymagań programów;
 - b. jednostkom wskazanym jako odpowiedzialne za edukację i doradztwo dla rolników (Krajowe Centrum Doradztwa Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich Oddział w Poznaniu, Wielkopolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Poznaniu, właściwe terytorialnie Ośrodki Doradztwa Rolniczego);
 - c. jednostkom wskazanym jako odpowiedzialne za monitoring skuteczności programów (WIOŚ i właściwe terytorialnie Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne);
 - d. jednostkom wskazanym jako odpowiedzialne za kontrolę rolniczych źródeł zanieczyszczeń (Dyrektor RZGW we Wrocławiu);
 - e. jednostkom wskazanym jako odpowiedzialne za przeprowadzenie identyfikacji gospodarstw o największym zagrożeniu zanieczyszczenia wód związkami azotu (Ośrodki Doradztwa Rolniczego).
- 3) Traktować działania inwestycyjne z zakresu sanitacji wsi na terenie obszaru szczególnie narażonego jako priorytetowe, od których również uzależniona jest jakość wód;

5.1.3 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008

| DZIAŁANIE INWESTYCYJNE | | | | | |
|------------------------|--|---|------|------|------|
| 1. | Przedsięwzięcie (wg Planu Urzędzeniowo-Rolnego) | Wymiana lub modernizacja odcinków sieci wodociągowej i przyłączy (wsie Miechów i Siciny) | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005 - 2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | budżet gminy, budżet państwa, UE | | | |
| 2. | Przedsięwzięcie (wg Planu Urzędzeniowo-Rolnego) | Modernizacja połączeń przyłączy z siecią we wsi Naratów | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005 - 2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | budżet gminy, budżet państwa, UE | | | |
| 3. | Przedsięwzięcie (wg Planu Urzędzeniowo-Rolnego) | Częściowa naprawa sieci wodociągowej (Łękanów, Wroniniec i Wronów) | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005 - 2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | budżet gminy, budżet państwa, UE | | | |
| 4. | Przedsięwzięcie (wg Planu Urzędzeniowo-Rolnego) | Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Niechlów | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005 - 2007 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | GFOS, WFOŚ, kredyt | | | |
| 5. | Przedsięwzięcie (wg Planu Urzędzeniowo-Rolnego) | Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Niechlów | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | 2006 - 2007 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | Kredyty, dotacje | | | |
| 6. | Przedsięwzięcie (proponowane) | Coroczny monitoring składowiska komunalnego we Wronowie | | | |
| | Jednostki realizujące | ZGKIWM | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | corocznie | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | Środki własne | | | |
| 7. | Przedsięwzięcie (proponowane) | Kontrola szczelności funkcjonujących szamb | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina, WIOŚ | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | corocznie | | | |

| | | | | |
|--|--|------|------|------|
| Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| Źródła finansowania | (budżet na funkcjonowanie urzędu), budżet WIOŚ | | | |

| DZIAŁANIE POZAINWESTYCYJNE | | | | | |
|----------------------------|--|--|------|------|------|
| 8. | Przedsięwzięcie (proponowane) | Inwentaryzacja nieczynnych studni | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005 - 2006 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| | Źródła finansowania | budżet gminy, | | | |
| 9. | Przedsięwzięcie (proponowane) | Budowa zbiorników na gnojowicę i płyt obornikowych | | | |
| | Jednostki realizujące | Rolnicy | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | 2005 - 2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| | Źródła finansowania | Środki własne, środki pomocowe | | | |
| 10. | Przedsięwzięcie (proponowane) | Realizacja zadań wynikających z Programu dla „Obszarów azotowych” (patrz tekst powyżej) | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | 2004 - 2007 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | |
| | Źródła finansowania | Środki własne, środki pomocowe | | | |
| 11. | Przedsięwzięcie (proponowane) | Wsparcie finansowe rolników w zakresie budowy płyt obornikowych, zbiorników na gnojówkę i gnojowicę | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | 2004 - 2007 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | (w zakresie posiadanych środków) | | | |
| | Źródła finansowania | PFOŚiGW | | | |
| 12. | Przedsięwzięcie (proponowane) | Prowadzenie edukacji w ramach programu dla „Obszarów azotowych” | | | |
| | Jednostki realizujące | Ośrodki Doradztwa Rolniczego (ODR) | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | 2004 - 2007 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | |
| | Źródła finansowania | Środki własne, środki pomocowe | | | |

5.2 Gospodarka odpadami

Jak już wcześniej powiedziano (rozd. 1.) częścią niniejszego "Programu ochrony środowiska ..." jest "Plan gospodarki odpadami ...", stanowiący osobny dokument.

Szczegółowe informacje dotyczące stanu aktualnego jak i planowanych działań zawarte są w dokumencie *Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Niechlów*.

5.3 Jakość powietrza atmosferycznego

5.3.1 Stan wyjściowy

Stan zanieczyszczenia powietrza jest jednym z najbardziej zmiennych stanów środowiska. W znaczącym stopniu zależy od wielkości chwilowych emisji ze źródeł zlokalizowanych na danym terenie oraz od wielkości transgranicznej migracji zanieczyszczeń. Rozprzestrzenianie zanieczyszczeń w atmosferze determinowane jest warunkami meteorologicznymi, w tym intensywnością turbulencji wywołanej czynnikami mechanicznymi i termicznymi oraz własnościami fizyczno-chemicznymi atmosfery.

Na obszarze Niechlowa sporo zastrzeżeń budzi stan higieny atmosfery. Najbardziej uciążliwe są nieprzyjemne emisje odorowe, których źródłem jest PPZ-Niechlów a zwłaszcza rozległe pola rolniczego wykorzystania ścieków. Coraz większym problemem staje się zanieczyszczenie powietrza i hałas powodowany przez stale rozwijającą się motoryzację. Do tego dochodzą zanieczyszczenia transgraniczne, głównie z terenu LGOM [30,32].

Gmina Niechlów nie jest zgazyfikowana [25]. Część gospodarstw domowych korzysta z gazu dowożonego w butlach. Brak łatwego dostępu mieszkańców i przedsiębiorstw gminy (w tym PPZ Niechlów) do tego źródła energii powoduje, że jako główne paliwo energetyczne używa się węgla kamiennego, miału węglowego itp., co skutkuje zanieczyszczeniem atmosfery, zwłaszcza w sezonie opałowym. Wydobywany na terenie gminy gaz ziemny jest niskoenergetyczny i jako taki nadaje się głównie na cele przemysłowe [25].

Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza wykonywana jest w oparciu o wyniki badań monitoringowych prowadzonych na terenie województwa dolnośląskiego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzką Stację Sanitarno – Epidemiologiczną oraz Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Na terenie gminy brak punktów pomiarowych badania stężeń zanieczyszczeń powietrza. W powiecie grodzkim znajdują się dwa takie punkty – w miejscowościach Góra i Wąsosz. Dla porównania wielkości emisji zanieczyszczeń przedstawiono również wyniki pomiarów dla punktu w Sobczycach, w powiecie głogowskim.

Podstawą do sporządzenia „Oceny....” w poszczególnych strefach województwa dolnośląskiego były:

- wyniki pomiarów prowadzonych w stałych stacjach pomiarowych,
- wyniki pomiarów prowadzonych za pomocą metody pasywnej,
- wyniki pomiarów prowadzonych za pomocą stacji mobilnych,
- obiektywne metody szacowania na podstawie informacji o emisji zanieczyszczeń.

Klasyfikacji stref dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, na podstawie najwyższych stężeń na obszarze strefy. Końcowym wynikiem klasyfikacji jest określenie jednej klasy dla strefy ze względu na ochronę zdrowia i jednej klasy ze względu na ochronę roślin. Zaliczenie strefy do określonej klasy wiąże się z określonymi wymaganiami co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy). Ostatniej klasyfikacji dokonano dla roku 2002 [14].

Tabela 5.2. Charakterystyka strefy górskiej w roku 2002 r.

| Nazwa strefy | Kod powiatu (strefy) | Obszary znajdujące się na terenie strefy | Powierzchnia strefy [km ²] | lista stałych punktów pomiarowych | lista punktów pomiarowych monitoringu pasywnego (P) | lista punktów pomiarowych stacji mobilnych (M) |
|-----------------|----------------------|---|--|-----------------------------------|---|--|
| powiat górowski | 4,02,02,04 | Oz - obszar zwykły, do którego odnoszą się wartości dopuszczalnych stężeń określone dla terenu kraju OzR - obszar zwykły, do którego odnoszą się wartości dopuszczalnych stężeń określone ze wzgl. na ochronę roślin | 738 | brak | Góra, ul. Sikorskiego 6a Wąsosz, ul. pocztowa 5 | Góra, ul. Mickiewicza (5 tygodni w roku) |

Tabela 5.3 Wyniki pomiarów dwutlenku siarki w 2002 r. [µg/m³] - pomiary pasywne (P), stałe(S) i mobilne stacje pomiarowe (M) [µg/m³]

| stanowisko pomiarowe | średnia roczna | średnia w sez. grzewczym | średnia w sez. pozagrzewczym | stężenia 24 h (1 max) |
|----------------------|----------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------|
| Góra (P) | 7,4 | 11,6 | 3,3 | - |
| Góra (M) | 9,6 | 13,5 | 6,4 | 30 *) |
| Wąsosz (P) | 5,4 | 8,1 | 2,7 | - |
| Sobczyce (P) | 13,8 | 21,2 | 6,3 | - |
| Sobczyce (S) | 8,1 | 10,5 | 5,7 | 34 *) |

^{*)} - dopuszczalny poziom 24 h dla SO₂ dla obszaru kraju: 150 µg/m³

Tabela 5.4 Wyniki pomiarów dwutlenku azotu w 2002 r. [µg/m³] - pomiary pasywne (P), stałe(S) i mobilne stacje pomiarowe (M) [µg/m³]

| stanowisko pomiarowe | średnia roczna | % normy ¹⁾ | średnia w sez. grzewczym | średnia w sez. pozagrzewczym |
|----------------------|----------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|
| Góra (P) | 16,8 | 42% | 23,7 | 9,9 |
| Góra (M) | 34,2 | 85% | 32,4 | 20,2 |
| Wąsosz (P) | 15,1 | 38% | 20,6 | 9,7 |
| Sobczyce (P) | 10,6 | 26% | 15,5 | 5,7 |
| Sobczyce (S) | 8,4 | 21% | 10,6 | 6,3 |

¹⁾ - dopuszczalny poziom średnioroczny NO₂ dla obszaru kraju: 40 µg/m³

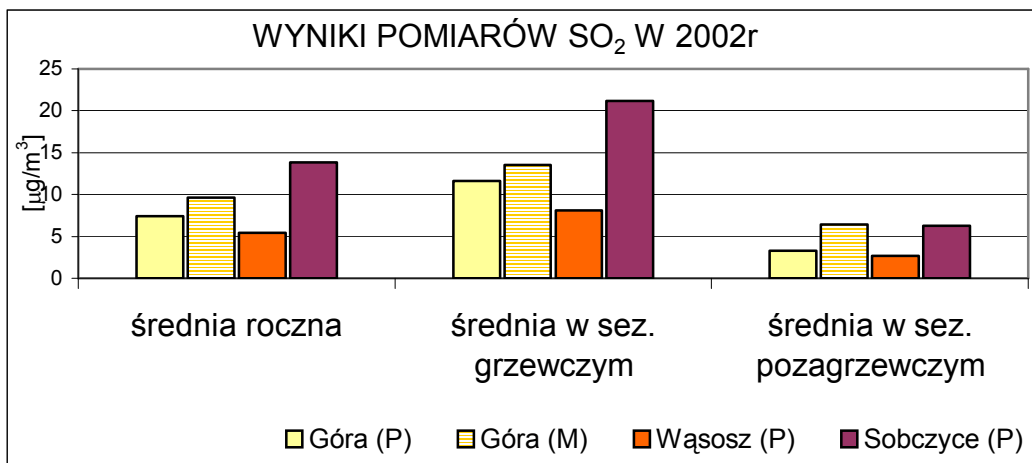
Tabela 5.5 Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM10 w 2002 r. [WIOŚ]

| stanowisko pomiarowe | średnia roczna | % normy) | średnia w sez. grzewczym | średnia w sez. pozagrzewczym | stężenia 24-godzinowe | | |
|----------------------|----------------|----------|--------------------------|------------------------------|-----------------------|--------|--------------------|
| | | | | | 1 max | 36 max | liczba przekroczeń |
| Góra (M) | 28,4 | 71% | 30,7 | 26,6 | 54,8 | 25,6 | 4 |
| Sobczyce (S) | 21,5 | 54% | 25,2 | 20,1 | 124,7 | 38,5 | 13 |

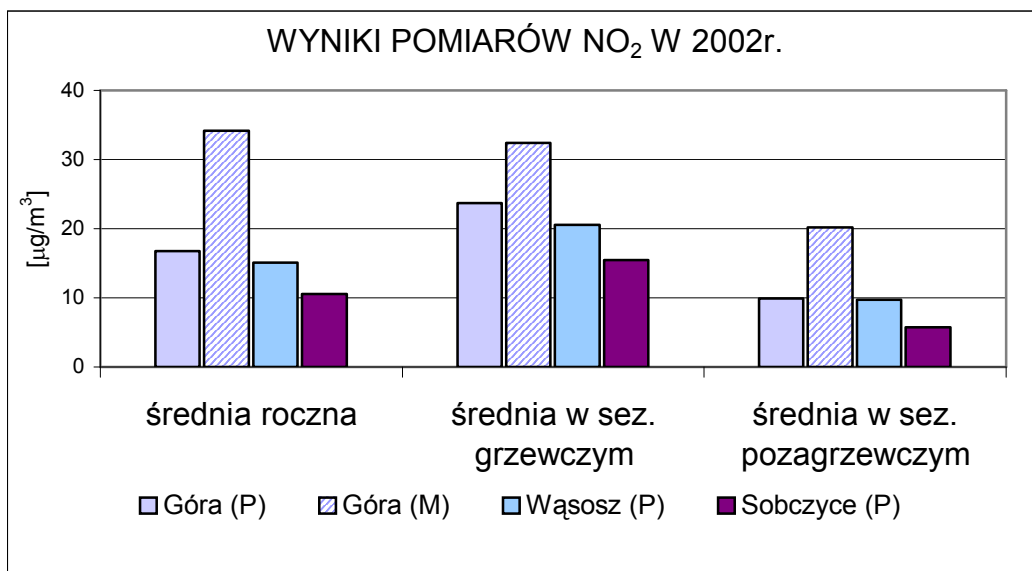
¹⁾ - dopuszczalny poziom średnioroczny pyłu zawieszonego PM10: 40 [µg/m³]

²⁾ - dopuszczalny poziomu 24-godz. dla pyłu zawieszonego PM10: 50 µg/m³, dopuszczalna liczba przypadków powyżej poziomu dopuszczalnego: 35 razy.

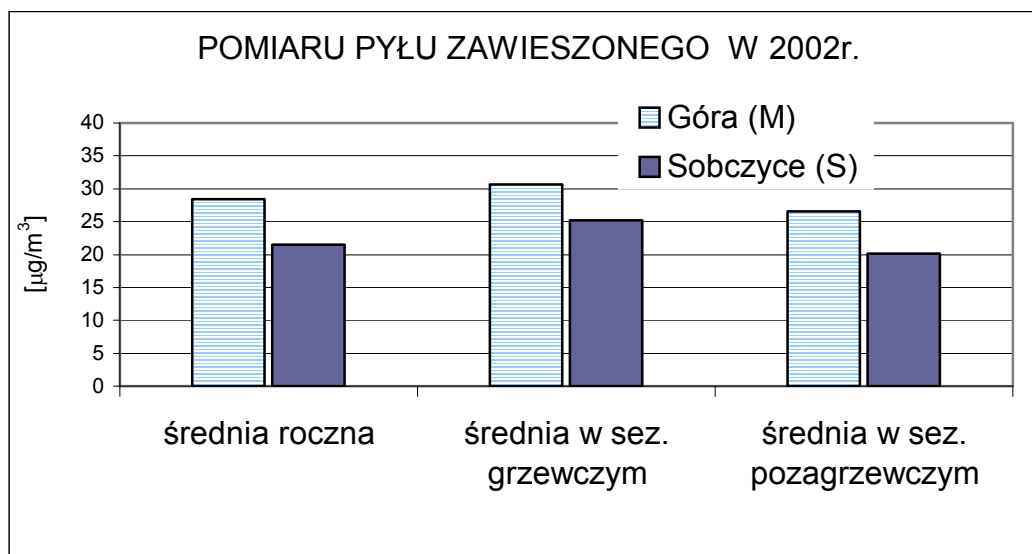
Rysunek 5.1 Wyniki pomiarów SO₂ w 2002 r. [WIOŚ]



Rysunek 5.2 Wyniki pomiarów NO₂ w 2002 r. [WIOŚ]



Rysunek 5.3 Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego w 2002 r. [WIOŚ]



Klasyfikację strefy górskiej za rok 2002 (w porównaniu ze strefą głogowską) wg zanieczyszczeń i klasyfikacja ogólna z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia przedstawia poniższa tabela [14]:

Tabela 5.6 Klasyfikacja strefy górskiej za rok 2002 wg kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia [WIOŚ]

| nazwa strefy | Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy | | | | | | | Klasa ogólna strefy | Działania wynikające z klasyfikacji |
|--------------|---|-----------------|------|----|-------------------------------|----|----------------|---------------------|-------------------------------------|
| | SO ₂ | NO ₂ | PM10 | Pb | C ₆ H ₆ | CO | O ₃ | | |
| p. górski | A | A | A | A | A | A | A | A | - |
| p. głogowski | A | A | A | A | A | A | A | A | - |

Klasyfikację stref za rok 2002 wg zanieczyszczeń i klasyfikację ogólną z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin przedstawia poniższa tabela [14]:

Tabela 5.7 Klasyfikacja strefy górskiej za rok 2002 wg kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin [WIOŚ]

| nazwa strefy | Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy | | | Klasa ogólna strefy | Działania wynikające z klasyfikacji |
|--------------|---|-----------------|----------------|---------------------|-------------------------------------|
| | SO ₂ | NO _x | O ₃ | | |
| p. górski | A | A | A | A | - |
| p. głogowski | A | A | A | A | - |

Wyniki klasyfikacji wskazują, że na terenie strefy górskiej nie były przekraczane wartości dopuszczalne poziomów substancji w powietrzu (klasa strefy A) w 2002 roku. W związku z czym wymagane działania mają polegać jedynie na utrzymaniu jakości powietrza w strefie na tym samym lub lepszym poziomie. Tym samym na terenie tej strefy nie stwierdzono potrzeby opracowywania programów ochrony powietrza. Strefa góraska nie została również wytypowana do przeprowadzenia dalszych badań.

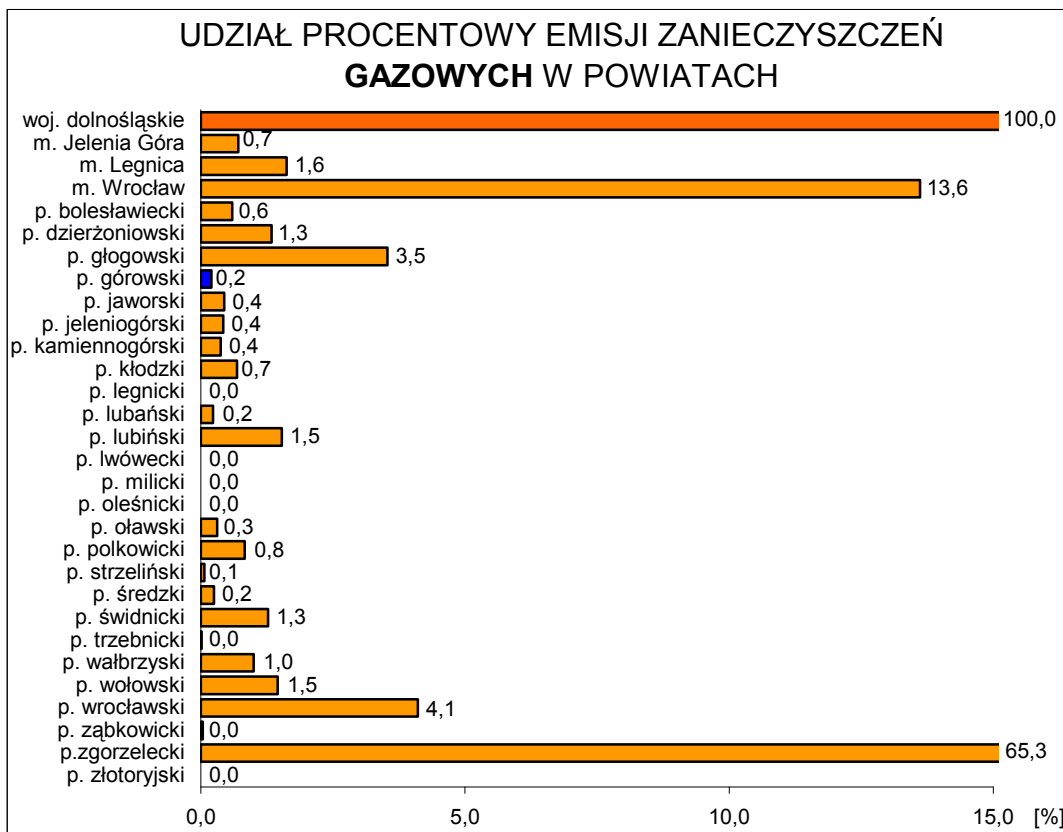
Jak wynika z opublikowanego w roku 2003 przez WIOŚ „Raportu o stanie środowiska w Woj. Dolnośląskim” [17] wyniki pomiarów wskazują że nie ma przekraczania na terenie strefy górskiej wartości dopuszczalnej poziomów substancji w powietrzu.

Tabela 5.8 Średnioroczne stężenie zanieczyszczeń powietrza w 2003 r [17]

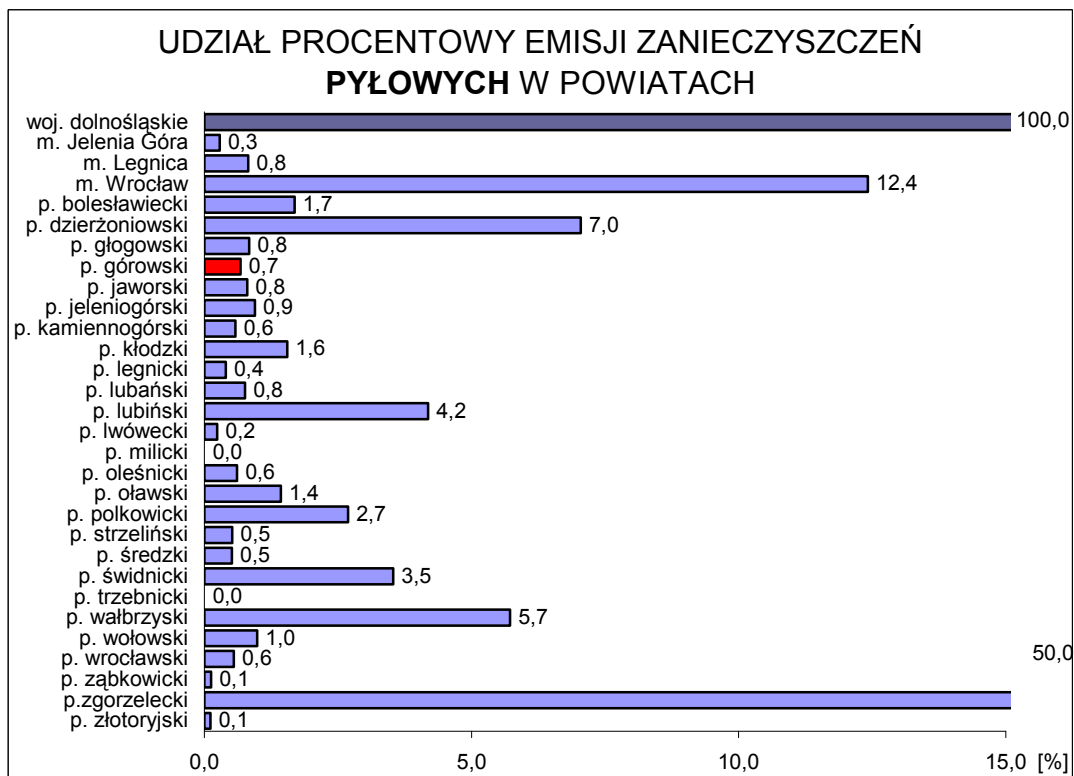
| Punkt pomiarowy | Stężenie średnioroczne zanieczyszczenia [mg/m ³] | |
|-----------------------|--|-----------------|
| | SO ₂ | NO ₂ |
| Góra, ul. Sikorskiego | 8,2 | 16,0 |
| Wąsosz, ul. Pocztowa | 5,2 | 14,8 |

W porównaniu z innymi regionami kraju należy stwierdzić, że stan powietrza w powiecie górskim, a więc również w gminie Niechlów, charakteryzuje się bardzo nieznacznym zanieczyszczeniem, o czym świadczą poniższe wykresy.

Rysunek 5.4 Udział procentowy emisji zanieczyszczeń gazowych w powiatach województwa dolnośląskiego



Rysunek 5.5 Udział procentowy emisji zanieczyszczeń pyłowych w powiatach województwa dolnośląskiego



5.3.2 Cel średniookresowy i kierunki działań do 2015 roku

Cel do 2015:

Spełnienie wymagań ustawodawstwa UE w zakresie jakości powietrza na terenie całej gminy oraz utrzymanie obecnej jakości powietrza

W krajach Unii Europejskiej kompleksową regulację w tej dziedzinie stanowi tzw. dyrektywa ramowa w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza w otoczeniu - 96/62/EC. Określa ona podstawowe ramy prawne, w tym ujednoczone metody i kryteria oceny jakości powietrza i jest uzupełniana licznymi pochodnymi aktami prawnymi. Z kolei „utrzymanie obecnej jakości powietrza” jest zgodna z celem zdefiniowanym w dokumencie "Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010" (*poprawa stanu zanieczyszczenia powietrza oraz uzyskanie norm emisyjnych, wymaganych przez przepisy Unii Europejskiej*).

Emisja niska

Docelowo system zaopatrzenia ludności gminy w ciepło ma być oparty o centralizację systemu ciepłowniczego, wykorzystanie lokalnych źródeł i zasobów paliw (w tym biopaliw) oraz podłączenie jak największej liczby mieszkańców do sieci ciepłowniczej.

Na terenach wiejskich, gdzie względy ekonomiczne ograniczają rozwój gazyfikacji i sieci ciepłowniczej, w znaczącym stopniu wykorzystywane powinny być lokalne zasoby energii odnawialnej (uprawa wierzby energetycznej) i wprowadzane takie źródła energii jak gaz i olej.

Poza emisją zanieczyszczeń typowych przy spalaniu tradycyjnych paliw, duży problem stanowi spalanie w paleniskach domowych i lokalnych kotłowniach materiałów takich jak opakowania z powłoką aluminiową, butelki PET, powodujących emisję substancji specyficznych do powietrza.

Kierunki działań

- Gazyfikacja poszczególnych miejscowości gminy;
- Utrzymanie lub poprawa dotychczasowej jakości powietrza;
- Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii (biogaz, lasy);
- Upowszechnianie przyjaznego środowiska budownictwa poprzez stosowanie materiałów energooszczędnych;
- Termomodernizacja budynków i wprowadzanie ekonomicznych regulacji zużycia energii cieplnej;
- Wprowadzanie w budynkach jednorodzinnych gazu i oleju jako źródeł energii cieplnej,
- Propagowanie wykorzystania w energetyce lokalnej paliw ekologicznych (odnawialnych źródeł energii) np. wierzby energetycznej,
- Edukacja społeczeństwa między innymi w zakresie zagrożeń wynikających ze spalania odpadów, racjonalnego wykorzystania energii;
- Egzekwowanie reżimów emisji spalin przez użytkowników pojazdów;
- Ograniczenie wpływu emisji odorów;
- Współpraca z sąsiednimi gminami i powiatami w zakresie ochrony powietrza.

Emisja komunikacyjna

Emisja ze źródeł komunikacyjnych stanowi rosnące zagrożenie zwłaszcza w rejonach gdzie drogi wojewódzkie (lub krajowe) przebiegają przez centra miejscowości.

Zmniejszenie emisji komunikacyjnej będzie następować poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszarów miast, zmniejszenie ruchu samochodowego lokalnego i działania dotyczące zmniejszenia emisji zanieczyszczeń wraz ze spalinami.

Kierunki działań

- Ograniczenie ruchu docelowego na terenie największych miejscowości oraz na obszarach najcenniejszych przyrodniczo (również ochrona korytarzy ekologicznych)
- Egzekwowanie reżimów emisji spalin przez użytkowników pojazdów
- Edukacja ekologiczna mieszkańców nt. proekologicznych zachowań w zakresie korzystania ze środków transportu.

Emisja przemysłowa

Zasady dążenia do zapobiegania i zmniejszania zanieczyszczenia powietrza spowodowanego emisją z zakładów przemysłowych zostały określone w dyrektywie Rady 84/360/EWG. Dyrektywa ta realizuje zasadę prewencji i regułę ostrożności, uzupełniając ją koncepcją BATNEEC (*najlepsza dająca się zastosować technologia nie wymagająca nadmiernych kosztów*). Najnowszy sposób rozumienia tej koncepcji jest zawarty w dyrektywie Rady nr 96/61/EWG z dnia 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń (IPPC).

W prawie wspólnotowym wymagania dotyczące jakości urządzeń ochronnych powiązane są ściśle z problematyką dopuszczalnej emisji – emisja jest dopuszczalna, gdy nie można jej zlikwidować lub ograniczyć mimo zastosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT / Best Available Techniques.)

Kierunki działań

- Podejmowanie dobrowolnych działań na rzecz „czystszej” i bardziej przyjaznej środowisku produkcji;
- Wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku (BAT);
- Modernizacja procesów technologicznych (hermetyzacja i automatyzacja);
- Instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesach technologicznych oraz poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń;
- Wprowadzanie i wdrożenie zintegrowanych pozwoleń w zakładach znajdujących się na liście instalacji IPPC;
- Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14000).

5.3.3 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008

| DZIAŁANIA POZAINWESTYCYJNE | | | | | |
|----------------------------|---|--|------|------|------|
| 1 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Wprowadzenie obowiązku dla nowobudowanych budynków zakładania ogrzewania „ekologicznego” (np. gazowego i olejowego) – zapisy w MPZP | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (w tys. PLN) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| | Źródła finansowania | Środki własne, środki pomocowe | | | |

| | | | | | |
|---|---|--|------|------|------|
| 2 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Opracowanie „Projektu założeń do planu zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”; | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2006 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (w tys. PLN) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | Środki własne, środki pomocowe | | | |
| 3 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Promowanie budownictwa stosującego materiały energooszczędne | | | |
| | Jednostki realizujące | SP, UG | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2008 | | | |
| | Koszty w latach 2005 - 2008 (w tys. PLN) | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
| | Źródła finansowania | Środki własne, środki pomocowe | | | |

5.4 Hałas

5.4.1 Stan wyjściowy

Podstawowym wskaźnikiem oceny klimatu akustycznego jest poziom równoważny A hałasu L_{Aeq} , stanowiący średnią w czasie wartość poziomu hałasu, wyznaczoną w sposób określony polską normą. Zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami, podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu jest przyporządkowanie danego terenu do określonej kategorii wg sposobu zagospodarowania [27].

Wartości poziomów progowych równoważnego poziomu hałasu L_{Apr} w środowisku, których przekroczenie powoduje zaliczenie obszaru, na którym poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, do kategorii terenu zagrożonego hałasem przedstawiono w tabeli nr 20 (wg tabeli A do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 9.01.2002 w sprawie wartości progowych poziomów hałasu, Dz. U. 8/02, poz. 81).

Tabela 5.9 Wartości poziomów progowych równoważnego poziomu hałasu L_{Apr} [27]

| Lp. | Przeznaczenie terenu | Wartość progowa poziomu hałasu wyrażona równoważnym poziomem dźwięku A [dB] | | | |
|-----|---|---|---|---|---|
| | | drogi lub linie kolejowe | | pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu | |
| | | Pora dnia – przedział czasu odniesienia = 16 h | Pora nocy – przedział czasu odniesienia = 8 h | Pora dnia – przedział czasu odniesienia = 8 h (najmniej korzystnym) | Pora nocy – przedział czasu odniesienia = 1 h (najmniej korzystnej) |
| 1 | Obszary A ochrony uzdrowiskowej | 60 | 50 | 50 | 45 |
| 2 | Tereny wypoczynkowo-rekreacyjne poza miastem | 60 | 50 | - | - |
| 3 | a. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży b. Tereny zabudowy szpitalnej i domów opieki społecznej | 65 | 60 | 60 | 50 |
| 4 | Tereny zabudowy mieszkaniowej | 75 | 67 | 67 | 57 |

Hałas komunikacyjny

Dominującym źródłem hałasu w środowisku jest ruch drogowy, przede wszystkim ze względu na powszechność jego występowania. O wielkości poziomu hałasu komunikacyjnego decydują: natężenie ruchu, prędkość pojazdów, ich stan techniczny, stan nawierzchni dróg, płynność ruchu, nachylenie jezdni, a także kultura jazdy kierowców. Hałas komunikacyjny w bezpośredniej odległości od źródła zawiera się w granicach 75 – 80 dB. Skumulowane gęstości rozkładów poziomów hałasu drogowego w ciągu doby wykazują, że w 50 % przypadków, poziom hałasu drogowego przekracza 70 dB, a w ponad 10 % przypadków poziom hałasu drogowego jest mniejszy niż 60 dB. Niektóre z chwilowych maksymalnych poziomów hałasu osiągają wartości zbliżone do 100 dB. Powyższe dane wskazują, że klimat akustyczny przy każdym odcinku drogi jest niekorzystny dla ludzi zamieszkujących w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Generalnie rozszerza się obszar objęty oddziaływaniem hałasu o wysokim poziomie, pogarszają się warunki terenów do niedawna stosunkowo cichych, równocześnie jednak degradacja akustyczna środowiska postępuje wolniej, niż sugerowałby to dynamiczny wzrost natężenia ruchu, a nawet maksymalne rejestrowane wartości poziomu ekwiwalentnego hałasu w pewnych miejscach maleją. Ma to związek ze zmniejszeniem uciążliwości pojedynczych źródeł hałasu, np. lokalnym zmniejszeniem się udziału pojazdów ciężkich w strumieniu ruchu, ogólnej poprawie stanu pojazdów, eliminowaniem bruku i miejscową poprawą stanu nawierzchni, itp.

Według danych WIOŚ w powiecie górowskim, a więc również w gminie Niechlów, w ostatnim okresie nie prowadzono pomiarów hałasu przemysłowego ani komunikacyjnego.

- ⇒ Wg Programu [...] województwa dolnośląskiego najczęstszymi przyczynami nadmiernej emisji hałasu z zakładów przemysłowych do środowiska są :
- brak właściwych zabezpieczeń akustycznych źródeł hałasu pracujących za zewnątrz budynków produkcyjnych (instalacje wentylacyjne i odciągowe);
 - niewystarczająca izolacyjność akustyczna ścian budynków produkcyjnych;
 - niewłaściwa organizacja działalności produkcyjnej realizowanej z udziałem hałaśliwych środków technicznych;
 - nieprawidłowa lokalizacja linii technologicznych, instalacji i urządzeń na terenie zakładów oraz samych zakładów pośród zabudowy mieszkaniowej (dotyczy to szczególnie działalności rozrywkowo-gastronomicznej)
- ⇒ Na terenie powiatu górowskiego źródłami hałasu komunikacyjnego, podobnie jak zanieczyszczeń powietrza, mogą być drogi wojewódzkie 322, 324, 330.

Hałas przemysłowy

Według danych WIOŚ we Wrocławiu w gminie Niechlów nie prowadzono pomiarów hałasu przemysłowego. Na terenie gminy brak podmiotów zobowiązanych do posiadania pozwolenia na emisję hałasu.

5.4.2 Cel średniookresowy i kierunki działań do 2015 roku

Cel do 2015:

Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego, zwłaszcza na terenach zabudowanych

Ochrona przed hałasem komunikacyjnym

Celem ograniczenia natężenia ruchu na drogach należy podjąć praktycznie identyczne działania jak dla zmniejszenia emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza ze źródeł komunikacji liniowej. Stąd budowa obwodnic, modernizacja dróg zwiększenie udziału transportu rowerowego i zbiorowego. Ponadto konieczna jest budowa ekranów akustycznych nie tylko przy istniejących drogach ale również przy projektowanych. Pomocne w tym względzie będą wytyczne co do sporządzania programów operacyjnych w zakresie budowy ekranów akustycznych, które będą opracowane pod nadzorem Ministerstwa Środowiska (termin realizacji: 2006) oraz wymiana okien na dźwiękoszczelne w najbardziej naważnych punktach (zwłaszcza w zwartej zabudowie miejskiej).

Problem zagrożenia emisją hałasu należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Programy ochrony przed hałasem

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska zadania pozainwestycyjne w dziedzinie ochrony przed hałasem mają obejmować sporządzenie programów ochrony przed hałasem. Programy te muszą zostać wykonane dla aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców - do 2013 roku. Wcześniej muszą zostać jednak opracowane mapy akustyczne a za ich przygotowanie (wraz z programami naprawczymi) dla aglomeracji odpowiedzialni są prezydenci miast. Z kolei za opracowanie map akustycznych i programów naprawczych dla obszarów położonych wzdłuż głównych dróg, linii kolejowych i lotnisk odpowiedzialny jest Wojewoda (do 2007 r.).

Kierunki działań

- Szczegółowa inwentaryzacja miejsc o największym natężeniu ruchu drogowego;
- Monitoring hałasu drogowego w wyznaczonych punktach, dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc.
- Budowa ekranów akustycznych i zieleni izolacyjnej.
- Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów.
- Preferowanie lokalizacji niskokonfliktowych dla środowiska przy opiniowaniu raportów oddziaływania na środowisko.

5.4.3 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005-2008

| DZIAŁANIA POZAINWESTYCYJNE | | | | | |
|----------------------------|--|--|------|------|------|
| 1 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Wytypowanie miejsc do przeprowadzenia pomiarów hałasu - współpraca z WIOŚ | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005 - 2006 | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | | b.d. | b.d. | - | - |
| | Źródła finansowania | (budżet na funkcjonowanie Urzędu) | | | |

5.5 Promieniowanie elektromagnetyczne i radiacyjne

5.5.1 Stan wyjściowy

Ustawa Prawo ochrony środowiska definiuje pola elektromagnetyczne jako „pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz”. Takie rodzaje promieniowania mogą występować wszędzie: w domu, miejscu pracy i wypoczynku. Źródłem tego promieniowania są stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, medyczne urządzenia diagnostyczne i terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i gospodarstwa domowego (kuchenki mikrofalowe) oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają urządzenia radiokomunikacji rozszewczej; stacje nadawcze radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, które emitują do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 – 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz.

Zagadnienia ochrony ludzi i środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym są uregulowane przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, prawa budowlanego, prawa ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego i przepisami sanitarnymi.

Głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego (PEM) są pojedyncze obiekty oraz liniowe źródła PEM. Do źródeł PEM należy zaliczyć przede wszystkim:

- ✓ Stacje bazowe telefonii komórkowej instalowane na budynkach i kominach.
- ✓ Stacje elektroenergetyczne o napięciu 110 kV oraz linie elektromagnetyczne o napięciu 110 kV,
- ✓ Urządzenia pracujące w przemyśle, środkach medycznych oraz urządzenia stanowiące wyposażenie policji i straży pożarnej.

W przypadku anten stosowanych w telefonii komórkowej, promieniowanie elektromagnetyczne występuje w odległości kilkunastu metrów od anteny w jej osi, a dopiero w dalszej odległości mówimy o obszarze promieniowania elektromagnetycznego. Promieniowanie wytwarzane przez anteny nadawcze stacji bazowej sieci komórkowych jest częścią widma elektromagnetycznego, które jest scharakteryzowane częstotliwością. Każda antena posiada swoją przestrzenną charakterystykę promieniowania opisywaną w danych katalogowych. Od charakterystyki promieniowania anteny zależy obszar zasięgu jej działania, zgodnie z jej przeznaczeniem. Zakres częstotliwości, w którym pracują stacje bazowe ww. sieci zalicza się do promieniowania niejonizującego, z uwagi na jego właściwości fizyczne.

Maksymalny zasięg oddziaływania dla ww. obiektów nie przekracza promienia 13 – 17 m od źródła, na wysokości od 59 do 39 m dla masztów (anten) telefonii komórkowej.

Brak pomiarów pola elektromagnetycznego w szerokim zakresie uniemożliwia dokładne opisanie tych „zanieczyszczeń” na terenie gminy Niechlów.

Ciągły wzrost postępu technicznego, rosnący zakres zastosowań energii elektromagnetycznej, wprowadzenie nowych urządzeń do eksploatacji powoduje, iż w ciągu ostatnich lat znacznie wzrosła liczba urządzeń emitujących elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące – powodując tym samym wzrost „zanieczyszczeń elektromagnetycznych”. W celu dokładnego określenia wielkości problemu zanieczyszczenia środowiska elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym oraz dynamiki jego wzrostu, niezbędna jest przede wszystkim dokładna inwentaryzacja źródeł pól elektromagnetycznych, a także prowadzenie w ramach monitoringu szerokopasmowych pomiarów widma pól elektromagnetycznych

5.5.2 Cel średniookresowy i kierunki działań do 2015 roku

Cel do 2015:

Bieżąca kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego i radiacyjnego

Głównym działaniem z zakresu ochrony przed polami elektromagnetycznymi będzie prowadzenie badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia promieniowaniem (WIOŚ). Kolejnym ważnym zadaniem służącym do realizacji celu będzie wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem (II PEP). Zapisy te będą podstawą do wprowadzenia stref ograniczonego użytkowania wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych gdzie rejestruje się przekroczenie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego. W przypadku nowych urządzeń należy poszukiwać niskokonfliktowych lokalizacji.

Kierunki działań

- Prowadzenie badań poziomów pól elektromagnetycznych
- Wprowadzenie (w przypadku stwierdzenia zagrożeń) do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem.

6. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII

Stale rosnący udział kosztów pozyskania energii, surowców ze źródeł pierwotnych i wody w kosztach produkcyjnych wpływa niekorzystnie na konkurencyjność gospodarki. Na poziomie zakładu przemysłowego uzyskanie efektów zmniejszania wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności jest uzależnione od wprowadzania najlepszych technologii (BAT) oraz skutecznego zarządzania środowiskowego (normy ISO serii 14000, EMAS, programy „Czystej produkcji”, itp.).

6.1 Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

6.1.1 Stan wyjściowy

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 i kompleksów leśnych 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 [30,32].

Wezbrania Baryczy występują głównie na przedwiośniu (marzec / kwiecień) wiążą się często z roztopami w górze rzeki. Rzadziej zdarzają się wezbrania letnie (lipiec), związane z nawałnymi 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. Ogólna długość wałów przeciwpowodziowych na terenie gminy wynosi 48,480 kmZ kolei 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 [25].

Większego obszaru gminy dotyczy natomiast zagrożeni powodzią stuletnią (tzw. Jednoprocentową), które 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 [25].

Przez teren gminy przepływa sieć cieków melioracji podstawowych: Barycz, Mszczonowski, Wiewiernica, Śląski Rów, Rów Polski i 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 niezadowolający. W średnim stanie technicznym są cieki w różnym stopniu porośnięte roślinnością i krzewami, co jest przyczyną powstawania miejscowych zastoisk.

W znacznie gorszym stanie technicznym znajduje się 18,5 km cieków, których zamulenie powoduje wystąpienia wody z koryt podczas wysokich stanów wód. W dobrym stanie technicznym znajduje się 7,3 km cieków. Powierzchnia gruntów zdrenowanych w gminie wynosi 4 217,74 ha, z czego bardzo niewiele przypada na użytki zielone. 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. Ok. 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 [25].

Tabela 6.1 Sieć melioracji podstawowych

| Lp. | Ciek podstawowy | Długość cieków | Stan cieków | | |
|---------------|--------------------|----------------|-------------|------------|-------------|
| | | | dobry | średni | zły |
| | | | km | km | km |
| 1 | Rów Polski | 0,8 | - | 0,8 | - |
| 2 | Kanał Uszczonowski | 4,6 | - | 0,9 | 3,7 |
| 3 | Ostrowita | 4,8 | 4,8 | - | - |
| 4 | Śląski Rów | 12,9 | - | 6,7 | 6,2 |
| 5 | Wiewiernica | 11,1 | 2,5 | - | 8,6 |
| Razem: | | 34,2 | 7,3 | 8,4 | 18,5 |

Tabela 6.2 Sieć melioracji szczegółowych

| Lp. | Zlewnia | Długość istniejących rowów melioracji szczegółowej | | | Rowy zaorane | Obszar zdrenowany |
|---------------|--------------------|--|------------------------------|---------------------------|--------------|-------------------|
| | | razem | w średnim stanie technicznym | w złym stanie technicznym | | |
| | | km | km | km | | |
| 1 | Rów Polski | 69,7 | 8 | 61,7 | 2,1 | 394,02 |
| 2 | Kanał Uszczonowski | 13,9 | 0,2 | 13,7 | 2,4 | - |
| 3 | Ostrowita | 9,2 | - | 9,2 | - | 268,09 |
| 4 | Śląski Rów | 55,2 | 8,6 | 46,7 | 0,9 | 1828,9 |
| 5 | Wiewiernica | 77,2 | 8,6 | 68,6 | 4,7 | 1726,75 |
| Razem: | | 225,2 | 25,4 | 199,9 | 10,1 | 4217,76 |

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 po wolnie 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 [25].

Pięć istniejących formalnie spółek wodnych w rzeczywistości nie prowadzi już przypisanych im działań z zakresu konserwacji cieków melioracji szczegółowych. W takiej sytuacji obowiązek ten należy do użytkowników cieków. W praktyce w ostatnich latach prace związane z utrzymaniem rowów wykonywane były tylko w nielicznych wsiach, gdzie ludność lokalna wyszła z taką inicjatywą. Sporadycznie ma miejsce czyszczenie niektórych cieków przez grupy interwencyjne na koszt ANR za pośrednictwem PUP. W dalszym ciągu stan systemu melioracji jest poważnym problemem nie tylko rolników, ale – ze względu na zdarzające się podtopienia osad – również mieszkańców gminy [25].

Konieczność wykonania pewnych prac w korytach dotyczy w zasadzie wszystkich cieków melioracji podstawowych. Niezbędna jest odbudowa kilku odcinków cieków o łącznej długości 24,4 km, a w szczególności odmulenie, pogłębienie i umocnienie brzegów. Dotyczy to Śląskiego Rowu na całej jego długości (poza odcinkiem przyujściowym, Wiewiernicy powyżej zbiornika małej retencji w Niechlowie oraz Kanału Mszczonowskiego na obszarze obrębu Masełkowice i poniżej mostu na drodze z Lipowca do Masełkowic. Pozostałe odcinki wymagają robót konserwacyjnych, polegających na odkszaczaniu i wykaszaniu roślinności. Prace takie należy przeprowadzać okresowo co 2 lata.

Zgodnie z Ustawą *Prawo Wodne* urządzenia melioracji wodnych podstawowych stanowią własność Skarbu Państwa i właściwymi do ich zarządzania jednostkami są:

- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.
- Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych.

W związku z tym właściwe jest pojęcie starań o przekazanie w/w instytucjom obszarów zajmowanych przez urządzenia melioracji wodnych.

6.1.2 Cel średnioterminowy i kierunki działań do 2015 roku

- 1. Racjonalne wykorzystanie i zwiększenie zasobów wodnych w zlewniach**
- 2. Zmniejszenie zagrożenia powodziowego na obszarze gminy**

Kierunki działań:

- Współpraca z instytucjami wyższych szczebli w zakresie stworzenia systemu informacji o gospodarce wodnej województwa dolnośląskiego,
- Ocena stanu urządzeń melioracyjnych,
- Opracowanie programu monitoringu i naprawy wałów,
- Bieżąca konserwacja cieków powierzchniowych i urządzeń hydrotechnicznych,
- Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni poprzez małą retencję zbiornikową, zalesienia, właściwe zabiegi agrotechniczne i melioracyjne.
- Modernizacja i budowa dróg technicznych wzdłuż Odry i Baryczy, umożliwiających dostęp do wałów przeciwpowodziowych na całej ich długości.
- Zapewnienie powolnego, lecz ciągłego (przy wszystkich stanach rzek) przepływu wody przez starorzecza.
- Umożliwienie okresowego zalewania lasów łągowych oraz łąk zalewowych.
- Właściwe sterowanie pracą obiektów hydrotechnicznych, ukierunkowane na zapewnienie równowagi hydrologicznej przejawiającej się w utrzymaniu odpowiedniego poziomu wód gruntowych.

6.1.3 Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2005 – 2008

| DZIAŁANIA POZAINWESTYCYJNE | | | | | |
|----------------------------|--|---|--------|--------|------|
| 1 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Dążenie do pełnego przywrócenia działalności gminnych spółek wodnych | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2006 | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | (budżet na funkcjonowanie Urzędów Gmin) | | | |
| DZIAŁANIA INWESTYCYJNE | | | | | |
| 2 | Przedsięwzięcie (Plan Urzędzeniowo-Rolny) | Doskonalenie istniejących systemów przeciwpowodziowych | | | |
| | Jednostki realizujące | Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | corocznie | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (w tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | b.d.k. | b.d.k. | b.d.k. | - |
| 3 | Przedsięwzięcie (Plan Urzędzeniowo-Rolny) | Utrzymanie i konserwacja cieków podstawowych i melioracji szczegółowych na terenie gminy | | | |
| | Jednostki realizujące | Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | corocznie | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| 4 | Przedsięwzięcie (Plan Urzędzeniowo-Rolny, Studium Uwarunkowań...) | Modernizacja i budowa dróg technicznych wzdłuż Odry i Baryczy. | | | |
| | Jednostki realizujące | Gmina | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | własne | | | |
| | Lata realizacji | 2005-2007 | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | b.d. | b.d. | b.d. | - |
| 5 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Umocnienie istniejących wałów przeciwpowodziowych | | | |
| | Jednostki realizujące | DZMiUW | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | corocznie | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | b.d. | b.d. | b.d. | b.d. |
| 6 | Przedsięwzięcie (proponowane) | Prowadzenie prac regulacyjnych oraz zabezpieczenie koryt rzek i potoków | | | |
| | Jednostki realizujące | DZMiUW | | | |
| | Rodzaj przedsięwzięcia | Koordynowane | | | |
| | Lata realizacji | (plany DZMiUW nie przewidują do 2008 roku żadnych wydatków związanych z regulacją rzek) | | | |
| | Koszty w latach 2005-2008 (tys. zł) | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| | Źródła finansowania | - | - | - | - |
| Źródła finansowania | | DZMiUW (budżet państwa) | | | |

7. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1 Narzędzia i instrumenty realizacji programu

Realizacja zrównoważonego rozwoju dokonywana jest według zasad, które omówiono w rozdz. 1 niniejszego dokumentu. Instrumentarium służące realizacji wynika z ustaw: Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o odpadach, Prawo wodne, o ochronie przyrody, o Inspekcji Ochrony Środowiska, Prawo geologiczne i górnicze, prawo budowlane.

Instrumenty zarządzania środowiskiem można podzielić na cztery grupy: prawne, finansowe, społeczne i strukturalne, do tej pory największe znaczenie miały instrumenty prawne i finansowe. W niniejszym programie nadano priorytet instrumentom społecznym i strukturalnym.

7.1.1 Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych należą:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami,
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych.

Z dniem 1 stycznia 1999 roku kompetencje do wydawania pozwoleń w zakresie ochrony środowiska przed zanieczyszczeniami i uciążliwościami podzielono pomiędzy Wojewodę i Starostę, przyjmując za podstawowe kryterium skalę uciążliwości danego podmiotu. Gmina uczestniczy w procesie decyzyjnym jako organ opiniujący.

Należy podkreślić, że wprowadzenie wymogów Dyrektywy IPPC (ang. Integrated Pollution Prevention and Control) do polskiego systemu prawnego ochrony środowiska wpłynie na funkcjonowanie znacznej części przedsiębiorstw.

Wdrożenie wymagań tej Dyrektywy spowoduje konieczność stosowania zintegrowanego podejścia do zapobiegania i ograniczania emisji z prowadzonych procesów technologicznych oraz zasady ochrony środowiska jako całości. Oznacza to odejście od stosowanej dotychczas praktyki wydawania pozwoleń i decyzji administracyjnych, odnoszących się do poszczególnych mediów (pobór wody, gospodarka odpadami), komponentów środowiska (emisje do powietrza, odprowadzanie ścieków) czy uciążliwości (hałas, pola elektromagnetyczne) na rzecz wydawania pozwoleń zintegrowanych. Zawarte w pozwoleniach ograniczenia emisji będą uwzględniały wymogi BAT.

Ponadto bardzo ważnym instrumentem służącym właściwemu gospodarowaniu zasobami środowiska jest ocena oddziaływania na środowisko oraz plan zagospodarowania przestrzennego.

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli pomiar stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiskowych. Monitoring był zwykle zaliczany do instrumentów informacyjnych, jako bardzo ważna podstawa analiz, ocen czy decyzji. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym. Za prowadzenie monitoringu środowiska odpowiedzialna jest Inspekcja Ochrony Środowiska. W przypadku gminy Niechlów zadania te realizuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Wyniki badań publikowane są w okresowych sprawozdaniach i raportach rocznych.

7.1.2 Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska za: emisję zanieczyszczeń do powietrza, pobór wody powierzchniowej i podziemnej, odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, zbieranie, transport i odzysk lub unieszkodliwianie odpadów komunalnych, składowanie odpadów, powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy, w tym fundusze przedakcesyjne oraz Fundusze strukturalne i Fundusz Spójności.
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych i in.

Należy także wspomnieć o tworzeniu nowych i ulepszaniu istniejących mechanizmów ekonomicznych w dziedzinie ochrony środowiska (wg Programu Wykonawczego do II PEP), takich jak:

- rozszerzenie listy wyrobów objętych opłatami produktowymi i opłatami depozytowymi oraz ustalenie szczegółowych zasad dysponowania wpływami z tych opłat,
- wprowadzenie ubezpieczeń ekologicznych od odpowiedzialności cywilnej za szkody spowodowane poważnymi awariami przemysłowymi i transportowymi,
- tworzenie rynku uprawnień do emisji zanieczyszczeń (zbywalne pozwolenia),

W skali gminy możliwe jest wykorzystanie istniejących instrumentów poprzez porozumienie się z partnerami, w kompetencjach których znajdują się dane instrumenty. Mogą to być partnerzy na poziomie powiatu lub na poziomie województwa (wojewoda, samorząd wojewódzki).

7.1.3 Instrumenty społeczne

Instrumenty społeczne wspomagają realizację programu ochrony środowiska. Zagadnienie to wiąże się z realizacją zasady współdziałania, której służą uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne.

Instrumenty społeczne są to **narzędzia dla usprawniania 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).

Działania edukacyjne realizowane są w różnych formach i na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich stopni a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji. Działalność ta prowadzona jest od wielu lat, lecz ciągle wymaga dalszego poszerzania sposobów aktywizacji społeczeństwa oraz szkolenia coraz to innych grup zawodowych i społecznych.

7.1.4 Instrumenty strukturalne

Instrumenty strukturalne rozumiane są jako narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrażania polityk środowiskowych. Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

Strategie i programy wdrożeniowe

Strategia rozwoju gminy jest dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska w skali gminy. Dokument ten daje ogólne wytyczne co do kierunków działań w zakresie ochrony środowiska. Prace nad Strategią nie zostały jeszcze rozpoczęte. Opracowanie Strategii to jedno z zadań, przed którymi stoi gmina Niechlów.

Program ochrony środowiska jest zarówno planem polityki ochrony środowiska do 2012 roku, jak i programem wdrożeniowym na najbliższe 4 lata (2005 - 2008). Należy jednak zaznaczyć, że program ochrony środowiska jest programem, który z jednej strony uwzględnia kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej strony wytycza pewne ramy tego rozwoju. Oznacza to, że działania realizowane np. w przemyśle czy rolnictwie muszą być brane pod uwagę w programie ochrony środowiska i jednocześnie ochrona środowiska wymaga podejmowania pewnych działań w poszczególnych dziedzinach gospodarki i codziennego bytowania mieszkańców województwa.

Również *plan gospodarki odpadami* opracowany równoległe z niniejszym projektem jest planem strategicznym i wdrożeniowym. Podaje on zarówno projektowany system gospodarowania odpadami, ale także rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz możliwość uruchamiania środków finansowych i ich źródeł.

Podobną rolę mogą pełnić:

- program ochrony powietrza mający na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu, których poziom przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji (POŚ - art. 89. Ust. 1 pkt.1 i art.91) opracowany przez Starostę;
- program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny (POŚ - art. 119) opracowany przez Starostę.

7.1.5 Upowszechnianie informacji o środowisku

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie, znajdujące się w ich posiadaniu (art. 19 POŚ). Zakres informacji i zasady ich udostępniania określa POŚ Dział IV Informacje o środowisku.

Urząd Gminy Niechlów będzie maksymalnie wykorzystywał nowoczesne środki komunikowania się. W pierwszej kolejności rozszerzony zostanie zakres informacji dostępny na stronach internetowych gminy o dane dot. oceny stanu środowiska i informacje nt. realizacji niniejszego programu. Wstępem będzie umieszczenie Programu na stronie internetowej, po jego przyjęciu Uchwałą Rady Gminy.

Zostaną podjęte działania zmierzające do udostępniania społeczeństwu danych poprzez elektroniczne bazy łatwo osiągalne poprzez publiczne sieci telekomunikacyjne.

Istotną rolę będą pełniły pozarządowe organizacje ekologiczne prowadzące działalność informacyjną lub konsultacyjną dla społeczeństwa. Intensyfikowane będą działania wynikające z „Narodowej strategii edukacji ekologicznej” oraz jej programu wykonawczego.

7.2 Organizacja zarządzania środowiskiem

Zarządzanie programem ochrony środowiska w gminie Niechlów wymagało będzie wypracowana instrumentarium, które umożliwi osiągnięcie unifikacji zarządzania programem ochrony środowiska z dotychczasową pragmatyką zarządzania środowiskiem w gminie.

Dotychczasowy rozwój teorii i praktyki zarządzania ekologicznego wskazuje, że system zarządzania realizujący cele ekologiczne powinien opierać działania na następujących zasadach:

- zanieczyszczający płaci, użytkownik płaci,
- przezorności,
- współodpowiedzialności,
- pomocniczości.

Są to zasady powszechnie akceptowane i stosowane w wielu krajach.

Jednocześnie z istoty koncepcji zrównoważonego rozwoju wynikają tzw. złote reguły zarządzania ekologicznego:

- nieodnawialne zasoby środowiska powinny być wykorzystywane w takim zakresie, w jakim istnieje możliwość ich substytucyjnego kompensowania zasobami odnawialnymi,
- odnawialne zasoby środowiska powinny być wykorzystywane tylko w zakresie nie przekraczającym stopnia ich odnawialności,
- chłonność środowiska nie powinna być w żadnym zakresie przekroczona,
- bioróżnorodność środowiska nie powinna maleć.

Zarządzanie środowiskiem odbywa się na kilku szczeblach administracji: gminy, powiatu województwa, szczeblu innych jednostek (nadleśnictwa, regionalne zarządy gospodarki wodnej), obejmuje również działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej, a od niedawna liczą się także z głosami opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

Instytucje działające w ramach administracji odpowiedzialnych za wykonywanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska przez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,

Po reformie administracyjnej obowiązki i kompetencje w zakresie ochrony środowiska zostały podzielone między poszczególne szczeble administracji w celu poprawy efektywności działań na rzecz ochrony środowiska. Nastąpiło ograniczenie kompetencji szczebla centralnego w działaniach typowo wykonawczych na rzecz działalności o charakterze strategicznym, takiej jak tworzenie prawa i planowanie.

Podstawowymi organami wykonawczymi w dziedzinie ochrony środowiska jest wojewoda i starosta. Istotnym novum w nowym podziale kompetencji jest nałożenie na wszystkie szczeble samorządu i organów rządowych ochrony środowiska obowiązku wzajemnego informowania się i uzgadniania. Na uwagę zasługuje w tym kontekście wzmocnienie relacji i wpływu organów samorządowych na działania Inspekcji Ochrony Środowiska, a także przyznanie odpowiednich uprawnień kontrolnych organom samorządowym.

Przepisy przewidują tworzenie na wszystkich szczeblach administracji rozbudowanego systemu dokumentów planistycznych wytyczających generalne kierunki polityki rozwoju w kontekście ochrony środowiska i zagospodarowania przestrzennego.

W kontekście planowania przestrzennego, z punktu widzenia prawnego najmocniejszą pozycję ma gmina, gdyż tylko miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwalane przez gminy, mają rangę obowiązującego powszechnie przepisu prawa. Oznacza to w uproszczeniu, że wszelkie programy, plany i strategie formułowane na różnych szczeblach mają tylko wtedy szansę realizacji, jeśli znajdują odzwierciedlenie w konkretnym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

7.3 Struktura zarządzania programem

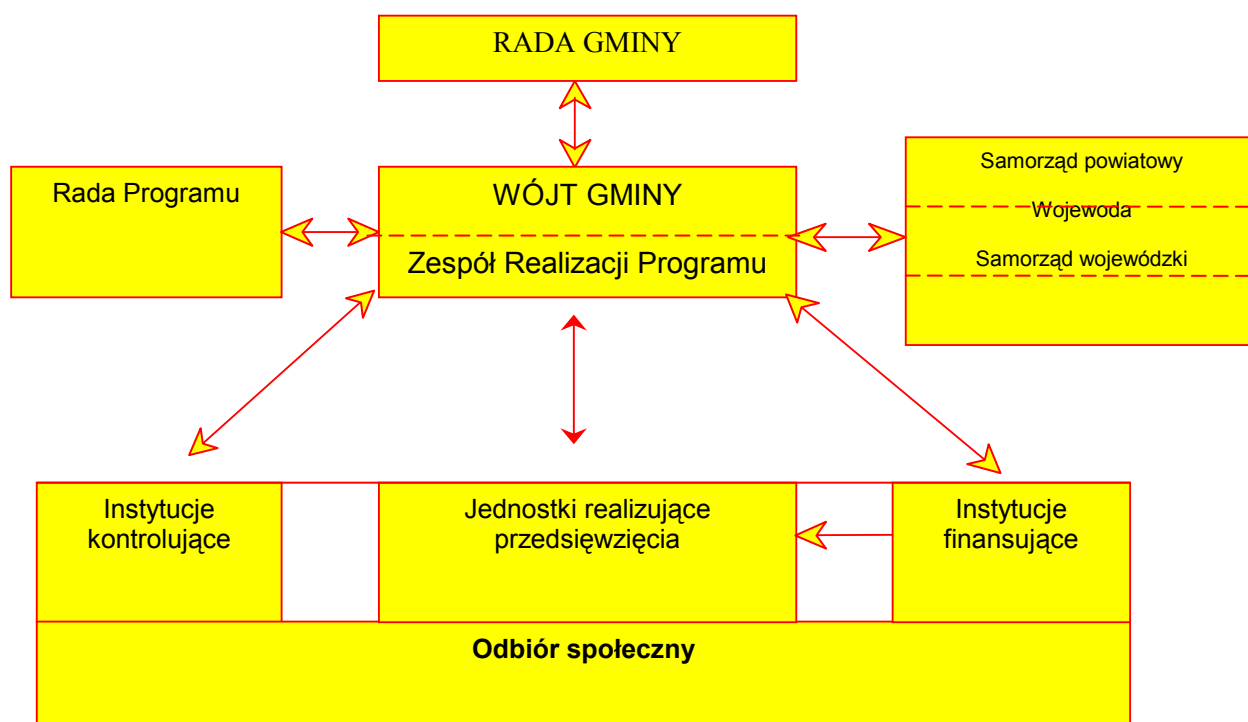
Podstawową zasadą realizacji programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia programu i swojego uczestnictwa w nim. Szansę na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja zarządzania dokumentem.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem;
- Podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące;
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu;
- Społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu;

Schemat zarządzania Programem przedstawia poniższy **rysunek**.

Rysunek 7.1 Schemat zarządzania Programem



Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na **Wójtce Gminy**, który co 2 lata składa Radzie Gminy raporty z wykonania Programu. Wójt współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla powiatowego i wojewódzkiego, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Wojewoda (oraz podległe mu służby zespolone) dysponuje instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Marszałka Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu (poprzez WFOŚiGW we Wrocławiu).

Ponadto Wójt Gminy współdziała z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (Inspekcja Sanitarna, Inspekcja Ochrony Środowiska).

Bezpośrednim realizatorem zadań nakreślonych w programie są: samorząd gminy jako realizator inwestycji w zakresie ochrony środowiska na własnym terenie oraz podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program.

Wypracowane procedury i strategie powinny po ustaleniu i weryfikacji stać się podstawą zinstytucjonalizowanej współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych i środowisk odpowiedzialnych za ostateczny wizerunek obszaru.

Następuje uporządkowanie i uczynienie samego procesu planowania i zarządzania na tyle, że pewne działania stając się schematem postępowania, powodują samoistne powtarzanie się dobrych rozwiązań wytwarzając mechanizmy samoregulacji.

Jak już wspomniano wcześniej, odbiorcą Programu są mieszkańcy gminy, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć. Ocenę taką można uzyskać poprzez wprowadzenie odpowiednich mierników świadomości społecznej.

7.4 Monitoring i kontrola wprowadzania programu

Zakres monitoringu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- Określenia stopnia wykonania przedsięwzięć / działań,
- Określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- Oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- Analizy przyczyn tych rozbieżności.

Wójt Gminy będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu, co będzie podstawą przygotowania raportu z wykonania Programu.

W początkowym okresie wdrażania Programu również co dwa lata będzie weryfikowana lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w najbliższych czterech latach. Oznacza to, że pod koniec 2006 roku powinien być przygotowany nowy wykaz obejmujący lata 2007 – 2008.

W cyklu czteroletnim będzie oceniany stopień realizacji celów średniookresowych (w niniejszym dokumencie obejmujących okres do 2012 r.) Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie "Prawo ochrony środowiska", a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska:

- ❑ Ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata);
 - ❑ Opracowanie listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w kolejnych czterech latach (co dwa lata);
 - ❑ Aktualizacja celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata).
- stronach internetowych (www.fos.wroc.pl).

7.5 Harmonogram wdrażania programu

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram wdrażania „Programu Ochrony Środowiska gminy Niechlów”. Harmonogram ten ujmuje cyklicznie prowadzone działania opisane wcześniej.

Należy jednak zaznaczyć, iż możliwe są modyfikacje tego harmonogramu w zależności od oceny postępów w zakresie osiągania celów i zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych.

Tabela 7.1 Harmonogram wdrażania Programu ochrony środowiska gminy Niechlów

| Lp. | Rok Zadania | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-----------|--|---------------|-------------|-------------|------|-------------|------|
| 1. | Program ochrony środowiska gminy Niechlów | | | | | | |
| | Cele roku i kierunki działań | | Do 2012 | | | Do 2016 | |
| | Lista przedsięwzięć proponowanych do realizacji | | 2005 - 2008 | 2007 - 2008 | | 2009 - 2012 | |
| 2. | Monitoring | | | | | | |
| 2.1. | Monitoring stanu środowiska | w każdym roku | | | | | |
| 2.2. | Monitoring polityki środowiskowej | | | | | | |
| | Mierniki efektywności Programu | | | | | ✓ | |
| | Ocena realizacji listy przedsięwzięć | | | ✓ | | ✓ | |
| | Raporty z realizacji Programu | | | ✓ | | ✓ | |
| | Ocena realizacji celów i kierunków działań | | | | | ✓ | |

7.6 Główne działania w ramach zarządzania programem

W oparciu o poprzednie paragrafy niniejszego rozdziału w poniższej tabeli przedstawiono najważniejsze działania w ramach następujących zagadnień: wdrażanie "Programu ochrony środowiska" (koordynacja, weryfikacja celów ekologicznych, strategii ich i listy przedsięwzięć, współpraca z różnymi jednostkami), edukacja i komunikacja ze społeczeństwem (w tym system informacji o środowisku), systemy zarządzania środowiskiem, monitoring stanu środowiska. Dla każdego zagadnienia wskazano instytucje uczestniczące w realizacji wyszczególnionych działań.

Tabela 7.2 Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem

| Lp. | Zagadnienie | Główne działania w latach 2005 – 2008 | Instytucje uczestniczące |
|-----|---|---|--|
| 1. | Wdrażanie "Programu ochrony środowiska ..." | - Koordynacja wdrażania "Programu ..."; - Współpraca z różnymi jednostkami; - Ocena wdrożenia przedsięwzięć (2x, 2006 i 2008); - Ocena realizacji i weryfikacja celów ekologicznych i kierunków działań (1x, 2006); - Raporty o wykonaniu Programu (2x, 2006 i 2008); | Urząd Gminy Niechlów Zarząd Powiatu, Inne jednostki wdrażające Program |
| 2. | Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku | - Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem; - Realizacja ustawy o dostępie do informacji o środow. i jego ochronie oraz ocenach oddziaływania na środowisko; - Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów; - Stosowanie systemu "krótkich informacji" o środowisku (wydawanie ulotek i broszur informacyjnych); - Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństw; | Urząd Gminy Niechlów Zarząd Powiatu Zarząd województwa WIOŚ, Organizacje pozarządowe |
| 3. | Systemy zarządzania środowiskiem | Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem | Urząd Gminy Niechlów Zarząd Powiatu, Wojewoda Fundusze celowe |
| 4. | Monitoring stanu środowiska | - Zgodnie z wymaganiami ustawowymi - Informacje o stanie środowiska w powiecie | Urząd Gminy Niechlów WIOŚ, WSSE |

8. WYKAZ SKRÓTÓW

- ARiMR**- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
- AWR**- Agencja Własności Rolnej
- BAT**- Best Available Techniques (Najlepsze Dostępne Techniki)
- BATNEEC**- Najlepsza dająca się zastosować technologia nie wymagająca nadmiernych kosztów
- b.d.** - brak danych
- b.d.k.**- bez kosztów dodatkowych
- DZG**- Dolnośląski Zakład Gazowniczy
- GFOŚiGW** - Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- GUS**- Główny Urząd Statystyczny
- GZWP**- Główny Zbiornik Wód Podziemnych
- IMiGW** - Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
- IOŚ** - Inspekcja Ochrony Środowiska
- IPPC**- Dyrektywa Unii Europejskiej o zintegrowanej kontroli i przeciwdziałaniu zanieczyszczeniu środowiska
- IS** - Inspekcja sanitarna
- ISO** - International Organization for Standardization (Międzynarodowy system ujednolicania norm)
- ISPA**- Fundusz pomocowy Unii Europejskiej (dla inwestycji dot. ochrony środowiska i budowy infrastruktury transportowej)
- KDPR**- Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej
- KGHM**- Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi Polska Miedz, SA
- LP** - Lasy Państwowe
- MEN**- Ministerstwo Edukacji Narodowej
- MŚ** - Ministerstwo Środowiska
- NFOŚiGW** - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- OChK**- Obszary Chronionego Krajobrazu
- ODR**- Ośrodki Doradztwa Rolniczego
- OECD**- Organization for Economic Cooperation and Development (Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju)
- OOŚ** - Ocena Oddziaływania na Środowisko
- OSO** - Obszary Specjalnej Ochrony
- O/ZG**- Oddział Zakłady Górnicze
- PAN** - Państwowa Akademia Nauk

- ❑ **PCB** - Polichlorowane Bifenyle
- ❑ **PHARE**- Fundusz pomocowy Unii Europejskiej
- ❑ **PEP** - Polityka Ekologiczna Państwa
- ❑ **GFOŚiGW** - Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- ❑ **PGO** - Plan Gospodarki Odpadami
- ❑ **PK** - Park Krajobrazowy
- ❑ **PKB**- Produkt Krajowy Brutto
- ❑ **PIG** - Państwowy Instytut Geologiczny
- ❑ **PM10** - Pył zawieszony o granulacji do 10 µm
- ❑ **POE** - Pozarządowe Organizacje Ekologiczne
- ❑ **PSP** - Państwowa Straż Pożarna
- ❑ **POŚ** - Prawo ochrony środowiska
- ❑ **PSP** - Państwowa Straż Pożarna
- ❑ **PTTK**- Polskie Towarzystwo Turystyczno Krajoznawcze
- ❑ **PZŁ** - Polski Związek Łowiecki
- ❑ **PZW**- Polski Związek Wędkarski
- ❑ **RDLP**-Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
- ❑ **RLM** - Równoważna Liczba Mieszkańców
- ❑ **RZGW**- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
- ❑ **SAPARD** - Fundusz pomocowy Unii Europejskiej dla rolników
- ❑ **SOO** - Specjalne Obszary Ochrony
- ❑ **SP** - Starostwo Powiatowe
- ❑ **SRM**- odpady szczególnego ryzyka
- ❑ **SUW**- Stacja Uzdatniania Wody
- ❑ **UE** - Unia Europejska
- ❑ **UG** - Urząd Gminy
- ❑ **UNEP**- United Nations Environment Programme (program na rzecz środowiska ONZ)
- ❑ **UNIDO**- United Nations Industrial Development Organization (Organizacja Narodów Zjednoczonych do spraw rozwoju przemysłu)
- ❑ **US** - Urząd Statystyczny
- ❑ **UW** - Urząd Wojewódzki
- ❑ **WFOŚiGW** - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- ❑ **WIOŚ**- Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska
- ❑ **WSSE** - Wojewódzka Stacja Sanitarno Epidemiologiczna
- ❑ **ZDW** - Zarząd Dróg Wojewódzkich
- ❑ **ZDKiA** - Zarząd Dróg Krajowych i Autostrad
- ❑ **ZGKiM**- Zarząd Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rudnej

9. SPIS LITERATURY I WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

1. **Kondracki J.**, 1994 Geografia Polski Mezoregiony fizyczno-geograficzne Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
2. **Stupnicka E.**, 1989 Geologia regionalna Polski Wyd. Geol., Warszawa
3. **Ochrona środowiska 2001** – Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2001 r.
4. **Ochrona środowiska** i leśnictwo w województwie dolnośląskim w latach 1999-2000 – Urząd Statystyczny we Wrocławiu, Wrocław listopad 2001 r.,
5. **Raport** o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2003 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Wrocław 2004 r.,
6. **Raport** o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2002 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Wrocław 2003 r.,
7. **Program** zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław 2002 r.
8. **Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego**, Sejmik Województwa Wielkopolskiego, Poznań lipiec 2000
9. **Rocznik statystyczny** województwa dolnośląskiego 2002 – Urząd Statystyczny we Wrocławiu [tom 1 i 2], Wrocław grudzień 2002 r.,
10. **Bilans zasobów kopaliny i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2000**, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2001

11. **II Polityka Ekologiczna Państwa**, Warszawa, 2001
12. **Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej**, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002
13. **Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych**, Państwowy Instytut Geologiczny, Zakład Geologii i Hydrologii Inżynierskiej, Warszawa, 2000
14. **Narodowa strategia ochrony środowiska** na lata 2000 - 2006; Ministerstwo Środowiska, 2000
15. **Narodowa strategia edukacji ekologicznej**, Ministerstwo Środowiska, 1998
16. **NATURA 2000 Europejska sieć ekologiczna**, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002
17. **Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa** na lata 2002 - 2010, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002
18. **Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska** na szczeblu regionalnym i lokalnym, Instytut Ochrony Środowiska, Zakład Polityki Ekologicznej, 2002
19. Program Zrównoważonego Rozwoju i Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego, Arcadis Ekokonrem 2001
20. Program Ochrony Środowiska Województwa Lubuskiego, Arcadis Ekokonrem 2003
21. Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego, Arcadis Ekokonrem 2002
22. **Strategia rozwoju terenów wiejskich województwa Dolnośląskiego**, UMWD we Wrocławiu 2000
23. **Plan** Gospodarki Odpadami dla powiatu Górowskiego, proGEO sp. z o.o., Wrocław grudzień 2003 r.
24. **Chybiński S.**, i in., Program ochrony środowiska dla powiatu górowskiego, proGEO sp. z o.o., Wrocław grudzień 2003 r.
25. **Plan urzędniowo-rolny** dla gminy Niechlów (tom I i II), Dolnośląskie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych, marzec 2005 Wrocław
26. **Projekt granicy rolno-leśnej** (załącznik do Planu urzędniowo-rolnego dla gminy Niechlów), Dolnośląskie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych, marzec 2005 Wrocław
27. **Studium** uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Niechlów, Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, Pracownia Terenowa w Lesznie, 1997 Leszno
28. **Plan ogólny** zagospodarowania przestrzennego gminy Niechlów + ustalenia dodatkowe, Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego w Lesznie, (Uchwała RG w Niechlowie Nr IV/18/94 z 14.11.1994 r. ogłoszona w Dz. Urz. Wojewody Leszczyńskiego nr 16 z 15.12.1994 r.)
29. **Jakuczun B.**, Koncepcja programowo-przestrzenna przedsięwzięcia inwestycyjnego: „Uporządkowanie gospodarki ściekowej w zlewni rzeki Baryczy”, Zamawiający: Stowarzyszenie Gmin i Powiatów Doliny Baryczy, wrzesień 2004 Milicz
30. **Pawlaczyk P. i in.**, Propozycja optymalnej sieci obszarów NATURA 2000 w Polsce – „Shadow List”, Klub Przyrodników, Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra”, WWF Polska; Warszawa 2004 r.
31. **Program** Państwowego Monitoringu Środowiska w województwie wielkopolskim na rok 2004 – Poznań 2003 r.
32. **Raport** o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2003 - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań 2004 r.