

WÓJT GMINY OPINOGÓRA GÓRNA

**PROGRAM OCHRONY
ŚRODOWISKA
GMINY
OPINOGÓRA GÓRNA**

NA LATA 2009 – 2012
z uwzględnieniem perspektywy
na lata 2013-2016
AKTUALIZACJA
PROJEKT

WYKONAWCY:

mgr inż. Juliusz Marek Pietrzak

z zespołem

OPINOGÓRA GÓRNA, 2009 rok

SPIS TREŚCI

| | | |
|------|---|----|
| 1. | Informacje ogólne | 1 |
| 1.1. | Podstawa prawna opracowania | 1 |
| 1.2. | Cel i zakres programu | 1 |
| 1.3. | Koncepcja i struktura programu | 2 |
| 1.4. | Metodyka pracy nad programem | 4 |
| 2. | Podstawowe założenia programu | 5 |
| 2.1. | Krajowe dokumenty programowe | 5 |
| 2.2. | Krajowe limity wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska | 6 |
| 2.3. | Lokalne dokumenty programowe | 7 |
| 3. | Ogólna charakterystyka Gminy Opinogóra Górna | 10 |
| 4. | Ocena stanu środowiska na terenie Gminy Opinogóra Górna | 12 |
| 4.1. | Zasoby, jakość wód i użytkowanie | 12 |
| 4.2. | Zasoby przyrodnicze | 23 |
| 4.3. | Powierzchnia ziemi | 28 |
| 4.4. | Powietrze atmosferyczne | 31 |
| 4.5. | Hałas | 31 |
| 4.6. | Promieniowanie elektromagnetyczne | 32 |
| 5. | Infrastruktura techniczna związana z ochroną środowiska i źródła zagrożeń stanu środowiska | 33 |
| 5.1. | Zaopatrzenie w wodę | 33 |
| 5.2. | Gospodarka ściekowa | 36 |
| 5.3. | Gospodarka odpadami | 37 |
| 5.4. | Źródła zanieczyszczeń powietrza | 37 |
| 5.5. | Zagrożenia naturalne | 38 |
| 5.6. | Poważne awarie przemysłowe | 40 |
| 5.7. | Monitoring środowiska | 41 |
| 6. | Analiza mocnych i słabych stron, szans i zagrożeń (SWOT) | 42 |
| 7. | Cel nadrzędny, cele główne i priorytety polityki ekologicznej Gminy Opinogóra Górna | 45 |
| 8. | Długoterminowa polityka na lata 2009-2016: cele i kierunki ochrony środowiska | 46 |
| 9. | Plan operacyjny na lata 2009-2012 | 49 |

| | |
|---|----|
| 9.1. Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska | 49 |
| 9.2. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii oraz rozwój proekologicznych form działalności | 50 |
| 9.3. Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych | 50 |
| 9.4. Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego | 50 |
| 9.5. Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej | |
| 9.6. Harmonogram działań krótkoterminowych | 51 |
| 9.7. Harmonogram działań perspektywicznych | 54 |
| 10. Zarządzanie programem i kontrola realizacji programu | 56 |
| 10.1. Instrumenty zarządzania realizacją programu | 56 |
| 10.2. Monitoring realizacji programu | 58 |
| 10.3. Wskaźniki skuteczności realizacji programu | 59 |
| 11. Finansowanie zadań środowiskowych | 59 |
| 11.1. Analiza możliwości pozyskania środków na realizację programu | 59 |
| 12. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu ochrony środowiska Gminy Opinogóra Górna | 62 |

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Podstawa prawna do opracowania

Ustawą z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.) zarządy poszczególnych szczebli administracji samorządowej zobowiązane są do sporządzania, co 4 lata, programów ochrony środowiska z perspektywą na 4 kolejne lata.

Pierwszy „Program Ochrony Środowiska Gminy Opinogóra Górna na lata 2004 - 2011” został przyjęty Uchwałą Nr XIX/97/2004 Rady Gminy Opinogóra Górna z dnia 23 września 2004 roku. Po okresie ponad dwuletnim realizacji programu sporządzono „Raport z Gminnego Programu Ochrony Środowiska za lata 2004-2006”, który przedłożono Radzie Gminy 4 kwietnia 2007 roku.

Niniejszy „Program Ochrony Środowiska Gminy Opinogóra Górna”, zwany dalej *Programem*, jest drugą edycją dokumentu i jego aktualizacją uwzględniającą analizę stanu środowiska na terenie gminy oraz cele gminnej polityki ekologicznej i zadania niezbędne do jej realizacji.

1.2. Cel i zakres programu

Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej zobowiązało nas do wdrażania Dyrektyw UE, stąd też i zasady polityki regionalnej Unii przekładane są na politykę naszego kraju.

Podstawowym celem *Programu* jest określenie i wdrożenie polityki ekologicznej państwa na poziomie gminnym.

Poszukiwanie rozwiązań umożliwiających wykorzystanie funduszy unijnych kierowanych w znacznym stopniu na przedsięwzięcia zmierzające do poprawy stanu środowiska lub jego ochrony stały się priorytetem po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej.

Programy ochrony środowiska powinny być spójne z :

- *Polityką Ekologiczną Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010,*
- *obecnie realizowanym Projektem Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014,*
- *Strategią Rozwoju Kraju 2007-2015* przyjętą przez Radę Ministrów 27 czerwca 2006 r.,
- *Narodową Strategią Spójności 2007-2013* przyjętą przez Radę Ministrów 2 sierpnia 2006 r.

Na terenie gminy Opinogóra Górna, kierunki dla opracowania Programu wytyczone są przez:

- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opinogóra Górna” przyjęte uchwałą Nr XX/99/08 Rady Gminy z 18 lipca 2008 r.,
- „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miejscowości Chrzanówek” przyjęty uchwałą Nr XVII113 Rady Gminy z 28 lutego 2001 r.,
- „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miejscowości: Chrzanówek, Kobylin, Pałuki, Przedwojewo, Władysławowo, Załuże Imbrzyki ” przyjęty uchwałą Nr XXVI/165/2002 Rady Gminy z 31 maja 2002 r.,
- „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miejscowości: Chrzanówek, Długołęka, Dzbonie, Elźbiecin, Opinogóra Górna, Opinogóra Kolonia, Kołaczków, Kołaki-Budzyno, Kotermań, Pomorze, Przedwojewo, Rembówko, Wierzbowo, Władysławowo, Wola Wierzbowska, Zygmuntowo” przyjęty uchwałą Nr XIV/66/07 Rady Gminy z 11 grudnia 2007 r.,
- „Strategię Rozwoju Gminy Opinogóra Górna do roku 2020 ” przyjętą uchwałą Nr XVII/79/08 Rady Gminy z dnia 8 kwietnia 2008 r.,
- „Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Opinogóra Górna na lata 2008-2013”, który określa nie tylko cele ogólne, lecz konkretne zadania, terminy ich realizacji oraz źródła finansowania.

Cele aktualnego Programu powinny wynikać z:

- weryfikacji zadań zapisanych w pierwszej edycji *Programu Ochrony Środowiska*,
- celów określonych w *Strategii Rozwoju Gminy Opinogóra Górna do roku 2020* i *Planu Rozwoju Lokalnego*,
- celów zapisanych w zaktualizowanych programach ochrony środowiska, powiatowym wg. projektu wyłożonego do konsultacji społecznych a także uwzględnione będą cele określone w II edycji programu wojewódzkiego,
- uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Aktualizacja programu ochrony środowiska stanowi uzupełnienie pierwszego programu i obejmuje lata do 2016 roku wytyczając kierunki polityki długoterminowej, natomiast w okresie czteroletnim, krótkoterminowym do 2012 roku określa operacyjny plan działań.

1.3. Koncepcja i struktura programu

Planowanie polityki ekologicznej musi odbywać się w powiązaniu z polityką społeczną i gospodarczą, co rozumiane jest jako zrównoważony rozwój zapewniający

zachowanie równowagi przyrodniczej przy zagwarantowaniu możliwości zaspakajania potrzeb społeczeństwa.

Aktualny *Program* stanowi kontynuację polityki ekologicznej gminy Opinogóra Górna, która dotychczas była realizowana w oparciu o przyjęty 23 września 2004 r. *Program Ochrony Środowiska Gminy Opinogóra Górna*.

Założono, że *Program* będzie wyznaczał cele i kierunki działań dla poprawy stanu środowiska zapisane w sposób otwarty dla stworzenia możliwości wprowadzania bieżącej modyfikacji programu wskutek np. dostosowywania programu do zmieniających się warunków, czy ulegających bardzo częstym zmianom obowiązujących przepisów.

Programem obejmuje się zagadnienia związane z ochroną środowiska głównie w granicach administracyjnych gminy z uwzględnieniem bezpośrednich powiązań z innymi gminami np. budowę sieci drogowej, w perspektywie odbiór ścieków kanalizacją sanitarną do oczyszczalni w Ciechanowie z miejscowości na terenie gminy, czy współuczestnictwo w regionalnym systemie gospodarowania odpadami.

Struktura niniejszego Programu została przyjęta na wzór opracowanej II edycji programu wojewódzkiego i zawiera następujące rozdziały:

Rozdział 1. Informacje ogólne.

Rozdział 2. Podstawowe założenia Programu.

Rozdział 3. Ogólna charakterystyka gminy Opinogóra Górna.

Rozdział 4. Ocena stanu środowiska na terenie gminy Opinogóra Górna.

Rozdział 5. Infrastruktura techniczna związana z ochroną środowiska i źródła zagrożeń stanu środowiska.

Rozdział 6. Analiza mocnych i słabych stron, szans i zagrożeń – analiza SWOT – aspekt środowiskowy.

Rozdział 7. Cel nadrzędny, cele główne i priorytety polityki ekologicznej Gminy Opinogóra Górna.

Rozdział 8. Długoterminowa polityka na lata 2009-2016 – cele i kierunki ochrony środowiska.

Rozdział 9. Plan operacyjny na lata 2009-2012.

Rozdział 10. Zarządzanie programem i kontrola realizacji Programu.

Rozdział 11. Finansowanie zadań środowiskowych.

Rozdział 12. Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska Gminy Opinogóra Górna.

Jednostki uczestniczące w opracowaniu i realizacji Programu.

Jednostką odpowiedzialną za opracowanie *Programu* jest Wójt Gminy Opinogóra Górna. Za przygotowanie i realizację Programu odpowiadają :

- Samorząd Gminy Opinogóra Górna uchwalając *Program* oraz inne dokumenty istotne dla *Programu* takie jak: *Strategia Rozwoju Gminy Opinogóra Górna do 2020* i *Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Opinogóra Górna na lata 2008-2013*
- Marszałek Województwa Mazowieckiego i Starosta Ciechanowski dysponujący instrumentami prawnymi w zakresie reglamentacji korzystania ze środowiska (pozwolenia),
- Administracja specjalna zajmująca się przestrzeganiem prawa w zakresie ochrony środowiska, monitoringiem stanu środowiska (Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, Państwowy Wojewódzki i Powiatowy Inspektor Sanitarny, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej),
- Jednostki dysponujące środkami finansowymi na realizację (Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Zarząd Województwa Mazowieckiego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego, samorząd gminy Opinogóra Górna),
- Podmioty gospodarcze działające na terenie gminy, ze szczególnym uwzględnieniem jednostek oddziałujących na stan środowiska.

1.4. Metodyka pracy nad programem

Za podstawę do opracowania aktualizacji programu na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku przyjęto analizę opracowań i dokumentów o znaczeniu krajowym, a przede wszystkim opracowania o znaczeniu lokalnym, takie jak:

- raport z wykonania programu ochrony środowiska dla powiatu ciechanowskiego,
- raport z wykonania programu ochrony środowiska gminy Opinogóra Górna,
- analiza prowadzonych działań dla poprawy stanu środowiska.

Głównymi źródłami danych charakteryzujących aktualny stan środowiska są:

- „Raport o stanie środowiska w województwie mazowieckim w 2006 r.”,
- „Informacja o stanie środowiska w powiecie ciechanowskim w 2007 r.” WIOŚ Warszawa Delegatura w Ciechanowie,
- informacje i opracowania statystyczne, w tym *Ochrona środowiska 2007* – Warszawa 2007 r.,

- informacje i badania stanu środowiska uzyskane z WIOŚ Delegatury w Ciechanowie, dotyczące podmiotów gospodarczych.

Zebrane materiały i informacje poddane analizie umożliwiają określenie diagnozy stanu środowiska w gminie, słabych i mocnych jego stron, a także zdefiniowanie priorytetów ochrony środowiska, w tym zadań niezbędnych do realizacji w różnym okresie czasu w odniesieniu do polityki ekologicznej państwa i lokalnych programów strategicznych.

Zadaniem *Programu* z określeniem długofalowych celów głównych i kierunków działań oraz konkretnych zadań jest systematyczne kształtowanie polityki ekologicznej gminy Opinogóra Górna. Przygotowany *Program* poddany będzie konsultacjom społecznym.

2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA PROGRAMU

2.1. Krajowe dokumenty programowe

Programy ochrony środowiska sporządzane są w celu realizacji polityki ekologicznej państwa i powinny być spójne z ustaleniami wynikającymi z krajowych dokumentów programowych, a więc:

- Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010,
- Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014,
- Strategii Rozwoju Kraju 2007 – 2015,
- Narodowej Strategii Spójności 2007 – 2013.

Założeniem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie rozwoju kraju przy równoważeniu celów ochrony środowiska z celami gospodarczymi i społecznymi. Zakres polityki i programów określony został w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.).

Polityka Ekologiczna Państwa określiła priorytety, wynikające z konwencji międzynarodowych i założyła 3 etapy realizacji celów oraz systematyczny proces aktualizacji przyjętych celów długookresowych, poprzez raporty i aktualizacje programów ochrony środowiska.

Efektom prowadzenia polityki ekologicznej jest przede wszystkim rozwiązanie problemów ochrony środowiska i poprawa życia mieszkańców, w tym między innymi poprzez możliwość korzystania ze środków finansowych UE, przy spełnieniu obowiązków wynikających z Traktatu Akcesyjnego.

Podstawowym dokumentem strategicznym dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski jest *Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015*. Zakłada równoważny rozwój przy równorzędnym rozwoju gospodarczym, społecznym i środowiskowym z uwzględnieniem rozwoju gospodarki światowej i celów stawianych przez UE. Wśród priorytetów strategii znajduje się „poprawa infrastruktury podstawowej: technicznej i społecznej”, poprzez realizację inwestycji z zakresu ochrony środowiska, w szczególności uwzględniających ochronę zasobów wodnych, poprawiających stan czystości i jakość wody oraz powietrza, zapewniających oszczędność energii, zabezpieczających przed katastrofami naturalnymi itd.

Dokumentem strategicznym do określenia priorytetów i obszarów wykorzystania i systemów wdrażania funduszy unijnych jest *Narodowa Strategia Spójności 2007 – 2013*. Jej celem jest tworzenie warunków dla konkurencyjności polskiej gospodarki. Strategia ma być realizowana przy pomocy Programów Operacyjnych i 16 Regionalnych PO. Jednym z programów jest Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko realizowany przez 14 priorytetów.

2.2. Krajowe limity wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska.

Negocjacje Polski z Unią Europejską w obszarze *środowisko* zakończyły się 26 października 2001 r., a 25 listopada 2002 r. UE przyjęła stanowisko i potwierdziła wynegocjowane warunki, godząc się na okres przejściowy w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Przystąpienie Polski do UE 1 maja 2004 r. wymagało dostosowania przepisów krajowych do przepisów i standardów UE oraz osiągnięcia najpóźniej do 2010 roku określonych limitów związanych z racjonalnym wykorzystaniem zasobów i poprawą środowiska.

Limity te zakładają:

- zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50 % w stosunku do 1990 r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle),
- ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50 % w stosunku do 1990 r. (w przeliczeniu na jednostkę produkcji),

- ograniczenie zużycia energii o 50 % w stosunku do 1990 r. i o 20 % w stosunku do 2000 r. (w przeliczeniu na jednostkę produkcji lub PKB),
- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu z 1990 r.,
- odzyskanie i powtórne wykorzystanie, co najmniej 50 % papieru i szkła z odpadów komunalnych,
- pełną likwidację zrzutów nieczyszczonych ścieków 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 (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30 % i ze spływu powierzchniowego o 30 %,
- ograniczenie emisji pyłów o 75 %, dwutlenku siarki o 56 %, tlenków azotu o 31 %, niemetalowych lotnych związków organicznych o 4 % i amoniaku o 8 % stosunku do stanu w 1990 r.,
- do końca 2005 r. wycofania z użytkowania etyliny i przejście wyłącznie na stosowanie benzyny bezołowiowej.

Wartości określonych limitów krajowych są obowiązujące we wszystkich politykach sektorowych i programach gospodarowania. Nie dokonano podziału limitów krajowych na regionalne i lokalne. Można natomiast na ich podstawie określać tempo realizacji polityki ekologicznej państwa, czy poprawy stanu środowiska na szczeblu lokalnym.

2.3. Lokalne dokumenty programowe

Strategia Rozwoju Gminy Opinogóra Górna do roku 2020 - jest nadrzędnym dokumentem, służącym do długookresowego planowania rozwoju gminy. Określa wizję gminy w przyszłości:

„Gmina Opinogóra Górna to bezpieczna, dostatnia, przyjazna turystom część Ziemi Ciechanowskiej, gdzie dziedzictwo kulturowe, tradycje gospodarowania i współczesne wyzwania cywilizacyjne określają lokalne kierunki społeczno-gospodarczego rozwoju oraz tworzą wysoką pozycję na żywnościowym i turystycznym rynku Mazowsza”.

Osiągnięcie celu nadrzędnego jakim jest ***„dążenie do uzyskania odczuwalnej przez mieszkańców gminy poprawy jakości ich życia i pracy oraz do coraz lepszego zaspokajania potrzeb turystów”*** będzie realizowana poprzez stałe i konsekwentne dążenie do stworzenia optymalnych warunków do rozwoju jednostki, rodziny

jak i całej społeczności w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju, z uwzględnieniem zasobów środowiskowych i z zachowaniem dorobku kultury romantyzmu oraz ambicji, aktywności i przedsiębiorczości mieszkańców.

Samorząd jest zobowiązany do zapewnienia odpowiednich warunków życia, pracy i wypoczynku, wspierania rozwoju przedsiębiorczości skutkującej zwiększeniem pozycji konkurencyjnej gminy oraz dbałości o środowisko. Określono trzy zasadnicze obszary (cele strategiczne) aktywności gminy:

I. poprawa jakości życia i pracy mieszkańców poprzez :

- rozwój i doskonalenie kapitału społecznego,
- modernizację i rozwój infrastruktury technicznej i społecznej oraz ochronę środowiska i zasobów przyrody,
- rozwój obszarów wiejskich,
- aktywizację społeczności lokalnej;

II. dążenie do spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej gminy oraz do jej zrównoważonego rozwoju :

- tworzenie warunków do rozwoju rolnictwa i przedsiębiorczości,
- różnicowanie działalności gospodarczej;

III. ugruntowanie pozycji Opinogóry Górnej jako ważnego, regionalnego i krajowego ośrodka kultywującego dziedzictwo i dorobek kultury romantyzmu, uzyskującego wysoką pozycję konkurencyjną na żywnościowym i turystycznym rynku Mazowsza poprzez:

- rozwój bazy i usług rekreacyjnych, turystycznych, kulturalnych i sportowych,
- promocję gospodarczą, inwestycyjną i turystyczną gminy,
- zachowanie i ochronę dziedzictwa kulturowego.

Monitoring Strategii Rozwoju Gminy Opinogóra Górna dotyczyć będzie przede wszystkim kontroli stanu, działań i realizacji celów.

Będzie on służył:

- ✓ ocenie postępu realizacji konkretnych projektów inwestycyjnych,
- ✓ weryfikacji zgodności osiągniętych rezultatów z założonymi celami,
- ✓ korygowaniu działań w oparciu o zmieniające się czynniki otoczenia wewnętrznego i zewnętrznego,

- ✓ ocenie efektywności wykorzystania posiadanych i pozyskanych środków finansowych,
- ✓ wczesnej diagnozie trudności mogących mieć wpływ na realizowane inwestycje.

Jednostką bezpośrednio odpowiadającą za monitorowanie i wdrażanie Strategii jest Wójt Gminy Opinogóra Górna.

Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Opinogóra Górna na lata 2008-2013 jest dokumentem, który przedstawia zintegrowane i kompleksowe działania będące realizacją strategii społeczno-gospodarczej Gminy Opinogóra Górna na lata 2008-2013.

W planie określone są konkretne działania, w tym w zakresie rozwoju gminy przy zapewnieniu ochrony środowiska, np.:

- budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej, w szczególności infrastruktury drogowej, sieci gazowej oraz sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, z drugiej strony rozwój rolnictwa, przedsiębiorczości a także infrastruktury turystycznej,
- najważniejszym zadaniem w ramach ochrony środowiska i gospodarki odpadami jest współdziałanie gminy w budowie Zintegrowanego Systemu Gospodarki Odpadami przez Celowy Komunalny Związek Gmin Regionu Ciechanowskiego.

Zasady i kierunki zagospodarowania przestrzennego realizowane są poprzez prowadzenie lokalnej polityki przestrzennej wyznaczonej w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opinogóra Górna” i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Założenia niniejszego *Programu* muszą być spójne z *Polityką Ekologiczną Państwa*, krajowymi i lokalnymi dokumentami strategicznymi, w tym ze szczególnym uwzględnieniem *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Ciechanowskiego* i *Raportem z jego realizacji za lata 2004-2006*.

Opracowywane i aktualizowane programy ochrony środowiska, zgodnie z przepisami, uchwalane są w różnych terminach początkowych, z tego względu, ażeby określone cele oraz zadania realizowane na poszczególnych szczeblach zarządzania uzupełniały się w dążeniu do zachowania i poprawy stanu środowiska oraz osiągnięcia krajowych limitów wykorzystania zasobów naturalnych.

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY OPINOGÓRA GÓRNA

Gmina Opinogóra Górna położona jest w północno - wschodniej części powiatu ciechanowskiego i graniczy:

- ✓ od wschodu z Powiatem Przasnyskim,
- ✓ od północy z Gminą Regimin,
- ✓ od zachodu z Miastem Ciechanów i Gminami: Ciechanów i Regimin,
- ✓ od południa z Gminą Ciechanów i Gołymin Ośrodek.

Należy do jednej z największych obszarowo w powiecie ciechanowskim. Zajmuje powierzchnię ok. 140 km².

Gmina Opinogóra Górna leży w makroregionie Niziny Północnomazowieckiej, na pograniczu dwóch mezoregionów, tj. Wzniesienia Mławskiego i Wysoczyzny Ciechanowskiej. Jednostki te stanowią obszar o dość zróżnicowanej rzeźbie terenu powstałej wskutek działalności lądolodu środkowopolskiego. Najstarszym, a jednocześnie dominującym elementem rzeźby terenu jest obszar krawędzi opinogórskiej rozciągającej się południkowo.

Teren gminy Opinogóra Górna został częściowo włączony w system obszarów chronionego krajobrazu. Północno-zachodnia część gminy należy do Krośnicko Kosmowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zajmującego łącznie 19.547,7 ha. O włączeniu tego terenu do obszaru chronionego zdecydowały jego szczególne walory przyrodniczo - krajobrazowe.

Gmina położona jest głównie w zlewni rzek Sony Zachodniej i Sony Wschodniej. Jedynie przez północno-zachodni i zachodni skraj gminy przepływa rzeka Pełta.

Powiązanie komunikacyjne gminy stanowią drogi lokalne, powiatowe, wojewódzkie i krajowe o ogólnej długości 169,50 km. Przez południową część gminy przebiega droga krajowa nr 60 Ciechanów – Maków Mazowiecki – Ostrołęka, a przez północną droga wojewódzka nr 617 Ciechanów – Przasnysz.

Przez teren gminy przebiega także gazociąg tranzytowy Jamał – Europa Zachodnia, posiadający strategiczne znaczenie dla bezpieczeństwa energetycznego Europy.

Powierzchnia gminy Opinogóra Górna wynosi 13.920 ha, wg stanu na 1 grudnia 2007 r. co stanowi 13,09 % powierzchni powiatu ciechanowskiego. Na jej terenie znajduje się 40 miejscowości oraz 39 sołectw.



Największymi miejscowościami w gminie są Opinogóra Górna, Kołaczków, Przedwojewe, Władysławowo, Zygmuntovo i Wierzbowo.

Na dzień 31 grudnia 2007 roku (*dane GUS*) na terenie gminy mieszkało 6.022 osób, w tym 2.948 kobiet i 3.074 mężczyzn. Najmniej ludności zamieszkuje w Trętowie - Mazarniętach i Trętowie - Pełzach (poniżej 20 osób). Średnia gęstość zaludnienia w gminie wynosi 43,2 osoby na km² i jest zbliżona do średniej dla gmin (bez m. Ciechanów) – 43,5 osoby/km² w powiecie ciechanowskim (średnia dla powiatu 86 osób/km²).

Ogromny wpływ na tendencje rozwojowe gminy, jej sytuację demograficzną, sytuację bytową ludności, ma bliskość miasta Ciechanowa.

Teren Gminy obejmuje powierzchnię 13.920 ha, przy następującej strukturze użytkowania:

| | | |
|-----------------------|-----------|--------|
| ▪ użytki rolne | 12.224 ha | 87,5 % |
| ▪ lasy i zadrzewienia | 482 ha | 3,5 % |
| ▪ pozostałe | 1.214 ha | 8,7 % |

Na terenie gminy na dzień 31 grudnia 2007 roku zarejestrowanych było 314 podmiotów gospodarczych.

Podmioty gospodarcze działające na terenie gminy Opinogóra Górna zajmują się głównie handlem, usługami oraz rolnictwem. Znaczna grupa podmiotów działa także w branży budowlanej oraz transportowej. Niewielki odsetek to firmy produkcyjne działające w branży przetwórstwa (tworzywa sztuczne) oraz produkcji maszyn i urządzeń. Przy znaczącej produkcji rolniczej

Wśród podmiotów gospodarczych na terenie gminy nie ma podmiotów lub zakładów, których funkcjonowanie, ze względu na rodzaj i skalę prowadzonej w nich działalności, może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości. Funkcjonowanie takich instalacji wymaga uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Na terenie gminy brak zakładów, które w znaczący sposób wpływałyby na stan środowiska.

4. OCENA STANU ŚRODOWISKA NA TERENIE GMINY OPINOGÓRA GÓRNA

Rozdział zawiera podstawowe informacje o stanie środowiska naturalnego na terenie gminy Opinogóra Górna w poszczególnych jego elementach. Materiałami źródłowymi są dane gromadzone przez WIOŚ w Warszawie, Delegaturę w Ciechanowie w ramach monitoringu środowiska oraz pozyskane informacje z innych jednostek (Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego, Zakład Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie, Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie O/Ciechanów, itp).

4.1. Zasoby, jakość wód i użytkowanie

Wody podziemne.

Z rozpoznania warunków hydrograficznych wynika, że na terenie gminy Opinogóra Górna najbardziej korzystne warunki zaopatrzenia w wodę występują w północno-zachodniej i zachodniej części gminy. Wynika to z faktu, że przez tą część terenu gminy przebiega granica (od miejscowości Kołaki Kwasy poprzez Jałową Wieś, Kąty, Władysławowo, Chrzanowo) obszaru zbiornika wysokiej ochrony o Nr 219 nazwanym: międzymorenowym zbiornikiem rzeki Górnej Łydyni (w poziomach czwartorzędowych) którego całkowity obszar wynosi 200 km².

Zwykle wody podziemne tworzą zbiorniki o różnej wartości gospodarczej. Najbardziej zasobne, tworzące się w skałach o znacznej przepuszczalności oraz o dużym i dostatecznym stopniu zasilania wodami infiltracyjnymi, wyróżniono jako główne zbiorniki wód podziemnych - GWZP.

Na terenie województwa mazowieckiego znajduje się 13 takich zbiorników. Wśród nich wyróżnia się zbiorniki najwyższej ochrony (ONO) i wysokiej ochrony (OWO) .

Ujęciem znajdującym się na tym obszarze jest ujęcie Kalisz – Przedwojewo o wydajności 225 m³/h eksploatowane na potrzeby miasta Ciechanowa i okolicznych gmin.

Pod względem morfologicznym teren gminy znajduje się w obrębie Wysoczyzny Ciechanowskiej. Miąższość i wykształcenie osadów czwartorzędowych na powierzchni zlewni uwarunkowane są ukształtowaniem powierzchni utworów trzeciorzędowych.

Z dwóch głównych pięter wodonośnych o znaczeniu użytkowym podstawową rolę w zaopatrzeniu w wodę odgrywa piętro czwartorzędowe. W osadach tego piętra wyróżnia się trzy poziomy wodonośne, z których pierwszy i drugi związane są z piaskami i żwirami neopleistocenu, a trzeci z osadami mezopleistocenu.

Izolacje pomiędzy poziomami, poza strefami okien hydrogeologicznych, stanowią słabo przepuszczalne gliny i mułki. Drugi poziom wodonośny zasilany jest bezpośrednio przez okna hydrogeologiczne lub przez przesączenie przez osady oddzielające go od poziomu przypowierzchniowego.

Wysoczyznę ciechanowską na terenie gminy budują gliny zwałowe (morenowe) oraz piaski, żwiry i głązy polodowcowe (miąższość ok. 20 m) .

Krawędź opinogórską budują szare gliny ilaste powstałe u schyłku stadiału północnomazowieckiego. W rejonie Kołaczkowa występują ły, mułki i piaski zastoiskowe tego samego stadiału. Utwory zastoiskowe o miąższości ok. 20 m posiadają dwa poziomy glin zwałowych. Cała miąższość utworów czwartorzędowych w tym rejonie osiąga 100 m. W zachodniej części gminy występują piaski i gliny deluwialne, rozwinięte na glinach zwałowych.

W rejonie ujęcia Kalisz – Przedwojewo stwierdzono występowanie trzech warstw piaszczystych. Przy czym miąższość warstwy ujętej do eksploatacji wynosi od 3,2 do 50,3 m. Jest ona dwudzielna – przedzielona gliną zwałową. Obie warstwy wskazują silną więź hydrauliczną i kontaktują się ze sobą przez okna hydrogeologiczne. Warstwa ta charakteryzuje się dobrymi parametrami: współczynnikiem filtracji do 0,001 m/sek i wydajnością pojedynczego otworu > 100 m³/h.

Pozostały obszar gminy Opinogóra charakteryzuje się mniej korzystnymi warunkami hydrogeologicznymi. Dominują tu dwie warstwy wodonośne.

Północną i północno-wschodnią część gminy na pograniczu z miejscowością Szczepanki i Załogi stanowią tereny o niskiej jakości wód i małej wydajności jednostkowej, tj. poniżej 10,0 m³/h na otwór.

Pozostała część północna gminy jest w obszarze wód podziemnych o średniej wydajności. Są one tu ujmowane ujęciem głębinowym w Woli Wierzbowskiej składającym się z dwóch studni. Zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą 42,0 m³/h.

Podobnymi parametrami hydrogeologicznymi charakteryzuje się warstwa wodonośna w centralnej części gminy. Wody ujmowane są dwoma ujęciami w Opinogórze Górnej i w Trętowie.

Zasoby ujęcia w Opinogórze Górnej składającego się z trzech studni wynoszą 47,0 m³/h, natomiast ujęcia wody w Trętowie 35,0 m³/h.

Zdecydowanie najlepszymi parametrami charakteryzuje się obszar południowo-wschodni gminy. Ujęcie wody w Kołaczkowie składające się z dwóch studni posiada zatwierdzone zasoby eksploatacyjne w wysokości 65,0 m³/h, przy czym do eksploatacji ujęto warstwę wodonośną w przelocie 90,0 – 100,0 m. Jest to otwór studzienny o bardzo dobrych parametrach hydrogeologicznych i jeden z głębszych na terenie gminy.

Łączne zasoby eksploatacyjne na terenie gminy Opinogóra Górna wynoszą wg. stanu na dzień 31.12.2008 roku 292,5 m³/h.

Zestawienie tabelarycznie istniejących na terenie gminy ujęć gminnych.

| Nazwa ujęcia | Lokalizacja | Głębokość otworu (m p.p.t.) | Zasoby eksploatacyjne wody (m ³ /h) | Wydajność ujęcia (m ³ /h) | Użytkownik Ujęcia |
|-------------------------|------------------|---|--|--------------------------------------|-------------------|
| Ujęcie Opinogóra | Opinogóra | St. 1 -171,0 St. 2 - 74,0 St. 3 awar. na terenie Z.R - 31,0 | 47,0 | 32,0 15,0 24,0 | WZUW Mława |
| Ujęcie Kołaczków | Kołaczków | St. 1 - 108,0 St. 2 - 44,0 | 65,0 | 65,0 | WZUW Mława |
| Ujęcie Wola Wierzbowska | Wola Wierzbowska | St. 1 - 124,5 St. 2 - 54,5 | 42,0 | St.1 -20,0 awaryjna St.2 - 42,0 | WZUW Mława |
| Ujęcie Trętowo | Trętowo | St. 1 - 64,0 St. 2 - 47,0 | 35,0 | 35,0 | WZUW Mława |

Jakość wód podziemnych

Brak jest aktualnych badań stanu czystości wód pierwszej warstwy wodonośnej zasilanej spływami powierzchniowymi a ujmowanej studniami kopanymi. Kiedyś zanieczyszczenie tej warstwy było znaczne (wysoka zawartość chlorków, siarczanów, azotanów i amoniaku). Stan bakteriologiczny również budził zastrzeżenia w wodach pierwszego poziomu, szczególnie na obszarach o płytkim występowaniu zwierciadła wody na terenach zabudowanych.

Jakość wód podziemnych badana jest w systemie krajowym przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Jedną ze studni ujęcia miejskiego Kalisz - Przedwojewo, oznaczona w krajowej sieci monitoringu numerem 910 i określona symbolem Ciechanów S-2, objęta jest badaniem w ramach sieci krajowej PIG. Otwór studzienny zlokalizowany jest na obszarze GZWP 219.

Od 2002 roku do 2007 r. stan czystości wody w badanej studni nie uległ zmianie.

Wg dokonanej oceny jakości wód podziemnych zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobów oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896), które wprowadziło 5 klas jakości wody:

- Klasa I – wody o bardzo dobrej jakości,
 - Klasa II – wody o dobrej jakości,
 - Klasa III – wody zadowalającej jakości,
 - Klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
 - Klasa V – wody złej jakości -
- uznaje się, że dobrą jakością charakteryzują się wody klasy I, II i III.

Zasada zaliczania wód do odpowiedniej klasy polega na dopuszczeniu przekroczenia wartości granicznych nie więcej niż trzech wskaźników z wyjątkiem wskaźników o charakterze toksycznym.

| Otwór | Stwierdzona klasa czystości | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|------|------|------|------|------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
| Ciechanów nr 910 (Przedwojewo) | III | III | III | III | III | III |
| Wskaźnik w IV klasie | Fe | Fe | Fe | Fe | Fe | Fe |

Klasyfikacja wód podziemnych badanych w monitoringu diagnostycznym PIG.

Wymagania określone dla wody do picia przekraczają stężenia żelaza i manganu, co pogarsza jej walory smakowe i estetyczne. Badana woda zalicza się do III klasy czystości wód (do wód o zadowalającej jakości) ze względu na wysoką, występującą w IV klasie zawartość żelaza.

W 2007 r. po raz pierwszy PIG włączył do badań w monitoringu operacyjnym 5 studni zlokalizowanych na terenie powiatu ciechanowskiego. Trzy z badanych otworów (Wola Wierzbowska, Opinogóra i Kołaczków) zakwalifikowano do IV klasy czystości wód niezadawalającej jakości, głównie ze względu na zawartość amoniaku i azotynów. Pozostałe 2 otwory zaliczono do wód zadowalającej jakości (III klasa) – tabela poniżej.

Tabela Klasyfikacja wód podziemnych badanych w obszarze powiatu ciechanowskiego w monitoringu operacyjnym PIG

| Otwór | Stwierdzona klasa jakości | |
|----------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| | 2007 | wskaźnik w IV klasie |
| Wola Wierzbowska (2538) | IV | wodorowęglany, amoniak, żelazo |
| Opinogóra (2539) | IV | wodorowęglany potas, azotyny |
| Kołaczków (2540) | IV | wodorowęglany, amoniak, żelazo |
| Damięty Nawroty (2541) | III | żelazo |
| Ciemniewko (2542) | III | żelazo |

Dane z „Raportu o stanie środowiska na terenie powiatu w 2007 r.” wyk. przez MWIOS -Delegaturę Ciechanów

Powyższe wyniki wskazują, że konieczne jest podjęcie działań, które spowodują uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej i rolniczej zwłaszcza w strefach pośredniej ochrony ww. ujęć.

Wody powierzchniowe

Teren gminy Opinogóra praktycznie w całości położony jest w zlewni rzek Sony Zachodniej i Sony Wschodniej. Jedynie przez północno-zachodni i zachodni skraj gminy przepływa rzeka Pełta.

Obszar gminy jest w 87 % objęty melioracjami. Wg danych ze „Studium ochrony, kształtowania i racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych w zlewni rzeki Wkry” zmeliorowane grunty orne zajmują powierzchnię 11.621 ha, trwałe użytki zielone 343 ha.

Rowy i cieki naturalne na terenie gminy mają łączną długość 167.338 m, w tym ubezpieczone 152.954 m. Praktycznie wszystkie rowy w kompleksach zmeliorowanych mają charakter odwodnieniowy.

Rzeka Sona Zachodnia jest dopływem Sony Głównej o długości całkowitej 22,85 km, w tym na terenie gminy od źródeł do km 7+200. Obszarem źródłowym są grunty na zachód od wsi Kotermań. Rzeka Sona Zachodnia przepływa zachodnim skrajem gminy na odcinku od miejscowości Kąty do wysokości m. Rzeczeki-Orszyny, płynie wzdłuż granicy gminy.

Na całej długości rzeka jest uregulowana. W górnym odcinku rzeka prowadzi wody okresowo. W latach suchych w miesiącach czerwiec – sierpień koryto nie prowadzi wody. Dopiero poniżej Przedwojewa rzeka stale prowadzi wodę.

W czasie regulacji na całej długości rzeki wykonano szereg budowli: progi, stopnie, bystrotoki, przepusty itp. umożliwiających szybki odpływ wód. Zlikwidowano starorzecza i zakola, co znacznie zubożyło biotopy. Ślady starorzeczy jako niewielkie oczka wodne znajdują się w miejscowościach: Opinogóra Dolna (3 oczka), Dzbonie, Bacze i Bogucin.,

Sona Wschodnia jest dopływem Sony Głównej. Jej długość całkowita wynosi 36,5 km. Obydwie Sony Wschodnia i Zachodnia łączą się w miejscowości Ciemnowko (gm. Sońsk) tworząc Sonę Główną.

Obszar źródłowy Sony Wschodniej znajduje się na gruntach wsi Radomka. Na teren gminy wpływa w km 33+700 z kierunku północnego-zachodniego i płynie z zachodu na wschód przez Las Wierzbowski. Poniżej Lasu Wierzbowskiego zmienia kierunek płynąc z północy na południe i południowy wschód. Od km 15+030 do km 14+050 płynie po granicy z gminą Gołymin. Podobnie jak Sona Zachodnia Sona Wschodnia jest uregulowana. Dolina rzeki jest wykształcona, płaska, o bardzo małych deniwelacjach.

Przy regulacji pozostawiono niektóre oczka wodne, jako pozostałości po starorzeczach. Znajdują się one w pobliżu miejscowości Załuże, Kobylin, Kołaczków, Rembówko. Tak jak na terenie zlewni Sony Zachodniej są one zaniedbane, zarastające.

Rzeka Pełta (dorzecze Narwi) odwadnia północno-wschodni fragment gminy Opinogóra obejmujący grunty wsi Łaguny. Przez gminę na tym obszarze przebiega dział wodny III rzędu pomiędzy dorzeczami Wkry i Narwi. Rzeka Pełta wpływa na teren gminy w km 49+000 i wypływa w km 46+000. Ponownie wpływa w okolicach Pokojewa w km 41+940 i opuszcza gminę w km 40+980.

System *melioracyjny w dolinie rzek Sony Zachodniej i Sonie Wschodniej* składa się z dość systematycznej sieci rowów odwadniających. Brak systematycznej konserwacji i odbudowy zniszczonych odcinków rowów spowodował, że wiele z nich działa lokalnie.

Kompleksy zmeliorowane na terenie gminy Opinogóra Górna

| Sona Zachodnia | | | Sona Wschodnia | | |
|----------------------------------|---------------|--------------------|----------------------|---------------|------------------------------|
| Kompleks | Rok wykonania | Powierzchnia (ha) | Kompleks | Rok wykonania | Powierzchnia (ha) |
| Kotermań | 1990-92 | 928 | Wierzbowo | 1960 | 623 |
| Kotermań I | 1990 | 282 | Kolonia Łaguny | 1964 | 270 (i 90 ha w zlewni Pełty) |
| Kotermań II | 1992 | 411 | Kraski | 1973 | 448 |
| Kołaki | 1976 | 1.093 | Kołaki I | 1976 | 453 |
| Przedwojewo I | 1976 | 534 | Kołaki II | 1976 | 569 |
| Przedwojewo II | 1975 | 503 | Kołaki III | 1976 | 746 |
| Opinogóra I | 1966 | 393 | Rębowo I | 1969 | 260 |
| Opinogóra II | 1973 | 393 | Rębowo II | 1968 | 120 |
| Elźbiecin | 1973 | 207 | Klonowo | 1971 | 527 |
| Pomorze I i II | 1971 | 1.040 | Pałuki II | 1975 | 474 |
| Wróblewo I B | 1977 | 233 | Pałuki III | 1975 | 305 |
| | | | Nieradowo III | 1984 | 413 |
| | | | Wróblewo Bogucin III | 1975 | 157 |
| Powierzchnia zmeliorowana | | 5.863 | | | 5.365 |

Do utrzymania i eksploatacji urządzeń melioracyjnych oraz prowadzenia racjonalnej gospodarki na terenach zmeliorowanych zostały utworzone we wszystkich gminach powiatu ciechanowskiego w latach siedemdziesiątych gminne spółki wodne. Początkowo wszystkie były zrzeszone w rejonowym związku. Obecnie nadal działa Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Ciechanowie, który zrzesza gminne spółki wodne: w Ciechanowie, Grudusku, Opinogórze i Regiminie.

Problemy, niezależnie od przyjętego systemu konserwacji (odrobkowy, składkowy), są podobne – konserwacja urządzeń melioracji szczegółowych nie jest wykonywana w pełnym zakresie.

Przyczyną powyższego stanu są:

- wysokość uchwalanych składek jest niewystarczająca w stosunku do zadań statutowych spółek,
- niska, w granicach 70 % ściągłość uchwalonych kwot oraz trudności z egzekucją tych należności,
- tam, gdzie zobowiązano się do wykonania świadczeń we własnym zakresie, właściciele gruntów nie wykonują swoich obowiązków,
- trudności ze znalezieniem odpowiednich pracowników do pracy w spółkach.

Spółki korzystały w ostatnich latach 2004-2007 w swojej działalności z pomocy państwa i jednostek samorządu terytorialnego.

Częściowe pokrycie kosztów działalności spółek gwarantowały dotacje z Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Były to dotacje na zadania modernizacyjne urzędzeń.

Spółki otrzymywały również dotacje podmiotowe z budżetu państwa na bieżące zadania konserwacyjne (odmulanie rowów, koszenie skarp). Dotacje te były formą refundacji kosztów związanych z realizacją konserwacji urzędzeń melioracji wodnych szczegółowych planowanych do wykonania za składki członkowskie w danym roku.

W związku ze zmianami wprowadzonymi w ustawie o finansach publicznych oraz interpretacji zapisów dotyczących dotowania spółek wodnych od 2008 roku nie można wspierać ich działalności z Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej a od 2009 roku nie będzie najprawdopodobniej dotacji budżetowych.

Stan czystości rzek Sony Zachodniej i Sony Wschodniej jest objęty systematycznym monitoringiem prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie ze względu na program ograniczania azotu ze źródeł rolniczych w zlewni rzeki Sony.

W ramach monitoringu prowadzone są badania na rzece Sonie Zachodniej w punkcie pomiarowo - kontrolnym w Ciemnieuku i na Sonie po połączeniu się obydwu dopływów w punkcie pomiarowo - kontrolnym w Ciemnieuku.

Oceny stanu czystości wód rzek dokonano w 2007 roku zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284).

Klasyfikacja wód pokrywa się z obecnie obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Jakość wód **rzeki Sony**, oceniona w 2007 r. przez WIOŚ w oparciu o percentyl 90, mieści się w granicach V klasy czystości a w poszczególnych grupach wskaźników przedstawiała się następująco:

Wskaźniki fizyczne, poza barwą wykazującą IV klasę czystości, odpowiadały najczęściej wymaganiom I klasy tj. wód bardzo dobrej jakości.

Ilość substancji organicznych określana w oparciu o stężenia tlenu rozpuszczonego w ppk Gołotczyzna pozostawała w III klasie wód zadawalającej jakości, a w 2 ppk (Ciemnieuko i Łopacin) - w V klasie wód złej jakości. Również w IV klasie czystości wystąpiły we wszystkich ppk stężenia ChZT-Cr i badane tylko w ppk Gołotczyzna ChZT-Mn.

Stężenia BZT₅ mieściły się w granicach III i IV (ppk Łopacin) klasy, stężenia ogólnego węgla organicznego w III lub IV (ppk Ciemnowko) klasie.

Stężenia substancji biogennych wpływały na zaliczenie rzeki na omawianym odcinku do V klasy czystości, o czym decydowała głównie zawartość azotanów i azotu ogólnego. Natomiast stężenia fosforanów i fosforu ogólnego wahały się w granicach wartości z przedziału od II do V klasy czystości.

Dopływ spod Przedwojewa (Sona Zachodnia)

Sona Zach. w ppk Ciemnowko prowadziła wody V klasy czystości. O takiej klasyfikacji decydowały występujące w V klasie wskaźniki:

- tlenowe (tlen rozp.),
- biogeny (azotany, azot og., fosforany),
- stan sanitarny.

Średnioroczne wartości wskaźników eutrofizacji na terenie powiatu ciechanowskiego w 2007 r.

| Rzeka | Nazwa przekroju /km | Wskaźnik eutrofizacji stężenia średnioroczne | | | | |
|-------------------------|---------------------|---|--|--|------------------------------------|--------------------------------------|
| | | Azot og. mg N/dm ³ | Azot azotanowy mg N _{NO3} /dm ³ | Azotany mg NO ₃ /dm ³ | Fosfor og. mg P/dm ³ | Chlorofil „a” µg /dm ³ |
| Obszar OSN | | | | | | |
| Sona | Ciemnowko /34,2 | 6,153 | 8,434 | 37,314 | 0,278 | 5,823 |
| | Gołotczyzna /27,6 | 5,267 | 5,255 | 23,248 | 0,202 | 10,993 |
| | Łopacin /21,3 | 5,622 | 4,177 | 18,481 | 0,474 | 20,482 |
| Dopływ spod Przedwojewa | Ciemnowko /0,1 | 4,667 | 5,618 | 24,855 | 0,383 | 5,888 |
| Wartości graniczne | | >5 | >2,2 | >10 | >0,25 | >25 |

obszar zacieniony – wartości powyżej granicznej
dane wg. opracowania MWIOS Warszawa-Delegatury w Ciechanowie

Zlewnia ze względu na rolniczy charakter użytkowania jest zagrożona nadmiernym dopływem związków azotu ze źródeł rolniczych, co widoczne jest w powyższej tabeli.

W rolniczym użytkowaniu gleb zdecydowanie przeważają grunty orne i to ich uprawa powoduje przedostawanie się do wód podczas opadów związków azotu i fosforu, erozyjnie wynoszonych z gleby. W pozostałym czasie wody narażone są na spływy gruntowe rozpuszczonych związków azotu.

Przy znacznym zmeliorowaniu gruntów ok. 87%, a taki występuje w gminie, odpływ powierzchniowy wód ze zlewni jest przyspieszony, co przy glebach ciężkich powoduje szybsze wymywanie związków azotu i fosforu.

Nadmiar związków biogenych w wodzie jest powodem pogłębiania się procesu eutrofizacji prowadzącego do wtórnego zanieczyszczenia wód. Obszar zlewni rzek Sony Wschodniej i Zachodniej szczególnie narażony na odpływ azotu ze źródeł rolniczych obrazuje załączona mapa.

Programem działań mającym na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych, opracowanym przez Dyrektora RZGW w Warszawie na okres 4 lat, na 960 gospodarstw rolnych w Gminie Opinogóra Górna zostało objętych 266 gospodarstw tj. 27,7 %.

Zgodnie z programem prowadzone są na tym terenie szkolenia dla rolników organizowane przez Gminę wraz z przedstawicielami Ośrodków Doradztwa Rolniczego (przeszkolono 208 rolników), badania gleb (133) w zakresie zakwaszenia i zasobności w składniki pokarmowe oraz kontrole gospodarstw. Skontrolowano większość gospodarstw objętych programem, przy czym w 2007 roku WIOŚ Warszawa Delegatura w Ciechanowie przeprowadził kontrolę w 30 gospodarstwach na terenie gminy.

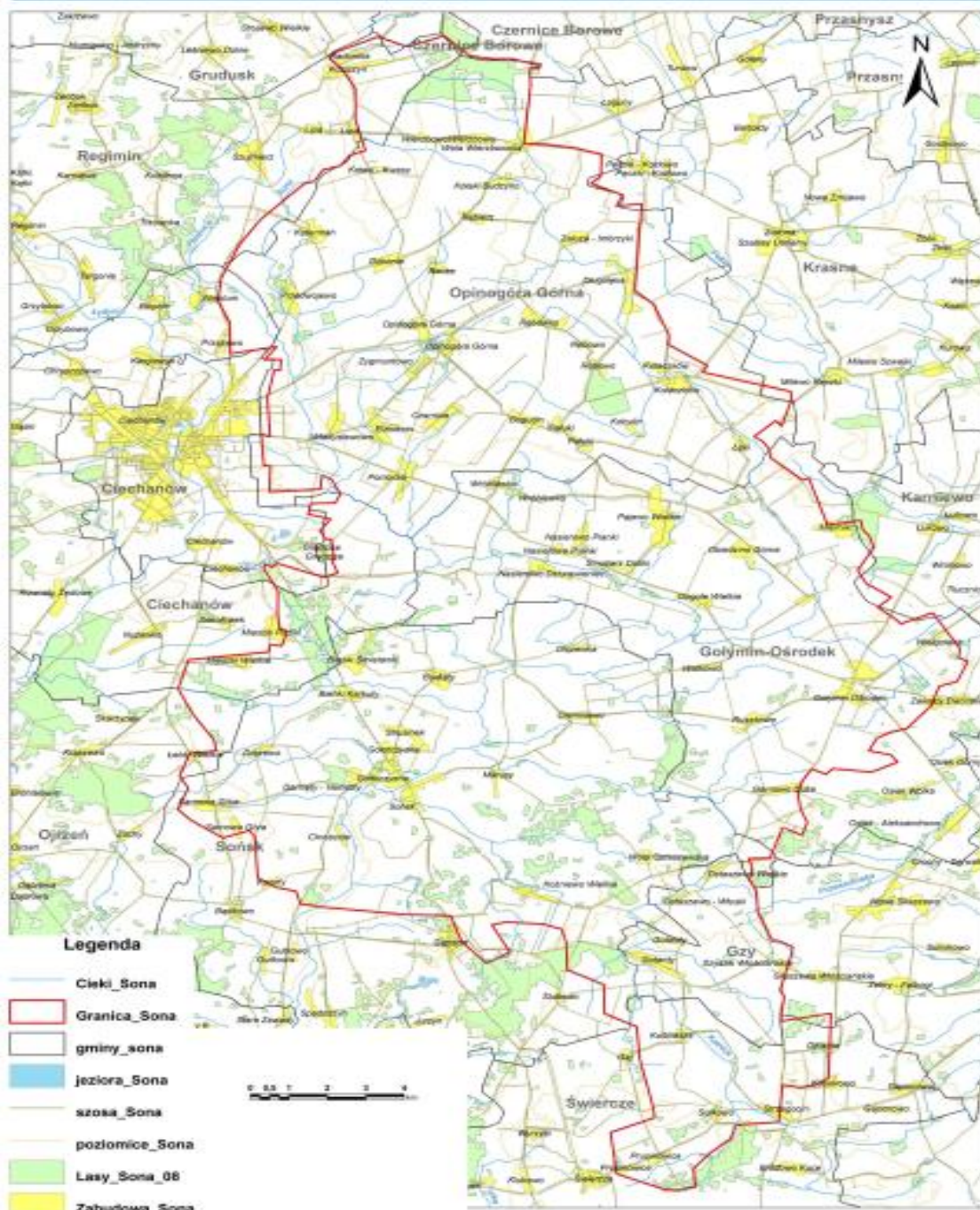
Kontroli podlegała m.in. dokumentacja do prowadzenia, której prowadzący gospodarstwo jest zobowiązany, sposób gospodarowania nawozami mineralnymi i naturalnymi, pasz soczystych oraz zagadnienia z zakresu przestrzegania przepisów ochrony środowiska dotyczące:

- gospodarki wodnej (źródła poboru wody),
- ochrony wód (źródła powstawania ścieków, sposób gromadzenia ścieków, sposób unieszkodliwiania ścieków, umowa z odbiorcą ścieków),
- ochrony powietrza – (zgłoszenie instalacji do chowu zwierząt z art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska),
- gospodarki odpadami,
- azbestu.

W większości gospodarstw stwierdzono, że obornik przechowywano na płytach gnojowych, w kilku bezpośrednio na powierzchni ziemi. W 15% gospodarstwach kiszonki z pasz soczystych przechowywane były w silosach, w pozostałych - bezpośrednio na powierzchni ziemi. Nie stwierdzono przekroczeń w stosowaniu dawek nawozowych.

W ocenie WIOŚ po upływie 4-letniego okresu obowiązywania Programu nie stwierdzono poprawy jakości wód rzek w tym obszarze. Wysokie stężenia powyżej 40 mg NO₃/l stanowiły ok. 30% wszystkich zmierzonych wartości stężeń azotanów. Najwyższe wartości stwierdzono zwłaszcza w ostatnich dwóch latach badań. Największy wpływ na uzyskiwane

**Mapa obszaru szczególnie narażonego
na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego
w zlewni rzeki Sony**



wyniki, poza oddziaływaniem rolniczego charakteru tego terenu, miały także warunki meteorologiczne panujące w ostatnich latach (długie okresy braku wegetacji roślin, gwałtowne spływy wód roztopowych, intensywne opady).

Pozytywnym efektem będącym zbiegiem wymogów unijnych w stosunku do gospodarstw rolnych i działań wynikających z Programu było wybudowanie w tym okresie na terenie gminy conajmniej 194 płyty obornikowe ze zbiornikami na odcieki gnojówki.

Kolejnym etapem realizacji „ Programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych w zlewni Sony na lata 2008 - 2012” objęto 198 gospodarstw. W grudniu 2008 roku zostały przeprowadzone szkolenia dla rolników objętych ww. programem. Na szkoleniu omówiono działania jakie na terenie RZGW Warszawa będą podejmowane zgodnie z wymogami Dyrektywy Azotanowej 91/676/EWG.

4.2. Zasoby przyrodnicze

Obszary chronionego krajobrazu

Teren gminy Opinogóra Górna został częściowo włączony w system obszarów chronionego krajobrazu. Północno-zachodnia część gminy należy do Krośnicko Kosmowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zajmującego łącznie 19.547,7 ha w tym na terenie gminy 3.134,2 ha .

Jest to obszar położony od granicy gminy wzdłuż drogi Ciechanów – Dzbonie – Łaguny, od miejscowości Łaguny skręca na północ ponownie do granicy gminy. Obszar chronionego krajobrazu został ustanowiony rozporządzeniem Nr 21 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Krośnicko-Kosmowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

O włączeniu tego terenu do obszaru chronionego zdecydowały szczególne walory przyrodniczo – krajobrazowe, tj. pasmo niewysokich pagórków stanowiących część krawędzi opinogórskiej.

Krawędź opinogórska rozciąga się w kierunku północ - północny- zachód, osiągając wysokość 140 m npm w pobliżu Opinogóry, a dochodzi do 170 m npm w części północnej gminy. Krawędź budują szare gliny ilaste powstałe u czoła lądolodu u schyłku stadiału północno-mazowieckiego.

Pomniki przyrody - ciekawe pojedyncze obiekty przyrody żywej i nieożywionej znajdujące się na terenie gminy obejmowane są ochroną. Zostały ustanowione rozporządzeniem Nr 34 Wojewody Mazowieckiego z dnia 18 sierpnia 2008 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu ciechanowskiego (Dz.Urz. Woj. Maz. Nr 152, poz. 5332) .

Wykaz pomników przyrody

| L.p. | Rodzaj obiektu pomnikowego | Gatunki drzew w pomniku | Obwód drzew / głązów | Ilość drzew/ głązów | Miejscowość | Blizsza lokalizacja |
|------|----------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------|----------------|-------------------------------|
| 1 | Drzewo | Dąb szypułkowy | Ob. 316 Wys. 25 | 1 | Laguny | Działka nr 51 |
| 2 | Grupa drzew | Jesion wyniosły | Ob. 306;326 Wys. 30 | 2 | Opiniogóra | Działka nr 36, teren parku |
| 3 | Grupa drzew | Dąb szypułkowy | Ob. 270;350 Wys. 20 | 2 | Opiniogóra | Działka nr 36, teren parku |
| 4 | Głąz narzutowy | - | Ob. 780 Wys. 1.9 | 1 | Wólka Łanięcka | Działka nr 31 |



***Krajobrazy gminy
Opiniogóra Górna***



Parki zabytkowe: są niewątpliwie cennymi pod względem przyrodniczym i kulturowym obiektami. Pozostają pod nadzorem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W swojej pierwotnej wersji były to często założenia parkowe, w skład których wchodziły także kompleksy stawów, alei dojazdowych oraz sadów i klombów.

Ochroną konserwatorską na terenie gminy objęto parki podworskie w miejscowościach: Kobylin, Pałuki, Przedwojewo, Rębowo i Opinogóra.

W większości parki te zostały założone w XIX i na początku XX wieku. Reprezentują głównie, poza parkiem w Opinogórze, styl krajobrazowy, w którym kompozycja przestrzenna jest oparta na naturalnej przyrodzie. W części parków zachowała się związana z nimi architektura dworców i pałaców.

Przykładem takim jest park w Opinogórze o powierzchni 22 ha utworzony w XIX wieku. Założenia parkowe zostały stworzone przez Franciszka Szaniora. Jest to park krajobrazowy typu angielskiego. Został on wpisany do rejestru zabytków w 1976 roku. Drzewostan parku jest bogaty. Rośnie tu ponad 1000 starych drzew. Na terenie parku znajduje się również kompleks stawów.

Zadrzewienia parkowe na terenie gminy tworzą przede wszystkim rodzime gatunki drzew i krzewów. Najliczniej reprezentowane są: grab pospolity, lipa drobnolistna, jesion wyniosły, klon pospolity, kasztanowiec biały, świerk pospolity, jawor, dąb i modrzew.

Stan zachowania poszczególnych parków jest różny. Ocenia się, że ubytki powierzchni parkowej w niektórych obiektach osiągnęły połowę pierwotnego stanu.

Wiąże się to z jednej strony z naturalnym procesem starzenia się i obumierania drzew, a z drugiej strony z negatywnymi skutkami działalności człowieka (bezmisyłne niszczenie drzew, zanieczyszczenie gleby, obniżenie poziomu wody gruntowej itp.). Ubytków powierzchni nie rekompensują nowe założenia parkowe.

Grupy drzew, niekiedy dużej wartości przyrodniczej i krajobrazowej – zachowane resztki dawnych założeń parkowych w : Chrzanowie, Janowiętach, Klonowie, Kołaczku, Kołakach Budzynie, Kotermaniu, Łękach, Patorach, Rembówku, Rąbieży, Wierzbowie, Wólce Łanięckiej, Władysławowie.



Zabytkowy park i pałac w Opinogórze Górnej

Lasy - Teren gminy Opinogóra charakteryzuje się bardzo niskim wskaźnikiem lesistości wynoszącym zaledwie 3,4 %, przy średniej wartości 16,0 % w skali powiatu ciechanowskiego.

Kompleksy leśne będące pod zarządem Lasów Państwowych Nadleśnictwa Ciechanów mają powierzchnię około 342,3 ha zajmując niewielkie obszary rozrzucone w kilku zespołach, tj. Wierzbowo, Kołaczków, Opinogóra i Kamienice-Ślesice.

Lasy prywatne obejmują rozdrobnione zalesienia oraz fragmenty większych kompleksów, głównie na obrzeżach lasów państwowych.

Zestawienie powierzchni leśnych na terenie gminy Opinogóra Górna wg danych GUS w 2007 roku przedstawiało się następująco:

| gmina Opinogóra Górna | Jednostka miary | 2007 |
|---|------------------------|-------------|
| LEŚNICTWO WSZYSTKICH FORM WŁASNOŚCI | | |
| Powierzchnia gruntów leśnych | | |
| ogółem | ha | 482,3 |
| lasy ogółem | ha | 474,6 |
| grunty leśne publiczne ogółem | ha | 355,3 |
| grunty leśne publiczne Skarbu Państwa | ha | 355,3 |
| grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych | ha | 342,3 |
| grunty leśne prywatne | ha | 127,0 |
| Powierzchnia gruntów nieleśnych zalesionych i przeznaczonych do zalesienia | | |
| zalesienia ogółem | ha | 0,8 |
| zalesienia lasy publiczne ogółem | ha | 0,8 |
| zalesienia lasy publiczne Skarbu Państwa | ha | 0,8 |
| zalesienia lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych | ha | 0,8 |
| lesistość w % | % | 3,40 |
| LEŚNICTWO (POZA SKARBEM PAŃSTWA) | | |
| Powierzchnia gruntów leśnych | | |
| ogółem | ha | 127,00 |
| lasy ogółem | ha | 127,00 |
| grunty leśne prywatne ogółem | ha | 127,00 |
| grunty leśne prywatne osób fizycznych | ha | 127,00 |
| Pozyskiwanie drewna (grubizny) | | |
| ogółem | m3 | 7 |
| lasy prywatne | m3 | 7 |

Dominującym typem siedliskowym jest bór świeży z drzewostanem dębowo – klonowym, z domieszką grabu, brzozy i świerka /las mieszany/, łąkowe z dominacją olchy i domieszką topoli, wierzby i brzozy/las wilgotny/ oraz podsuszone olsy z dominacją olchy. W obniżeniach terenu skupiają się siedliska podmokłe i bagienne.

Do najbardziej odpornych należą siedliska lasu wilgotnego, których powierzchniowo jest najwięcej - średnia odporność oraz olsy. Wiekowo najstarsze są drzewostany dębowe - ponad 60 lat.

Drzewostany wykazują znaczną zgodność z siedliskami i dużą odporność na czynniki degradujące biotyczne (np. masowe pojawy owadów roślinożernych) i abiotyczne (np. pożary, huragany). Zagrożenie pożarowe potęguje penetracja rekreacyjna.

Elementem charakterystycznym krajobrazu gminy, powodującym jego urozmaicenie są zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne. Często są to wyjątkowe okazy drzew i krzewów – grusze polne, dzikie jabłonie i śliwy, głogi, krzewy jeżyn, tarnina, dzika róża, które nie tylko upiększają krajobraz, ale są też ostoją i schronieniem dla wielu gatunków zwierząt.

Ze względu na likwidację miedz i scalenia gruntów zadrzewienia te w szybkim tempie są likwidowane i niszczone.

Teren gminy Opinogóra Górna znajduje się poza istniejącymi i planowanymi do utworzenia obszarami europejskiej sieci obszarów chronionych NATURA 2000.

4.3. Powierzchnia ziemi

Gleby

Gmina Opinogóra jest gminą rolniczą. Wg. podziału na regiony glebowo-rolnicze teren gminy leży w granicach regionu Opinogórskiego obejmującego część Wysoczyzny Ciechanowskiej i niewielką część wschodnią Wzniesień Mławskich. Region ten charakteryzuje się rzeźbą płaskorówninną, poza niewielkim fragmentem rzeźby pagórkowatej w jego północno-zachodniej części.

W strukturze użytkowania dominują grunty orne, użytki zielone zajmują niespełna 10 %, a lasy tylko 8 % powierzchni regionu. Jest to region o najniższej lesistości i niewielkim udziale trwałych użytków zielonych.

Ta struktura jest w pełni odzwierciedlona w gminie Opinogóra, gdzie grunty rolne zajmują 91,3 % powierzchni gminy, przy czym grunty orne stanowią 83,3 %, niewielki jest udział użytków zielonych w powierzchni gruntów rolnych. Lasy zajmują powierzchnię tylko 3,4 % terenu gminy.

Obszar gminy Opinogóra Górna charakteryzuje się znacznym udziałem gleb bardzo dobrych tj. II i III klasy, zajmujących 44% gruntów ornych (kompleks 1 pszenno-burdoski i 2 pszenno-burdoski) oraz dużym udziałem gleb klasy IV zajmującej 50% gruntów ornych (kompleks 5 żytni – dobry i 8 zbożowo – pastewny mocny).

Gleby, w zależności od swej wartości, odznaczają się różną przydatnością dla rolnictwa. Można je podzielić na 6 grup:

- 1) gleby brunatne wylugowane, bielcowe, czarne ziemie, czarne ziemie zdegradowane, i częściowo mady – to IIIa - IVa klasa gruntów ornych,
- 2) gleby jak wyżej, różniące się niższą klasą bonitacyjną i żyznością,

- 3) czarne ziemie właściwe i zdegradowane, lokalne mady wytworzone z glin i iłów,
- 4) czarne ziemie oraz gleby brunatne wyługowane i bielcowe IVb - VI klasy użytków rolnych,
- 5) gleby brunatne wyługowane wytwarzane z piasków luźnych,
- 6) gleby murszowe i mułowe i mułowo-torfowe, mady i czarne ziemie, które występują w warunkach nadmiernego uwilgotnienia stałego lub okresowego.

Gleby chronione występują dużymi kompleksami na terenie całej gminy, miejscami wydzielone są wśród nich niewielkie kompleksy gruntów niższych klas bonitacyjnych.

Do podstawowych zagrożeń powierzchni ziemi oraz gleb w obszarze Gminy Opinogóra Górna należą: *wymieniono w kolejności istniejących i możliwych zagrożeń*

1. zanieczyszczanie gleb związkami chemicznymi, w tym metalami ciężkimi w terenach zabudowanych, wzdłuż dróg oraz w obszarach intensywnie użytkowanych rolniczo (nieprawidłowe dawkowanie nawozów, chemizacja) – obszar OSN, co potwierdzają wyniki badań wód powierzchniowych, podziemnych, gleb (zakwaszenie)
2. zanieczyszczenie gleb odciekami z obornika lub kiszonek przyzmowanych na nieuszczelnionym podłożu,
3. erozja wietrzna w obszarach stokowych powodująca przeobrażenia w rzeźbie terenu oraz degradację fizyczną i chemiczną gleb,
4. składowanie odpadów w miejscach do tego nie wyznaczonych i nie przygotowanych ("dzikie" składowiska odpadów),
5. zanieczyszczanie gleb ściekami bytowymi odprowadzanymi do ziemi w obszarach osadnictwa wiejskiego nie posiadających systemów kanalizacyjnych,
6. ewentualne scalanie gruntów i likwidacja istniejących miedz śródpolnych (możliwość uruchomienia zjawisk erozyjnych),
7. przeznaczanie obszarów z glebami chronionymi pod inwestycje i budownictwo mieszkaniowe,
8. zanieczyszczenia gleb wodami deszczowymi z koron dróg lub stacji paliw.

Zasoby surowców naturalnych

Na terenie gminy Opinogóra Górna nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych. Gmina posiada charakter typowo rolniczy, z kompleksami gleb ochronnych w części centralnej i środkowo-południowej (największy kompleks Rembowo-Kobylin). Północny fragment gminy znajduje się w granicach chronionego krajobrazu. Natomiast północno zachodni fragment gminy znajduje się w strefie podwyższonej ochrony wód podziemnych (OWO).

Na terenie gminy nie występują złoża surowców mineralnych o zasobach udokumentowanych. Prace poszukiwawcze kruszywa naturalnego prowadzone w latach 80-tych w rejonie Kołaczkowa wskazują, że mogą tam występować kruszywa, gdyż jest to obszar o pozytywnych wynikach badań.

Natomiast w tym samym mniej więcej rejonie znajduje się najbardziej wydajne ujęcie wiejskie, a teren strefy ochrony sanitarnej ujęcia zachodzi na wyznaczony obszar objęty rozpoznaniem. Ze względu na zakazy obowiązujące w strefach ujęć wydobywanie kruszywa nie byłoby możliwe.

Na terenie gminy Opinogóra Górna nie ma udokumentowanych terenów występowania torfów.

W utworach dolno-kredowych mogą występować zasoby wód geotermalnych o temperaturze około 30 °C. Natomiast niżej w utworach dolno-malmskich również można się spodziewać, że wystąpią wody geotermalne o temperaturze 35 – 40 °C.

Istnieją także szanse odkrycia zbiorników geotermalnych w utworach triasowych, a szczególnie w węglanowych utworach środkowego triasu i piaszczystych dolnego triasu. Wody tu występujące mogą mieć temperaturę rzędu 40 – 50 °C.

Tereny zdegradowane

Na terenie gminy Opinogóra Górna nie występują tereny zdegradowane będące wynikiem działalności człowieka. W latach 90-tych zostały zlikwidowane dzięki wysypiska na terenie gminy.

4.4. Powietrze atmosferyczne

Teren gminy Opinogóra Górna charakteryzuje się stosunkowo niewielkim stopniem zanieczyszczenia powietrza ze względu na rolniczy charakter gminy, brak zakładów przemysłowych. Substancje zanieczyszczające powietrze pochodzą w przeważającej mierze z procesów energetycznego spalania paliw w gospodarstwach domowych oraz w niewielkich zakładach usługowo-produkcyjnych, obiektach użyteczności publicznej, a także z komunikacji, która wraz ze wzrostem natężenia ruchu staje się coraz bardziej uciążliwa.

W strukturze emitowanych zanieczyszczeń dominują zanieczyszczenia pyłowe (głównie pył drobny PM₁₀) i gazowe ze spalania paliw, a wśród nich tlenek węgla, dwutlenek siarki oraz tlenki azotu.

Brak na terenie gminy scentralizowanego źródła ciepła powoduje, że przy zwiększaniu się liczby emitorów niskich w wyniku rozwoju budownictwa mieszkaniowego wzrasta stopień zanieczyszczenia powietrza.

Sytuację tę pogarsza:

- niekorzystna struktura cen nośników energii cieplnej, co zmniejsza wykorzystywanie gazu ziemnego, czy oleju opałowego do celów grzewczych na rzecz węgla kamiennego, który w procesie spalania uwalnia do powietrza dużo więcej zanieczyszczeń,
- brak zainteresowania pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych (energia wiatru, wody, słońca, geotermalna, biomasa),
- przestarzałe systemy grzewcze,
- niedostateczna termoizolacja większości budynków,
- znaczna energochłonność sektora usługowego.

Dodatkowym źródłem emisji pyłu oraz tlenków azotu jest emisja komunikacyjna. Znaczący wpływ oprócz jakości paliw, stanu technicznego pojazdów ma stan techniczny nawierzchni dróg tak gminnych jak i powiatowych, który jest niedostateczny.

Z monitoringu jakości powietrza w powiecie ciechanowskim prowadzonego przez WIOŚ w Warszawie Delegaturę w Ciechanowie wynika, że generalnie występuje niski poziom zanieczyszczeń gazowych, natomiast od lat w strefie ciechanowsko-mławskiej występują przekroczenia dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM 10.

Źródłem pyłu zawieszonego PM 10 jest: niska emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, komunikacja, napływ zanieczyszczeń spoza terenu województwa, kraju, naturalne źródła emisji lub zjawiska, warunki meteo.

Zgodnie z art. 91 ustawy - Prawo ochrony środowiska dla stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych, powiększonych o margines tolerancji, docelowych lub celów długoterminowych, konieczne jest opracowanie przez sejmik województwa mazowieckiego *Programów Ochrony Powietrza*, mających na celu doprowadzenie do osiągnięcia standardów jakości powietrza w danej strefie.

Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. Nr 52, poz. 310) utworzono strefę ciechanowsko-mławską oznaczoną kodem PL.14.11z.04 obejmującą powiat ciechanowski, pułtuski, mławski i żuromiński.

4.5. Hałas

Na terenie gminy Opinogóra Górna nie występują zakłady przemysłowe, które byłyby źródłem znaczących emisji hałasu, chociaż sporadycznie stwierdza się przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu z zakładów usługowych, czy w wyniku prowadzonej działalności rolniczej.

Stan środowiska akustycznego gminy kształtowany jest głównie przez ruch komunikacyjny. Prowadzone badania monitoringowe hałasu wskazują, że hałas komunikacyjny jest i będzie jednym z największych zagrożeń i uciążliwości.

Wzrost poziomu hałasu komunikacyjnego wynika z postępującego rozwoju, gdyż zasadniczą rolę w kształtowaniu hałasu komunikacyjnego odgrywa natężenie ruchu pojazdów. Ponadto, wzrost emitowanego hałasu zależy od mocy akustycznej pojazdów oraz rodzaju, stanu i układu dróg.

Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 60 relacji Łęczyca – Kutno – Płock – Ciechanów Różan – Ostrów Mazowiecka, długość na terenie gminy – 5,4 km oraz droga wojewódzka nr 617, relacji Przasnysz – Ciechanów, długość na terenie gminy – 14,5 km.

Drogi ustanowione jako powiatowe należą do najistotniejszych w obsłudze gminy. Jest to 15 odcinków dróg klasy L o łącznej długości 61,0 km.

W zarządzie gminy znajduje się 46 dróg klasy D - L o łącznej długości 88,6 kilometrów. Zdecydowana większość z nich posiada nawierzchnię utwardzoną jednak część z nich została wybudowana w latach wcześniejszych i obecnie wymaga modernizacji bądź naprawy. Jakość i przepustowość sieci drogowej gminy nie jest dostosowana do obecnych i przewidywanych potrzeb. Istnieje potrzeba poprawy jakości i stanu technicznego dróg.

4.6. Promieniowanie elektromagnetyczne

Praca obiektów radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych, linii energetycznych i różnych urządzeń elektrycznych powoduje wytwarzanie pól elektromagnetycznych.

Najwięcej kontrowersji budzi emisja promieniowania elektromagnetycznego z anten nadawczo-odbiorczych stacji bazowych telefonii komórkowej. Przy czym wszystkie urządzenia emitujące promieniowanie na terenie gminy (wieże wolnostojące lub na obiektach) występują poza zasięgiem przebywania ludzi – (promieniowanie emitowane jest w wiązkach i ich rozprzestrzenianie się zależy m. in. od mocy zainstalowanych urządzeń, ustawienia anteny).

Bezpośrednio oddziałują natomiast na ludzi emisje z różnych urządzeń, w tym z wielu powszechnie użytkowanych gospodarstwa domowego, których wpływ na zdrowie ludzi nie jest ostatecznie rozpoznany.

Na terenie gminy Opinogóra Górna nie prowadzi się badań monitoringowych w zakresie pomiarów pól elektromagnetycznych, z wyjątkiem pomiarów kontrolnych np. przed oddaniem do użytkowania nowych instalacji emitujących pola elektromagnetyczne (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy – DZ. U. Nr 217, poz. 1833).

5. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA ZWIĄZANA Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA I ŹRÓDŁA ZAGROŻEŃ STANU ŚRODOWISKA

Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie w wodę mieszkańców gminy odbywa się z 4 ujęć wody w: Woli Wierzbowskiej, Opinogórze, Kołaczkowie i Trętowie oraz z ujęcia miasta Ciechanowa.

Ogólna maksymalna wydajność eksploatowanych ujęć wiejskich w ramach zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych wynosi **189 m³/godz (4.536 m³/d)**. Średniodobowe pobory wody w ostatnich latach z ww. ujęć kształtowały się w granicach od 542 m³/d w 2004 roku do 721 m³/d w 2008 roku. Średniodobowy pobór z 4 ujęć za okres 2008 roku stanowi 15,8 % zatwierdzonych zasobów, co wskazuje na znaczną rezerwę.

Badania jakości wody surowej pobieranej z trzech ujęć (Wola Wierzbowska, Opinogóra i Kołaczków) prowadzone przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie zakwalifikowano do IV klasy czystości wód niezadawalającej jakości, głównie ze względu na zawartość amoniaku i azotynów. Wskazuje to na zanieczyszczenie występujące w obszarze stref ochronnych ujęć i potrzebę podjęcia ze strony samorządu gminnego szybkich działań, które z czasem powinny przynieść poprawę jakości tych wód.

Natomiast badania wody uzdatnionej wykonywane przez Powiatową Stację Sanitarno - Epidemiologiczną w Ciechanowie pozwalają stwierdzić, że jest to woda o dość dobrej jakości w zakresie wskaźników fizykochemicznych i mikrobiologicznych.

Właścicielem ujęć i sieci jest Gmina Opinogóra Górna. Gmina powierzyła na podstawie umowy Zakładowi Usług Wodnych dla Potrzeb Rolnictwa w Mławie eksploatację

ujęć, sieci wodociągowej. Jest on odpowiedzialny za naprawy, konserwację oraz jakość dostarczanej mieszkańcom gminy wody.

Z ujęcia w Woli Wierzbowskiej zaopatrywane są miejscowości: Wola Wierzbowska, Wierzbowo, Janowięta, Kołaki, Kołaki Kwasy, Łaguny i Goździe.

Z ujęcia w Opinogórze zaopatrywane są miejscowości: Opinogóra Górna, Opinogóra Dolna, Opinogóra Kolonia, Zygmuntowo

Z ujęcia w Trętowie zaopatrywane są miejscowości: Trętowo, Klonowo, Długołęka, Pokojewo, Sosnowo, Załuże, - Patory, - Imbrzyki, Rębówek, Rębowo.

Z ujęcia Kołaczków zaopatrywane są miejscowości: Kołaczków, Wólka Łaniecka, Łęki, Kobylin, Pałuki, Pałuki – Przytoka, Bogucin

Z ujęcia miejskiego w Ciechanowie zaopatrywane są miejscowości: Chrzanowo, Chrzanówek, Kotermań, Władysławowo, Przedwojewo, a od 2003 roku również Jałowa Wieś. Pobór wody w 2008 roku wyniósł ok. 36.000 m³.

Pobór wody na terenie gminy w latach 2000-2008 z ujęć gminnych kształtował się następująco:

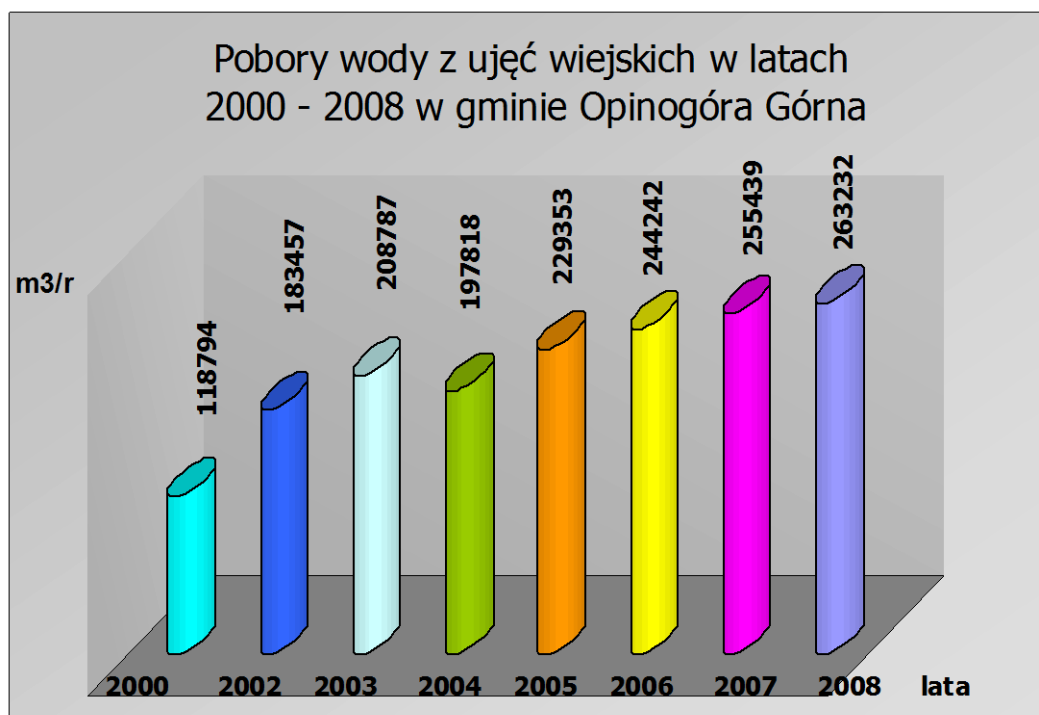
| Lp. | Rok | Pobór wody (m³/rok) |
|------------|-------------|---------------------------------------|
| 1 | 2000 | 118.794 |
| 2 | 2002 | 183.457 |
| 3 | 2003 | 208.787 |
| 4 | 2004 | 197.818 |
| 5 | 2005 | 229.353 |
| 6 | 2006 | 244.242 |
| 7 | 2007 | 255.439 |
| 8 | 2008 | 263.232 |

Pobór wody systematycznie wzrasta, co jest wynikiem budowy nowych odcinków przyłączy wodociągowych i włączenia do niej zabudowy jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy kolonijnej w większości miejscowości a także wyższym standardem wyposażenia budynków. Rozwój sektora hodowlanego w rolnictwie (hodowla bydła mlecznego) i konieczność dostosowania obiektów hodowlanych do wymogów stawianych producentom przez Unię Europejską spowodowały zwiększone zapotrzebowanie na wodę.

Zjawisko wzrostu zużycia wody jest zjawiskiem towarzyszącym rozwojowi i podnoszeniu standardu życia społeczeństwa, nie mniej jednak jest zjawiskiem niepokojącym gdy nie towarzyszy mu rozwój sieci odbioru i oczyszczania ścieków.

Sieć wodociągowa

Długość czynnej sieci wodociągowej na terenie gminy Opinogóra Górna (stan na 31.12. 2008 roku) wynosi 304,0 km. Z roku na rok sukcesywnie rośnie ilość połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. W 2000 roku ilość ta wynosiła 1.135 podłączeń, w roku 2003 – 1.156 podłączeń. Rok 2008 to 1.255 szt. przyłączy i jednostkowe zużycie wody na mieszkańca wynoszące 135 l/mieszka/dobę. Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w 2008 roku (wg. danych gminy) to 6.096 osób, czyli 99,8 % populacji gminy. Pozostałe 0,2 % ludności korzysta z własnych przydomowych studni i przyłączy. Gmina jest w 99,8 % zwodociągowana.



W kolejnych latach planuje się doprowadzenie sieci wodociągowej do terenów przeznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy pod budownictwo jednorodzinne.

Stan sieci wodociągowej określić można jako dobry, gdyż większość z istniejących odcinków zbudowana została w latach 1995-2006.

5.2. Gospodarka ściekowa

Na terenie gminy funkcjonują obecnie dwie oczyszczalnie komunalne. Oddana do eksploatacji w 2002 roku w Opinogórze osiedlowa oczyszczalnia typu BIOVAC o przepustowości 100 m³/dobę. Drugą jest mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków ze złożem torfowym eksploatowana od 1998 r. w m. Przymorze o przepustowości 15,0 m³/dobę oczyszczająca średnio około 8,0 m³/dobę. Na terenie gminy znajduje się ponadto oczyszczalnia ścieków ze Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Opinogórze typu BIOCLER o przepustowości 15 m³/dobę na, którą dopływa od 6 do 11 m³/d.

Istniejące oczyszczalnie ścieków eksploatowane są prawidłowo, a odprowadzane do rowów melioracyjnych, a następnie do Sony Zachodniej ścieki odpowiadają parametrom określonym w pozwoleniach wodnoprawnych.

Przez ww. oczyszczalnie w 2007 roku obsługiwane było 817 osób i oczyszczono oraz odprowadzono do wód powierzchniowych 36.700 m³ ścieków(dane GUS za 2007 r.).

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej zwiększa się z roku na rok. W 2000 roku długość ta wynosiła 4 km, w 2003 roku – 5,2 km, a w 2008 roku 21,18 km. Na terenie gminy istnieje 462 przyłączy prowadzących do budynków jedno i wielorodzinnych. Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej stanowi 26,7 % ludności gminy, a ilość odprowadzonych ścieków w 2008 roku wyniosła ok. 37.000 m³.

W 2006 roku zakończono budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Chrzanowo, Władysławowo z odprowadzeniem ścieków do kanalizacji sanitarnej Ciechanowa. Łączna długość wybudowanej kanalizacji wynosi 5,2 km. Do kanalizacji włączono 130 gospodarstw. Ilość ścieków wg. poboru wody szacuje się w wysokości 10.305 m³/r.

Od 1998 roku na terenie m. Pomorze funkcjonuje również 7 oczyszczalni przyzagrodowych wybudowanych w ramach programu pilotażowego Instytutu Budownictwa i Mechanizacji Rolnictwa oraz 3 wybudowane indywidualnie w innych miejscowościach.

Pozostała ilość ścieków powstających na terenie gminy gromadzona jest w zbiornikach bezodpływowych różnej konstrukcji i szczelności i w większości wywożona jest do punktu zlewnego oczyszczalni ścieków w Ciechanowie.

Nie można wykluczyć, że występuje odprowadzanie ścieków z osadników bezodpływowych za pomocą przykanalików i nieszczelności do gruntu, rowów melioracyjnych.

Realizacja działań określonych poprzez główne kierunki rozwoju gminy – turystyka, rolnictwo, rozwój zabudowy mieszkaniowej i rekreacyjnej – wymaga rozwiązania problemu gospodarki ściekowej.

Budowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji zbiorczych zwłaszcza w obszarach gdzie występują już przekroczenia związków azotu (azotanów i amoniaku) w wodach podziemnych (ujęcia: Wola Wierzbowska, Kołaczków, Trętowo) powinna być podstawowym priorytetem w zakresie zadań inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w okresie 2009-2016.

5.3. Gospodarka odpadami

W związku z tym, że równoległe do opracowania aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Regimin opracowana jest aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami w niniejszym dokumencie pominięto to zagadnienie.

5.4. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródła zanieczyszczeń

Źródła emisji dzieli się na źródła:

- punktowe z energetycznego spalania paliw,
- liniowe – komunikacyjne,
- powierzchniowe niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

Jakość powietrza atmosferycznego zależy przede wszystkim od emitowanych bezpośrednio lub pośrednio, substancji powstających w wyniku działalności człowieka.

Przez gminę Opinogóra Górna przebiega czynny gazociąg tranzytowy Jamał – Europa Zachodnia DN 1400 o ciśnieniu roboczym 8,4 MPa.

Ludność nie korzysta z gazu sieciowego. W planach Rejonu Gazowniczego nie występują projektowane przesyły na tym terenie. Istnieje jedynie możliwość dostarczania gazu butlowego do celów bytowych.

Na terenie gminy brak jest innych centralnych systemów zaopatrzenia w ciepło.

Większość miejscowości w gminie charakteryzuje się zabudowa wiejską z przewagą domów jednorodzinnych wolnostojących, gdzie źródła ciepła mają charakter dowolny.

Stosowane są rozwiązania indywidualne, jednak z przewagą wykorzystywania węgla.

Wszystkie obiekty użyteczności publicznej ogrzewane są z indywidualnych źródeł ciepła.

W nielicznych przypadkach na terenie gminy zastosowano ogrzewanie gazem pochodzącym z przydomowych zbiorników z gazem opałowym.

Coraz popularniejsze staje się również wykorzystanie oleju opałowego jako paliwa w kotłowniach.

Na wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza, szczególnie w okresie grzewczym, znacząco wpływa tzw. emisja niska pochodząca z domowych pieców grzewczych. Duża ilość emitorów (kominów o niewielkiej wysokości) powoduje gromadzenie się zanieczyszczeń wokół miejsca ich powstawania (zabudowa mieszkaniowa). Obserwuje się wówczas znaczny wzrost emisji dwutlenku siarki i pyłu, co powodowane jest prowadzonym, w sposób nieefektywny, spalaniem (różnej jakości opału, często z udziałem odpadów z gospodarstw domowych, złym stanem technicznym urządzeń itp.).

W skali lokalnej może być uciążliwa emisja z komunikacji samochodowej. Problem ten dotyczy szczególnie zwłaszcza dróg o złej nawierzchni i stosunkowo dużym natężeniu ruchu, gdzie w wyniku hamowania, zmian prędkości uwalniane są do powietrza tlenki azotu, siarki oraz znaczne ilości pyłów.

5.5. Zagrożenia naturalne

Powodzie

Obydwie rzeki Sony Zachodnia i Wschodnia są rzekami typowo nizinnymi z charakterystycznymi niżówkami w okresach letnio – jesiennych oraz wezbraniami wód w okresie wiosennym.

Co kilka - kilkanaście lat zdarzają się w granicach gminy wezbrania wiosenne powodowane szybkim topnieniem śniegu i intensywnymi opadami deszczu, kiedy wody rzek występują z koryta i powodują niewielkie podtopienia użytków rolnych.

Przy znacznym zmeliorowaniu gruntów w zlewni rzek, uregulowanych i płytkich korytach rzek, braku budowli piętrzących wodę, odpływ z obydwu zlewni jest bardzo szybki.

W okresie letnim, przy długim okresie bezdeszczowym i wysokich temperaturach powietrza obydwie rzeki na w górnych i środkowych odcinkach nie prowadzą wody.

Susze

Nasilające się, w ostatnich latach, zjawisko suszy stanowi istotny problem z punktu widzenia użytkowników wody, szczególnie rolnictwa i wpływu na przyrodę. Występowanie suszy jest zagrożeniem dla upraw rolnych. Skutkiem długotrwałych okresów suszy jest nasilające się zjawisko obniżania się wód gruntowych i poziomu wody w rzekach (górne i środkowe odcinki obydwu Son) oraz zbiornikach – naturalnych oczkach wodnych. Z tego też względu należy dążyć do zwiększenia retencji powierzchniowej i podziemnej poprzez retencję wód w korytach rzek (odbudowa budowli hydrotechnicznych), zbiornikach dolinowych oraz zwiększanie lesistości.

Pożary

Pożar to niekontrolowane rozprzestrzenianie się ognia, które stwarza zagrożenie dla ludzi i obiektów objętych pożarem. Warunkiem zapoczątkowania i przebiegu procesu jakim jest pożar (podobnie jak w procesie spalania) jest istnienie czworokąta spalania:

- materiał palny
- utleniacz
- ciepło
- skomplikowane reakcje łańcuchowe.

Pożary należą do grupy najważniejszych zagrożeń. W ich mnogości dostrzegamy różne przyczyny ich powstawania. Są wśród nich: wady i niewłaściwa eksploatacja urządzeń elektrycznych i ogrzewczo-kominowych, wady urządzeń technicznych, źle rozwiązane procesy technologiczne, wreszcie działanie sił przyrody, ale najwięcej pożarów wybucha na skutek ludzkiej lekkomyślności, a mianowicie: nieostrożności osób dorosłych.

Dość częstym zjawiskiem na terenie gminy jest wiosenne wypalanie traw w różnych ich siedliskach tj. traw na łąkach, rowach przydrożnych, wypalanie zarośli, uschniętych chwastów i resztek słomy pozostawionej na polach po zeszłorocznych zbiorach - to przyczyna wielu pożarów oraz całokształt złożonych zmian. W skutek niedostatecznej ilości czasu i maszyn, złych warunków pogodowych jesienny pokos nie zostaje sprzątnięty. Pozostawiona na pniu lub skoszona, ale nie zebrana trawa, hamuje wiosną tempo wzrostu młodych roślin, obniżając w wyniku tego plon siania. Utrwalił się mit, że wypalanie traw i słomy poprawia jakość gleby, jest swoistym rodzajem jej nawożenia i użyźniania. Rolnicy nadal sądzą, że ogień to "najtańszy herbicyd" do zwalczania chwastów. Tymczasem w płomieniach giną nie tylko suche źdźbła traw - roślin, ale system korzeniowy, flora oraz bakterie i grzyby, które powodują szybszą wegetację roślin. W ogniu ginie całe bogactwo przyrody.

Znaczącym źródłem zagrożenia pożarowego na terenie gminy są masywy leśne. Najbardziej zagrożone są te kompleksy, w skład których wchodzi młode (do 30 lat) lasy

iglaste oraz lasy prywatne, w których nie prowadzi się prawidłowej gospodarki leśnej. Ponadto lasy te charakteryzują się stosunkowo młodym drzewostanem, a tym samym są narażone na powstawanie pożarów.

5.6. Poważne awarie przemysłowe

Poważną awarią jest zdarzenie podczas produkcji, magazynowania czy transportu z udziałem substancji niebezpiecznych, a związane z bezpośrednim zagrożeniem chemicznym i biologicznym ludzi i środowiska. Awarie są nieprzewidywalne i dlatego możliwości ich przeciwdziałaniu są ograniczone.

Zakłady o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej.

Prawo ochrony środowiska określa zasady kwalifikowania zakładów oraz obowiązki wynikające z prowadzenia zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia awarii i przewozu substancji niebezpiecznych. Na liście zakładów przemysłowych województwa mazowieckiego o *dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej* w 2005 r. znajdowało się 14 zakładów, a na liście o *zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej* – 30 zakładów.

Na terenie gminy Opinogóra Górna nie ma zakładów przemysłowych, które zaliczane byłyby do ww. kategorii.

Jedynym źródłem awarii może być gazociąg tranzytowy Jamał – Europa Zachodnia DN 1400 o ciśnieniu roboczym 8,4 MPa. Jest on monitorowany na całej długości przez SGT EuRoPol GAZ S.A zespół Tłoczni Gazu Ciechanów w Lekowie.

Transport substancji niebezpiecznych

Przebieg ważnych dróg komunikacyjnych przez gminę Opinogóra Górna - droga krajowa nr 60 relacji Łęczyca – Kutno – Płock – Ciechanów Różan – Ostrów Mazowiecka, droga wojewódzka nr 617 relacji Przasnysz – Ciechanów oraz 15 dróg powiatowych stanowią o korzystnych warunkach dla jej rozwoju, ale też i zwiększają potencjalne możliwości zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych.

Przez teren gminy drogami krajową i wojewódzkimi przewożone są toksyczne środki przemysłowe (TSP) – substancje chemiczne, których właściwości chemiczno-fizyczne stwarzają zagrożenie dla środowiska, roślin i zwierząt. Występować mogą w postaci gazów, cieczy i ciał stałych.

Głównymi przewożonymi substancjami są amoniak i chlor. Odnotowuje się także fakty transportu innych niebezpiecznych środków i materiałów niebezpiecznych jak: polimery, poliestry, azot ciekły, kwasy, farby i lakiery, których transport jest monitorowany przez przewoźników oraz policję nieregularnie i bardzo rzadko.

Ponadto po określonych trasach i innych drogach prowadzony jest transport paliw płynnych i gazu, który również stwarza potencjalne zagrożenie.

Monitoring przewozów materiałów niebezpiecznych i toksycznych prowadzony jest na szczeblu wojewódzkich i powiatowych służb inspekcji, policji i straży.

5.7. Monitoring środowiska

Prowadzenie monitoringu jest systemem kontroli stanu środowiska. Pozwala ocenić jego stan oraz określić kierunki ewentualnych zmian w środowisku, a także ocenić skuteczność wprowadzanych rozwiązań i to zarówno prawnych, jak i technologiczno-technicznych. Zadaniem kontroli jest wspomaganie prawnych, finansowych i społecznych instrumentów zarządzania środowiskiem.

Badanie stanu środowiska prowadzone jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska i koordynowane przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska.

Na terenie gminy nie ma punktów monitoringowych, natomiast w związku z „Programem ograniczania odpływu azotu ze źródeł rolniczych w zlewni rzeki Sony” prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegaturę w Ciechanowie badania rzeki Sony Zachodniej oraz kontrola gospodarstw rolnych wytypowanych do udziału ww. programie. Poza tym badania stanu środowiska na terenie gminy prowadzone są tylko przy kontroli zakładów korzystających ze środowiska przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegaturę w Ciechanowie. Gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie badań pozwala ocenić stopień realizacji programu ochrony środowiska. Badania prowadzone przez WIOŚ, uzupełnione danymi innych jednostek (stacji sanitarno-epidemiologicznych, urzędów statystycznych) stanowią podstawę sporządzania różnych komunikatów, opracowań i raportów.

6. ANALIZA MOCNYCH I SŁABYCH STRON, SZANS I ZAGROŻEŃ – ANALIZA SWOT - ASPEKT ŚRODOWISKOWY

Dokonując oceny stanu środowiska na terenie Gminy Opinogóra Górna w poszczególnych elementach określono czynniki istotne dla wyznaczenia celów i kierunków programowych, poprzez:

- mocne strony – pozytywne zjawiska i działania dla perspektywicznego rozwoju wymagające kontynuacji,
- słabe strony – zjawiska i czynniki ograniczające możliwości rozwoju, wymagające podjęcia działań do ich zmniejszenia czy usuwania,
- szanse – naturalne warunki przyrodnicze, możliwości korzystania ze środków UE,
- zagrożenia – degradacja środowiska naturalnego w wyniku urbanizacji, brak środków na ograniczenie tego procesu.

Analiza SWOT – mocne i słabe strony Gminy Opinogóra Górna.

| Uwarunkowania wewnętrzne | |
|--|--|
| Mocne strony | Słabe strony |
| Ochrona wód | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Wystarczające zasoby eksploatacyjne wód podziemnych. ○ Wody powierzchniowe, które po zagospodarowaniu mogą sprzyjać rozwojowi rekreacji. ○ Realizowany „Program ograniczania odpływu azotu ze źródeł rolniczych w zlewni rzeki Sony”. | <ul style="list-style-type: none"> ○ Nienajlepsza jakość wód płynących spowodowana wpływem rolnictwa i nieuporządkowaną gospodarką ściekową. ○ Pogarszająca się jakość wody podziemnej spowodowana wpływem rolnictwa i nieuporządkowaną gospodarką ściekową na terenie stref ochrony ujęć. |
| Gospodarka wodno-ściekowa | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Niemal pełny stopień zwodociągowania Gminy ○ Wysokosprawne stacje uzdatniania wody o wystarczającej wydajności. | <ul style="list-style-type: none"> ○ Brak rozdzielczej kanalizacji obejmującej systemem odbioru ścieków większość miejscowości w Gminie. ○ Brak oczyszczalni zapewniających odbiór ścieków. |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Rezerwa wydajności ujęć komunalnych. | |
| Środowisko przyrodnicze | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Obszar chronionego krajobrazu. ○ Dobry stan zasobów przyrody żywej /flora, fauna/, nieożywionej oraz zasobów krajobrazu. ○ Korzystne warunki do rozwoju turystyki i agroturystyki. | <ul style="list-style-type: none"> ○ Zaniebane parki podworskie. ○ Brak dobrze zagospodarowanych terenów rekreacyjnych. ○ Brak tras i ścieżek edukacyjnych. ○ Brak bazy turystycznej. ○ Brak promocji walorów przyrodniczych Gminy. ○ Mała estetyka miejscowości leżących na terenie Gminy. |
| Ochrona atmosfery | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Dobra jakość powietrza atmosferycznego. ○ Brak dużych źródeł emisji. ○ Możliwość budowy lokalnych systemów ciepłowniczych. ○ Sprzyjające warunki do produkcji „czystej energii”. | <ul style="list-style-type: none"> ○ Brak wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych. ○ Ponadnormatywna ilość pyłu zawieszonego PM 10 z niskiej emisji. ○ Zły stan nawierzchni dróg gminnych i powiatowych. ○ Wzrastająca emisja hałasu, spowodowana złym stanem nawierzchni. |
| Powierzchnia ziemi | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Dobre i niezdegradowane gleby. ○ Przewaga nowoczesnego rolnictwa indywidualnego. ○ Korzystne warunki dla rozwoju nowoczesnej produkcji rolnej. | <ul style="list-style-type: none"> ○ Zły stan urządzeń melioracji szczegółowych. ○ Pojawiające się systematycznie odpady na nie użytkowanych gruntach z reguły z nieuregulowanym prawem własności. |

| Gospodarowanie zasobami środowiska | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Oszczędne gospodarowanie wodą, energią i paliwami. ○ Systematyczne kształcenie za pomocą różnych dostępnych środków wszystkich grup wiekowych społeczności lokalnej. | <ul style="list-style-type: none"> ○ Ograniczony budżet Gminy. ○ Długie i skomplikowane procedury uzyskiwania decyzji, pozyskiwania środków. |
| Szanse | Zagrożenia |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Integracja z UE i możliwość pozyskiwania środków z funduszy unijnych. ○ Kwalifikacja na listę priorytetów Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2007-2013 zadań związanych z ochroną środowiska. ○ Postęp technologiczny i techniczny. ○ Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa. ○ Upowszechnianie informacji o środowisku i działaniach proekologicznych. ○ Wzrost uprawnień samorządów. ○ Nawiązanie współpracy z okolicznymi Gminami i Powiatem dla rozwiązywania problemów ponadlokalnych. | <ul style="list-style-type: none"> ○ Ciągłe zmiany obowiązującego prawa. ○ Brak przejrzystych procedur dla pozyskiwania środków z funduszy unijnych. ○ Konflikty społeczne i ekologiczne związane z projektowaną infrastrukturą, w tym dla poprawy stanu środowiska. ○ Brak spójnych rozwiązań instytucjonalnych w zakresie ochrony środowiska. ○ Dysproporcje w zakresie rozwoju sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. ○ Niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa. |

Celem analizy mocnych i słabych stron jest wypracowanie określonych zadań i niezbędnych do podjęcia działań, które umożliwią realizację *Programu ochrony środowiska*.

7. CEL NADRZĘDNY, CELE GŁÓWNE I PRIORYTETY POLITYKI EKOLOGICZNEJ

GMINY OPINOGÓRA GÓRNA

Brak aktualizacji programu powiatowego uniemożliwia odniesienie się do celów w nim określonych. Podstawowym celem wynikającym z I edycji programu powiatowego oraz programów wyższych szczebli i w końcu polityki ekologicznej państwa jest poprawa stanu czystości środowiska choć formułowana w różnych dokumentach w odmienny sposób.

Zaktualizowany program ochrony środowiska województwa mazowieckiego na lata 2007-2010 z perspektywą do 2014 r. określił cel nadrzędny polityki ekologicznej województwa, którym jest: ochrona walorów przyrodniczych i poprawa standardów środowiska.

Ochrona walorów przyrodniczych i poprawa standardów środowiska jest celem, który powinien być przeniesiony na poziom powiatu ciechanowskiego i gminy Opinogóra Górna, przy czym jego zakres jest bardzo szeroki i można na jego podstawie określić całą gamę celów głównych i szczegółowych.

Powyższy cel szczegółowy stanowi podstawę określenia celów głównych *Programu* na poziomie gminy Opinogóra Górna, których realizacja ma zapewnić:

- Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych, gleb, powietrza atmosferycznego i hałasu,
- Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
- Ochronę ekosystemów cennych pod względem przyrodniczym,
- Poprawę bezpieczeństwa ekologicznego w zakresie ochrony przed suszą oraz zmniejszenie ryzyka związanego z transportem substancji niebezpiecznych,
- Wzrost poziomu wiedzy ekologicznej w społeczeństwie.

Z analizy celów polityki ekologicznej, w tym lokalnej, wynikają priorytety ekologiczne dla gminy Opinogóra Górna, a mianowicie:

- Ochrona zasobów wodnych i gospodarka wodno-ściekowa,
- Ochrona powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami, w tym likwidacja źródeł emisji opadu pyłu,
- Ochrona i zwiększanie zasobów przyrody, w tym różnorodności biologicznej.

Poprawa stanu środowiska na terenie gminy wymaga również realizacji zadań w zakresie:

- Ochrony przed hałasem drogowym,
- Poprawy świadomości ekologicznej.

8. DŁUGOTERMINOWA POLITYKA NA LATA 2009-2016: CELE I KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA

Poprawa stanu środowiska wymaga prowadzenia polityki ekologicznej przy wyznaczeniu kierunków działań dla osiągnięcia wyznaczonych celów.

Zestawienie celów głównych, długoterminowych, strategicznych oraz kierunków działań:

| Lp. | Cele długoterminowe | Cele strategiczne do 2016 r. | Kierunki działań |
|---|--|--|--|
| Cel główny: Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska | | | |
| 1. | Kontynuowanie działań związanych z poprawą jakości wód | Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Budowa gminnej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni w Kołakach Budzyno. ▪ Budowa systemu kanalizacji zbiorczej dla 3 miejscowości należących do zlewni oczyszczalni. ▪ Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w zabudowie rozproszonej. ▪ Porządkowanie gospodarki ściekowej i nawozowej w strefach ochronnych ujęć Opinogóra, Kołaczków, Wola Wierzbowska. ▪ Zapewnienie wody pitnej dobrej jakości 100 % mieszkańców. ▪ Wspieranie działań ograniczających wpływ rolnictwa na jakość wód powierzchniowych. |
| 2. | Kontynuacja działań związanych z ochroną powierzchni ziemi | Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Likwidacja powstających dzikich składowisk. ▪ Wspieranie odbudowy systemów melioracyjnych. ▪ Promowanie nowoczesnego rolnictwa. |
| 3. | Racjonalna gospodarka odpadami | Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów i współtworzenie we współpracy z PUK Ciechanów | * szczegółowe informacje w aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | nowoczesnego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów | |
| 4. | Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza atmosferycznego | Osiągnięcie standardów jakości powietrza atmosferycznego | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promowanie ekologicznych paliw odnawialnych źródeł energii. ▪ Modernizacja kotłowni w obiektach użyteczności publicznej. ▪ Budowa i modernizacja dróg gminnych. |
| 5. | Kontynuacja działań związanych z ochroną przed hałasem | Ograniczenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimalizacja emisji ponadnormatywnego hałasu ▪ Propagowanie i stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska |
| II Cel główny: Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii oraz rozwój proekologicznych form działalności | | | |
| 1. | Racjonalne gospodarowanie wodą | Zmniejszenie deficytu wód powierzchniowych i podziemnych | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Optymalizacja zużycia wody przez budowę i modernizację sieci wodociągowej (wylimitowanie strat na przesyłach). ▪ Propagowanie oszczędnego korzystania z wody. |
| 2. | Zrównoważone wykorzystanie energii | Zmniejszenie energochłonności i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej. ▪ Upowszechnianie wykorzystania odnawialnych źródeł energii. ▪ Promocja i stosowanie ekologicznych nośników energii. |
| 3. | Prowadzenie proekologicznej polityki w dziedzinie transportu | Zmniejszenie presji środków transportu na środowisko naturalne | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ochrona przeciwhałasowa przy budowie nowych dróg i przebudowie istniejących. ▪ Tworzenie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego. |
| 4. | Rozwój lokalnej gospodarki | Rozwój proekologicznych form działalności | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promowanie rolnictwa ekologicznego. ▪ Promocja i wspieranie rozwoju turystyki i agroturystyki. ▪ Budowa i rozbudowa infrastruktury turystyczno – kulturalno- rekreacyjnej. ▪ Wspieranie rozwoju przetwórstwa płodów rolnych. |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | | | Promowanie podmiotów gospodarczych posiadających certyfikaty jakości. |
| III. Cel główny: Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych | | | |
| 1. | Ochrona dziedzictwa przyrody, w szczególności bioróżnorodności | Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odbudowa parków podworskich. ▪ Określenie obszarów predysponowanych do objęcia ochroną. ▪ Organizacja i budowa ścieżek ekologiczno-edukacyjnych na obszarach leśnych i terenach chronionego krajobrazu. ▪ Ochrona zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych. |
| IV. Cel główny: Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego | | | |
| 1. | Ochrona przed powodzią i suszą | Ograniczenie skutków występowania powodzi i suszy | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dążenie do odbudowy budowli hydrotechnicznych i retencjonowania wód oraz budowy systemów nawodnień rolniczych. |
| 2. | Zmniejszenie ryzyka szkód w środowisku | Ochrona przeciwpożarowa i zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu. ▪ Doposażenie jednostek OSP w sprzęt ratownictwa pożarniczego i chemicznego. ▪ Prowadzenie stałej informacji dla społeczeństwa o zagrożeniach powstających przy przewozie substancji niebezpiecznych. |
| V. Cel główny: Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej | | | |
| 1. | Ustawiczne kształcenie społeczeństwa w zakresie edukacji ekologicznej | Wzrost świadomości ekologicznej administracji i społeczeństwa | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Szkolenia pracowników w zakresie edukacji ekologicznej, podejmowania decyzji o realizacji inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska, współpracy z lokalnymi samorządami i organizacjami pozarządowymi. ▪ Organizowanie akcji promocyjnych i konkursów w zakresie ekologii. ▪ Wszelkie działania na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej społeczności lokalnej. |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | Systematyczna poprawa zarządzania ochroną środowiska | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wzmacnianie etatowe służb ochrony środowiska. ▪ Włączanie nowych zadań związanych z programami unijnymi. |
|--|--|--|---|

9. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2009-2012

Rozdział zawiera przewidywane, na czas opracowania *Programu*, działania na lata 2009-2012, których realizacja pozwoli na osiągnięcie zakładanych celów szczegółowych krótkoterminowych w zakresie poprawy stanu środowiska na terenie gminy.

9.1. Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska

Cel główny jakim jest zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska osiągnięty może być poprzez:

- poprawę jakości wód - cel szczegółowy: ograniczenie odprowadzania nieczyszczonych ścieków do wód, uporządkowanie gospodarki ściekowej i nawozowej na terenach stref ochronnych ujęć wód podziemnych,
- ochronę powierzchni ziemi – cele szczegółowy: zapobieganie degradacji gleb,
- gospodarkę odpadami – cele szczegółowy: *Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami*,
- poprawę jakości powietrza atmosferycznego – cele szczegółowe:
 - zmniejszenie przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń,
 - ograniczenie emisji niskiej,
- ograniczenie emisji hałasu – cele szczegółowe:
 - ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców w miejscach naruszania standardów,
 - ocena stanu akustycznego środowiska i obserwacje zmian.

9.2. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii oraz rozwój proekologicznych form działalności

Cel główny jakim jest zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii oraz rozwój proekologicznych form działalności osiągnięty może być poprzez:

- racjonalne gospodarowanie wodą – cele szczegółowe:
 - racjonalizacja wykorzystania zasobów wód,
 - zmniejszenie deficytu wód podziemnych i powierzchniowych,
- wykorzystanie energii – cele szczegółowe: zmniejszenie energochłonności gospodarki i wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii,
- proekologiczne inwestycje w dziedzinie transportu – cel szczegółowy: zmniejszenie presji środków transportu na środowisko naturalne,
- proekologiczny rozwój gospodarki lokalnej – cel szczegółowy: rozwój działalności usługowej i przemysłowej nie naruszającej i nie pogarszającej stanu środowiska.

9.3. Tworzenie spójnego systemu obszarów chronionych

Cel główny jakim jest utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych osiągnięty może być poprzez realizację celów szczegółowych:

- ochronę, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych,
- kształtowanie lokalnej polityki zagospodarowania przestrzennego uwzględniającej
- wartości przyrodnicze i krajobrazowe – tworzenie spójnych korytarzy ekologicznych.

9.4. Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego

Cel główny jakim jest poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego osiągnięty może być poprzez realizację celu szczegółowego:

- retencjonowanie wód oraz budowę systemów nawodnień rolniczych,
- propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu.
- wyposażenie jednostek OSP w sprzęt ratownictwa pożarniczego i chemicznego.

9.5. Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej

Cel główny jakim jest podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej może być osiągnięty poprzez:

- edukację ekologiczną – cel szczegółowy: wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- zarządzanie środowiskowe – cel szczegółowy: wzmocnienie instytucjonalne.

9.6. Harmonogram działań krótkoterminowych

Krótkoterminowy harmonogram realizacyjny Programu na lata 2009-2012

| Zadanie | Koszt zadania | Lata realizacji | | | | Źródło finansowania |
|---|-------------------------|---|-------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|
| | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | |
| I. Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska | | | | | | |
| <i>I.1. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</i> | | | | | | |
| Wspieranie działań ograniczających odpływ azotu ze źródeł rolniczych rz. Sona | 4.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | Budżet gminy |
| Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków (61szt.) | 1.709.000 | 1.709.000 | - | - | - | Budżet gminy |
| Budowa sieci kanalizacyjnej z przyłączeniami w m. Zygmuntowo | 1.206.528 | - | 1.206.528 | - | - | Budżet gminy + komponent |
| Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Wierzbowo, Wola Wierzbowska, Kołaki Budzyno | 2.486.471 | - | - | 2.486.471 | - | Budżet gminy + PROW |
| <i>Koszty realizacji</i> | <i>5.405.999</i> | <i>1.710.000</i> | <i>1.207.528</i> | <i>2.487.471</i> | <i>1.000</i> | |
| <i>I.2. Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi</i> | | | | | | |
| Likwidacja powstających dzikich wysypisk śmieci | Koszty bieżące | Działania doraźne w zależności od potrzeb | | | | Budżet gminy |
| <i>I.3. Osiągnięcie standardów jakości powietrza atmosferycznego</i> | | | | | | |
| Przebudowa dróg gminnych w środkowo wschodniej części gminy | 4.686.908 | 3.314.659 | 1.372.249 | - | - | Własne PROW |
| Przebudowa drogi gminnej Elźbiecin - Czernice | 2.888.193 | 2.888.193 | - | - | - | Budżet gminy PROW |
| Przebudowa drogi w m. Dzbonie, Janowieta, Wierzbowo, Kołaki Kwasy | 2.824.643 | 1.891.905 | 932.738 | - | - | Budżet gminy PROW |

| Zadanie | Koszt zadania | Lata realizacji | | | | Źródło finansowania |
|---|-------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|-----------------------------|
| | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | |
| Przebudowa drogi Patory – Rembówko - Bogucin | 179.994 | 179.994 | - | - | - | Budżet gminy FOGR |
| Koszty realizacji | 10.579.738 | 8.274.751 | 2.304.987 | - | - | |
| II. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii oraz rozwój proekologicznych form działalności | | | | | | |
| II.1. Zmniejszenie energochłonności i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii | | | | | | |
| Uzupełnienie i wymiana na energooszczędne punktów świetlnych przy drogach gminnych | 100.000 | - | 50.000 | - | 50.000 | Budżet gminy |
| Stosowanie odnawialnych źródeł energii przez osoby indywidualne | b.d | - | - | - | - | Środki inwestycji |
| Propagowanie wprowadzanie technik i technologii energooszczędnych przez przedsiębiorstwa | b.d | - | - | - | - | Środki przedsięwzięć |
| Budowa ścieżki do turystyki rowerowej Opinogóra - Kąty | 200.000 | - | - | 100.000 | 100.000 | Budżet gminy inne źródła |
| Adaptacja obiektów na cele bazy turystycznej oraz instytucji kultury | 800.000 | 280.000 | 220.000 | - | 300.000 | Budżet gminy inne źródła |
| Koszty realizacji | 1.100.000 | 280.000 | 270.000 | 100.000 | 450.000 | |
| III. Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych | | | | | | |
| Odnowa zieleni wiejskiej nasadzenia itp | 40.000 | 40.000 | - | - | - | Budżet gminy |
| Bieżące utrzymanie terenów zielonych na terenie gminy | - | Zadanie ciągłe | | | | Budżet gminy |
| Koszty realizacji | 40.000 | 40.000 | - | - | - | |

| Zadanie | Koszt zadania | Lata realizacji | | | | Źródło finansowania |
|--|-------------------|--|------------------|------------------|----------------|-------------------------------------|
| | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | |
| IV. Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego | | | | | | |
| Zakup samochodu ratowniczo - gaśniczego dla OSP | 100.000 | - | 50.000 | 50.000 | - | Budżet gminy Urząd Marszałkowski |
| Propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu | | Zadanie ciągłe we współpracy z jednostkami OSP | | | | Budżet gminy |
| Koszty realizacji | 100.000 | - | 50.000 | 50.000 | - | |
| V. Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej | | | | | | |
| Propagowanie tematyki ekologicznej na stronie internetowej Gminy Opinogóra Górna, tablicach ogłoszeń i poprzez lokalne media | | Zadanie ciągłe | | | | Budżet gminy |
| Propagowanie postaw ekologicznych poprzez organizację konkursów wiedzy ekologicznej dla mieszkańców gminy | | Zadanie ciągłe | | | | Budżet gminy |
| Uczestnictwo pracowników UG w szkoleniach z zakresu ochrony środowiska | | Zadanie ciągłe | | | | Budżet gminy |
| Łączne koszty realizacji w latach 2009-2012 | 17.225.737 | 10.304.751 | 3.832.515 | 2.637.471 | 451.000 | |

Poniżej zestawiono zadania, które w ramach realizacji *Programu* planowane są na okres perspektywiczny 2013 – 2016. Przy czym należy zaznaczyć, że na tym etapie łatwiej można określić zadania niż ich koszty.

9.7. Harmonogram działań perspektywicznych

Harmonogram realizacyjny *Programu* na lata 2013-2016

| Zadanie | Lata realizacji | Źródła finansowania |
|---|-----------------|--------------------------------|
| I. Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska | | |
| I.1. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych | | |
| Dokończenie budowy kanalizacji sanitarnej w zlewni Kołaki Budzyno. | 2013 | Budżet gminy i RPO |
| Budowa oczyszczalni i kanalizacji sanitarnej w pozostałych m-ciach objętych „Koncepcją odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków z terenu gminy Opinogóra Górna”. | 2014-2016 | Budżet gminy i fundusze unijne |
| Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w zabudowie kolonijnej. | 2013-2016 | Budżet gminy i WFOŚiGW |
| Modernizacja stacji uzdatniania wody w Woli Wierzbowskiej | 2013-2016 | Budżet gminy i WFOŚiGW |
| Likwidacja źródeł zanieczyszczenia wód podziemnych w strefach ujęć Opinogóra, Wola Wierzbowska, Kołaczków. | 2013-2014 | Budżet gminy |
| I.2. Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi | | |
| Likwidacja dzikich składowisk odpadów- działania doraźne w zależności od potrzeb; koszty bieżące | 2013-2016 | Budżet gminy |
| Propagowanie zadrzewień śródpolnych jako przeciwdziałanie erozji wietrznej – ulotki, szkolenia dla rolników; koszty bieżące. | 2012-2016 | Budżet gminy |
| I.3 Osiągnięcie standardów jakości powietrza atmosferycznego | | |
| Przebudowa dróg gminnych zgodnie z przyjętym harmonogramem | 2013-2016 | Budżet gminy |
| Promowanie ekologicznych źródeł ogrzewania na terenie gminy | 2013-2016 | Budżet gminy |
| II. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii oraz rozwój proekologicznych form działalności | | |
| II.1. Zmniejszenie deficytu wód powierzchniowych i podziemnych | | |
| Modernizacja ujęć i sieci wodociągowej | 2016 | budżet gminy fundusze Unijne |
| II.2. Zmniejszenie energochłonności i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii | | |
| Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy | | budżet gminy i WFOŚiGW |
| II.3. Rozwój proekologicznych form działalności | | |
| Rozbudowa infrastruktury turystycznej – zielone ścieżki | 2014-2015 | Budżet gminy |

| Zadanie | Lata realizacji | Źródła finansowania |
|--|-----------------|---------------------|
| III. Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych | | |
| Przygotowanie i oznaczenie pieszych szlaków turystycznych na terenie gminy | 2016 | Budżet gminy |

Jak wynika z harmonogramu koszt ogółem zadań przyjętych do realizacji na lata 2009 – 2012 wyniesie **17. 225.737 zł.** Przy czym w kosztach tych nie uwzględniono zadań wynikających z realizacji „Programu usuwania azbestu” oraz Planu gospodarki odpadami.

Realizacja *Programu* i osiągnięcie założonych celów wymaga, poza określeniem konkretnych zadań, zabezpieczenia środków finansowych. Przyjęte zadania, w znakomitej większości, zakładają ich realizację w oparciu o finansowanie z pozyskanych funduszy unijnych.

Jak wynika z powyższego zestawienia planowane nakłady na zadania ochrony środowiska lub zadania mające wpływ na poprawę stanu środowiska są wysokie.

Nie mniej jednak już dzisiaj na dzień opracowania Programu jego realizacja stoi pod znakiem zapytania i to zarówno ze strony organizacyjnej, jak i potencjału beneficjentów.

Odmienna interpretacja, brak wcześniejszego dostosowania przepisów prawa polskiego z unijnym, a także zmiana Wytycznych w zakresie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych Ministra Rozwoju Regionalnego, stwarza realne zagrożenie dla możliwości pozyskania środków unijnych.

W trybie pilnym dostosowywano do obowiązujących w UE, przepisy poprzez opracowanie *ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227)*, która weszła w życie 15 listopada br.

Wprowadzenie nowych procedur ma zapobiec ewentualnym odmowom Unii Europejskiej współfinansowania inwestycji z uwagi na rozbieżności prawa polskiego z unijnym ale jak na razie nie poprawiło sytuacji.

Wśród szacowanych kosztów realizacji programu znajdują się m. in. zadania „budowy kanalizacji sanitarnej na terenie gminy” na kwotę 3.692,9 tys. zł, których realizację

zakłada się przy pozyskaniu środków unijnych. Jest to zadanie bardzo ważne tak ze względu na ochronę zasobów wodnych rzeki Sony jak również ze względu na poprawę standardów życia mieszkańców. Kolejnym bardzo ważnym zespołem zadań jest poprawa złego stanu dróg gminnych. Nie są to przedsięwzięcia bezpośrednio i wyłącznie związane z ochroną środowiska, nie mniej jednak wpłyną na poprawę stanu powietrza atmosferycznego i znacznie ograniczą hałas emitowany do środowiska (nowe nawierzchnie z zastosowaniem technologii ograniczających emisje pyłów i hałasu). Planowana kwota 10.579,7 tys. zł. stanowi ok. 60 % kosztów realizacji *Programu*.

Z tych względów zadania te zostały umieszczone w niniejszym programie, choć jak wspomniano istnieje realne zagrożenie ich wykonania.

Być może realizacja wielu zadań zostanie przesunięta na kolejne lata lub też zostaną w międzyczasie zmienione ich zakresy. Z tych względów podchodząc realnie do problemu pozyskania środków z powyższego zestawienia wyodrębnia się zadania, które będą finansowane z budżetu gminy i środków własnych jednostek oraz dofinansowywane z funduszy ochrony środowiska lub przy udziale pożyczek bankowych. Koszt wybranych zadań określa się na kwotę **1.853 tys. zł** (na 4 lata), co stanowi zaledwie niespełna 11 % całości wykazanych nakładów na planowane zadania.

10. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM I KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU

Zarządzanie Programem należy realizować zgodnie z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających w układzie poziomym gminnego.

10.1. Instrumenty zarządzania realizacją programu

Zarządzanie realizacją programu może odbywać się za pomocą określonych instrumentów:

- prawnych,
- społecznych,
- finansowych.

Sprawne i efektywne zarządzanie programem wymaga wykorzystania w trakcie jego realizacji wszystkich wymienionych instrumentów.

Instrumenty prawne:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii (pozwolenia zintegrowane, na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emitowanie hałasu, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pobór wody, wytwarzanie odpadów),
- zezwolenia na odzysk, unieszkodliwianie i transport odpadów,
- oceny i informacje dotyczące m. in.: jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, stanu akustycznego środowiska,
- rejestry m. innymi: obiektów ochrony przyrody,
- raporty m.in.: o oddziaływaniu na środowisko,
- programy (np. ochrony powietrza),
- plany (m. in. gospodarki odpadami, plany ochrony przeciwpowodziowej),

w tym instrumenty prawa lokalnego:

- Strategia Rozwoju Gminy Opinogóra Górna do roku 2020.
- Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Strategia rozwoju gminy jest podstawowym dokumentem w zakresie planowania i programowania jej rozwoju, natomiast Program Ochrony Środowiska jest długoterminowym planem polityki ekologicznej gminy do 2016 r. i programem operacyjnym na lata 2009-2012.

Instrumenty prawne stanowią bezpośrednie narzędzia regulacji poprzez wprowadzanie aktami prawa standardów o charakterze ogólnym (monitoring, sprawozdawczość), standardy ochrony i jakości środowiska poszczególnych elementów i kontrolę ich osiągnięcia.

Instrumenty społeczne

Realizacja Programu uzależniona jest w znacznym stopniu od zgody społecznej i aktywnego udziału społeczeństwa oraz współpracy różnych grup społecznych.

Ważnym elementem efektywnej realizacji programu jest:

- współdziałanie w oparciu m.in. o konsultacje społeczne, współpracę samorządów lokalnych,

- edukacja ekologiczna kształtująca świadomość ekologiczną społeczeństwa poprzez szkolenia specjalistyczne, kształcenie kadry, kampanie edukacyjne, dostępność do informacji o środowisku itp.

Instrumenty finansowe – są nimi:

- opłaty za korzystanie ze środowiska,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska.

10.2. Monitoring realizacji programu

Realizacja programu może być kontrolowana poprzez prowadzenie:
monitoringu jakości środowiska i monitoringu polityki środowiskowej.

Monitoring jakości środowiska

Prowadzony jest głównie przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska (na terenie gminy przez Mazowiecki Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegaturę w Ciechanowie) w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, natomiast monitoring badania jakości wód podziemnych w ramach sieci krajowej prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny.

Prowadzenie monitoringu umożliwia pozyskiwanie, gromadzenie i przetwarzanie danych o środowisku oraz ich udostępnianie. Monitoringiem objęte są wszystkie elementy środowiska i stanowi on podstawę oceny efektywności wdrażania *Programu*.

Monitoring polityki środowiskowej

Wdrażanie *Programu* podlega bieżącej ocenie (co 2 lata raport z wykonania) poprzez:

- określenie stopnia wykonania przyjętych zadań,
- określenie stopnia realizacji założonych celów,
- analizy przyczyn zaistniałych rozbieżności pomiędzy celami i efektami, która będzie podstawą założeń do kolejnej aktualizacji *Programu*.

Obowiązujące przepisy prawa zapewniają społeczeństwu pełny dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie przy pomocy nowoczesnych środków komunikowania się. Organy administracji mają też obowiązek udostępniania informacji w swojej siedzibie i w formie pisemnej na wniosek (odpłatnie).

10.3. Wskaźniki skuteczności realizacji programu

Oceny realizacji planu można dokonać na podstawie odpowiednio dobranych wskaźników. Są to:

- wskaźniki presji wywieranej na środowisko. Odnoszą się do działalności zmniejszającej ilość zasobów środowiska lub wpływających na jego jakość. Wyróżnia się presję bezpośrednią (wyrażoną emisją zanieczyszczeń lub konsumpcji zasobów środowiska) i pośrednią (opisującą działalności prowadzące do wywierania presji bezpośredniej),
- wskaźniki stanu odnoszą się do jakości środowiska i jakości zasobów, powinny umożliwiać ocenę stanu środowiska i zmian postępujących w czasie,
- wskaźniki reakcji określają stopień, w jakim społeczeństwo zainteresowane jest stanem środowiska. Reakcje społeczne mogą prowadzić w efekcie do ograniczenia, opanowania lub uniknięcia negatywnych oddziaływań na środowisko lub powstrzymania degradacji środowiska.

11. FINANSOWANIE ZADAŃ ŚRODOWISKOWYCH

11.1. Analiza możliwości pozyskania środków na realizację programu

Warunkiem wdrożenia programu polityki ekologicznej jest posiadanie określonych środków finansowych. Środki na ochronę środowiska mogą pochodzić z następujących źródeł:

- Budżet Państwa,
- Własne środki samorządu lub inwestorów,
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Fundusze UE,

- EkoFundusz,
- Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach i komercyjne kredyty bankowe.

Własne środki samorządu

Realizacja *Programu* wymaga zawsze udziału własnych środków gminy, co jest niezbędnym warunkiem do uzyskania określonych dotacji.

| Budżet Gminy [zł] | Lata | | | |
|---|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
| Dochody ogółem, w tym: | 9.541.788 | 10.412.507 | 10.460.780 | 12.647.249 |
| - własne | 4.486.571 | 4.627.053 | 4.464.780 | 5.878.688 |
| - na mieszkańca | 1.557,59 | 1.699,45 | 1.709,84 | 2.100,17 |
| Wydatki ogółem | 9.178.177 | 12.424.051 | 11.724.335 | 12.074.945 |
| Wydatki inwestycyjne ogółem | 1.936.153 | 4.417.596 | 2.295.911 | 1.815.352 |
| Wydatki na ochronę środowiska ogółem | 810.600 | 1.667.900 | 1.660.500 | 332.000 |
| Wydatki / na 1 mieszkańca | 1.498,23 | 2.027,75 | 1.916,36 | 2.005,14 |

W tabeli powyżej przedstawiono budżet gminy, którego wydatki inwestycyjne rosną z roku na rok. Rosną również wydatki na ochronę środowiska lub zadania związane z jego poprawą np. inwestycje drogowe - 2007 rok to kwota 1.476.000 zł.

Władze Gminy chcąc zapewnić równoważny rozwój gminy przy realizacji przyjętych wcześniej programów strategicznych i uwzględnieniu możliwości pozyskania środków finansowych z oferowanych przez Unię Europejską przyjęły do realizacji szeroki, ale i potrzebny, zakres zadań do wykonania z zakresu ochrony środowiska.

Nie mniej jednak, jak wspomniano w punkcie 9.7. *Programu*, możliwości dotrzymania zakładanych terminów realizacji zadań z zakresu ochrony środowiska oraz pozyskania środków stoją pod znakiem zapytania. Będą zależać w znacznej mierze od prawidłowości i kompletności złożonych o dofinansowanie wniosków, ich rangi na etapie preselekcji.

Istnieje wiele możliwości pozyskania środków na inwestycje związane z ochroną środowiska.

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Zadaniem funduszy ochrony środowiska jest wspieranie inwestycji ekologicznych oraz innych działań takich jak: edukacja ekologiczna, badania i dokumentowanie zagadnień ochrony środowiska.

Narodowy Fundusz wspiera przede wszystkim przedsięwzięcia, których realizacja wynika ze zobowiązań wobec UE. Możliwe jest finansowanie pożyczkowe, dotacyjne lub kapitałowe.

Wojewódzki Fundusz dofinansowuje (preferencyjne pożyczki z możliwością częściowego umorzenia i dotacje) wszelkie projekty związane z realizacją programów ochrony poszczególnych elementów środowiska.

Środki gromadzone przez fundusze powiatowe i gminne są niezbyt wysokie, jednak na szczeblu lokalnym pełnią one również znaczącą rolę. Roczny gminny fundusz w Opinogórze kształtuje się w wysokości ok. 19.000 zł. Są to pieniądze wykorzystywane na bieżąco i w większości na działania nie inwestycyjne, ale niezwykle istotne związane z ochroną środowiska.

Realizacja zadań z Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w 2007 roku przedstawiała się następująco:

Przychody:

1. Stan środków obrotowych na początek roku - 19.618,00 zł.
2. Wpływy z opłat – 6.602,00 zł.
2. Stan środków na 31.12.2007 roku – 19.503,00 zł.

Wydatki:

Ogółem poniesione koszty w 2007 roku – 6.717 zł.

w tym:

koszty badania prób gleb, szkolenie młodzieży „Zielono mi”, finansowanie kosztów nagród rzeczowych dla dzieci biorących udział w programie ekologicznym organizowanym przez szkoły.

Fundusze UE

Polityka strukturalna UE ma na celu doprowadzenie do spójności gospodarczej i społecznej państw członkowskich. Zadaniem budżetu UE jest wspieranie regionów odbiegających od dobrze rozwiniętych. Działania finansowane ze środków UE opisane są w programach operacyjnych (część środków musi pochodzić z budżetu kraju).

- Komisja Europejska określa priorytety polityki strukturalnej na każdy okres budżetowy, obecny stanowią lata 2007 – 2013.

Źródłami finansowania działań inwestycyjnych, w tym ww., w ramach *Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko* są: Fundusz Spójności i Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego.

Poza wymienionymi finansowe środki unijne gromadzone są na wielu innych funduszach (Europejski Fundusz Rolnego Rozwoju Obszarów Wiejskich, Europejski Fundusz Społeczny, Europejski Fundusz Rybacki, Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy EOG) i przeznaczone mogą być na realizację różnorodnych projektów w ramach określonych obszarów.

EkoFundusz

Jest fundacją powołaną przez Ministra Finansów dla administrowania środkami pochodzącymi z ekokonwersji długu polskiego. W ramach EkoFunduszu dofinansowywane są (pożyczki i dotacje) przedsięwzięcia z zakresu ochrony środowiska pozwalające osiągnąć efekty ekologiczne w skali europejskiej.

Kredyty preferencyjne

Udzielane są przez Bank Ochrony Środowiska S.A. na inwestycje proekologiczne, bez umorzeń i przy udziale 50 % własnych środków.

12. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY REGIMIN

Prognozowane zmiany w środowisku wskutek realizacji *Programu* do 2012 roku mogą być ujęte ilościowo i jakościowo.

Zobrazowanie ilościowe prognozowanych zmian odnosi się do konkretnych wielkości np. poszczególnych wskaźników w zakresie emisji czy istniejącej infrastruktury, przy czym nie każdemu elementowi środowiska można przypisać jakiś wskaźnik.

Uzupełnieniem oceny ilościowej jest ocena jakościowa – przedstawiona dla tych elementów środowiska, dla których trudno jest prognozować zmianę ilościową.

Przy czym, jak wcześniej wspomniano, realizacja programu zależy w znaczącym stopniu od zakładanej możliwości pozyskania funduszy unijnych i wydatkowania 100 % nakładów planowanych na ochronę środowiska, stąd też prognoza ilościowa jest prognozą optymistyczną.

Prognozowane zmiany w środowisku w ujęciu ilościowym

| Cele szczegółowe | Przewidziane nakłady do 2012 r | Nazwa wskaźnika | Stan na 2008 r. | Stan prognozowany (2012 r.) |
|--|--|---|------------------------|--------------------------------------|
| Ochrona zasobów wodnych | | | | |
| Poprawa jakości wód | 5.405.999 | Stopień skanalizowania gminy. | 26,7% | ~ 40 % |
| | | Ścieki komunalne oczyszczane ogółem. | 115 m ³ /d | 250 m ³ /d |
| | | Biologicznie z podwyższonym usuwaniem biogenów. | 15 % | 25 % |
| | | Długość sieci kanalizacji sanitarnej. | 21,18 | 35 km |
| | | Stopień zwodociągów. gminy. | 99,8 % | ~ 100 % |
| | | Długość sieci wodoc. | 304 km | 315 km |
| Ochrona powierzchni ziemi | | | | |
| Poprawa jakości gleb i ochrona powierzchni ziemi. | Działalność bieżąca z budżetu gminy | Likwidacja pojawiających się na terenie gminy dzikich składowisk. | | |
| Ochrona powietrza atmosferycznego | | | | |

| Cele szczegółowe | Przewidziane nakłady do 2012 r | Nazwa wskaźnika | Stan na 2008 r. | Stan prognozowany (2012 r.) |
|--|---------------------------------------|--|--|---|
| Poprawa jakości powietrza | 10.579.738 | Emisja zanieczyszcz. pyłowych i gazowych | Przekroczenia stężenia pyłu zawieszonego PM10 | Zmniejszanie stężenia PM10 Propagowanie ekologicznych paliw i źródeł ogrzewania oraz wykorzystania energii odnawialnej |
| | | Emisja zanieczyszcz. pyłowych i gazowych | Zmniejszenie emisji pyłu oraz emisji NO _x , CO, Hc | Budowa i modernizacja dróg gminnych o dobrej nawierzchni, co spowoduje zmniejszenie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych |
| Zmniejszenie energochłonności i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz rozwój proekologicznych form działalności | | | | |
| Zrównoważone wykorzystanie energii | 1.100.000 | Zmniejszenie emisji do powietrza poprzez ograniczenie strat ciepła | Systematyczna termomodernizacja obiektów i sieci użyteczności publicznej | Wymiana punktów świetlnych wzdłuż dróg gminnych |
| Rozwój lokalnej gospodarki | | Rozwój proekologicznych form działalności | brak | budowa kilku kilometrów tras rowerowych i baz turystycznych |
| Ochrona przyrody | | | | |
| Ochrona i uporządkowanie systemów obszarów chronionych | 40.000 | Krośnicko-Kosmowski | 3.134,2 ha | |

Prognozowane zmiany w środowisku w ujęciu jakościowym

| Lp. | Element środowiska | Skutki dla środowiska |
|------------|--|---|
| 1. | Ochrona zasobów wodnych | <ul style="list-style-type: none"> • budowa mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków Kołaki Budzyno, • budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przepompowniami, • budowa 61 oczyszczalni przydomowych w zabudowie kolonijnej, • racjonalne zużycie wody (budowa i modernizacja sieci wodociągowej), kontrola poborów wody. |
| 2. | Ochrona powierzchni ziemi | <ul style="list-style-type: none"> • likwidacja pojawiających się dzikich składowisk odpadów, • przeciwdziałanie erozji wietrznej - zadrzewienia śródpolne, • rozwój nowoczesnego rolnictwa, |
| 3. | Ochrona powietrza atmosferycznego | <ul style="list-style-type: none"> • kontrola emisji zanieczyszczeń do powietrza ze znaczących źródeł, • ograniczanie „niskiej emisji” substancji do powietrza poprzez propagowanie ekologicznych paliw oraz rozbudowę sieci gazowniczej. • modernizacja i budowa dróg gminnych o dobrej nawierzchni, |
| 4. | Ochrona przed hałasem | <ul style="list-style-type: none"> • poprawa stanu technicznego nawierzchni dróg z wykorzystaniem technologii obniżającej emisję hałasu, • poprawa stanu technicznego trasy kolejowej, |
| 5. | Ochrona przyrody | <ul style="list-style-type: none"> • objęcie ochroną przyrodniczą cennych i ciekawych obiektów, • utrzymanie i ochrona obiektów przyrodniczych i zieleni urządzonej na terenie gminy. |

LEGENDA

| | | | |
|--|--|--|--|
| | granica opracowania, granica administracyjna gminy | | obiekty wpisane do rejestru zabytków |
| | granica obrębów ewidencyjnych | | strefa ochrony konserwatorskiej |
| | tereny o dominującej funkcji mieszkaniowej z dopuszczeniem lokalizacji funkcji usługowej | | stanowiska archeologiczne wg. AZP |
| | tereny o dominującej funkcji usługowej | | stanowiska archeologiczne |
| | tereny usług publicznych | | obszar Wysokiej Ochrony Wód (OWO) |
| | tereny kultu religijnego | | tereny ujęć wodnych i stref ochrony sanitarnej |
| | tereny o funkcji produkcyjno-przemysłowej | | istniejące i planowane oczyszczalnie ścieków |
| | tereny ekosystemów leśnych | | gazociąg tranzytowy wysokiego ciśnienia |
| | tereny łąk i pastwisk | | linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia |
| | tereny rolne | | linie elektroenergetyczne średniego napięcia |
| | tereny zieleni urządzonej | | punkty selektywnej zbiórki odpadów |
| | tereny zorganizowanych ogródków działkowych | | drogi główne ruchu przyspieszonego klasy "GP" |
| | tereny cmentarzy | | drogi zbiorcze klasy "Z" |
| | tereny parków podworskich wpisanych do rejestru zabytków | | drogi lokalne klasy "L" |
| | tereny parków podworskich | | drogi dojazdowe klasy "O" |
| | granica Krośnicko - Kosmowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu | | |
| | pomniki przyrody | | |
| | zespoły cennej roślinności | | |
| | rzeki | | |
| | tereny wód otwartych | | |
| | korytarz ekologiczny | | |

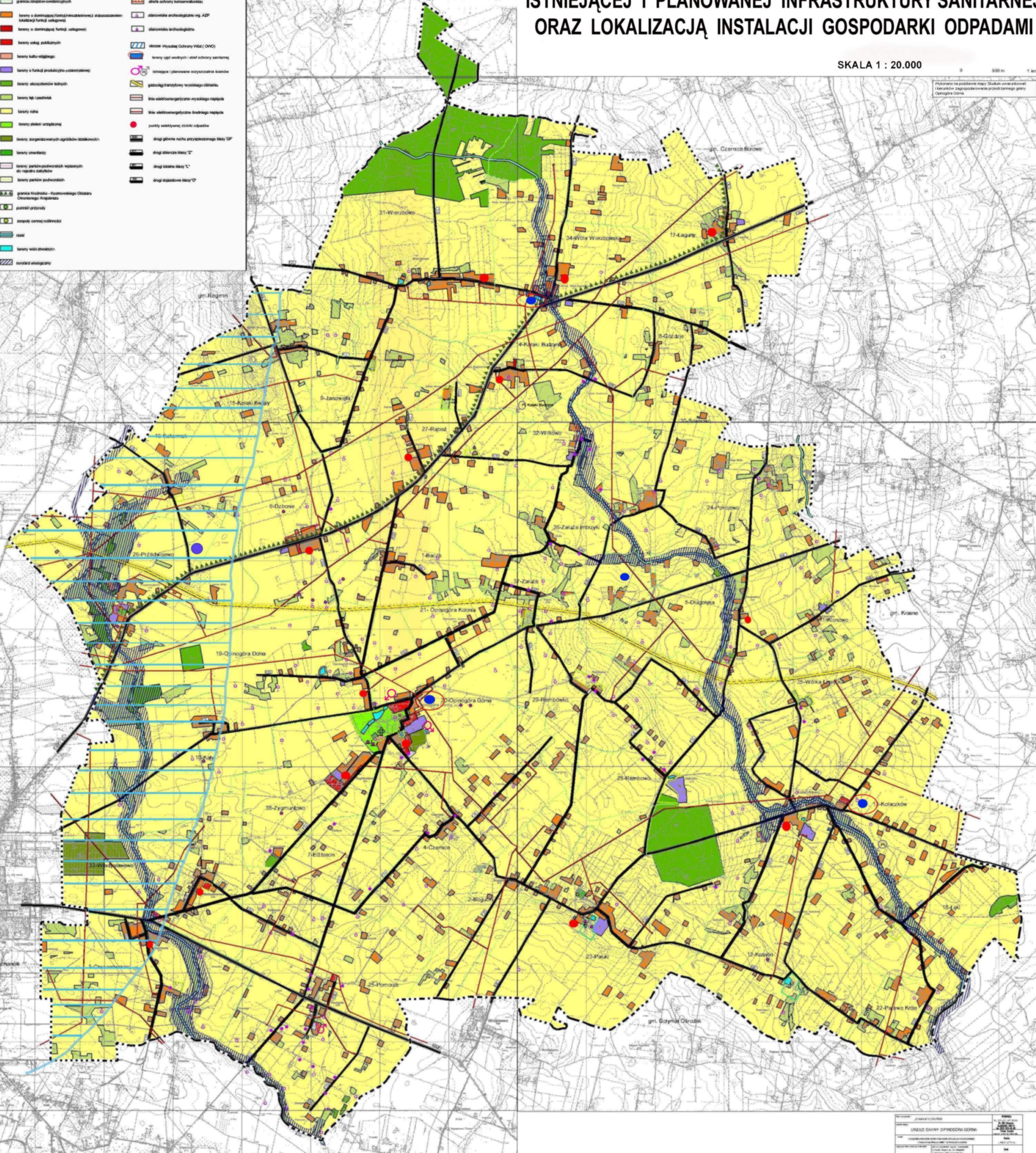
MAPA ZASOBÓW ŚRODOWISKA Z ELEMENTAMI ISTNIEJĄCEJ I PLANOWANEJ INFRASTRUKTURY SANITARNEJ ORAZ LOKALIZACJĄ INSTALACJI GOSPODARKI ODPADAMI

SKALA 1 : 20.000

0 500 m 1 km

Wykonano na podstawie mapy Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opogóra Górna

- ### LEGENDA
- granicz opracości, granica administracyjnej gminy
 - granicz cieków i wód powierzchniowych
 - tereny o dominującej funkcji mieszkalno-rekreacyjnej z doposażeniem
 - tereny o dominującej funkcji usługowej
 - tereny usług publicznych
 - tereny kultury religijnej
 - tereny o funkcji produkcyjno-usługowej
 - tereny ekologicznych łąk
 - tereny łąk i pastwisk
 - tereny rolne
 - tereny zieleni urządzonej
 - tereny zorganizowanych ogrodnictwa i sadownictwa
 - tereny o charakterze
 - tereny parków i terenów zielonych
 - tereny parków podworskich
 - tereny parków podworskich
 - granicz środowiska - Krajoznawczego Obszaru Chronionego Krajoznawczo
 - pożaził grzywoły
 - zespół cennej roślinności
 - rzeki
 - tereny wód otwartych
 - tereny ekologiczne
 - obiekty wpisane do rejestru zabytków
 - strefa ochrony konserwatorskiej
 - stanowiska archeologiczne wg AZP
 - stanowiska archeologiczne
 - obszar Wysokiej Ochrony Wód (OWO)
 - tereny ujęć wódnych i stref ochrony sanitarnej
 - istniejące i planowane oczyszczalnie ścieków
 - główny trzonowy wysięg członia
 - linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia
 - linia elektroenergetyczna średniego napięcia
 - punkty selektywnej zbiórki odpadów
 - drogi główne ruchu przystosowanego klasy "D"
 - drogi odczasz klasy "Z"
 - drogi klasa klasy "L"
 - drogi drogowo klasy "D"



| | |
|-------------------------------------|--|
| URZĄD GMINY OPOGÓRA GÓRNA | |
| [Logo and contact information] | |
| [Additional administrative details] | |