

## 1. WSTĘP

### 1.1. FORMALNO-PRAWNE PODSTAWY WYKONANIA OPRACOWANIA

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kołbaskowo” (zwany dalej „Programem”) został sporządzony jako realizacja ustaleń ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku „Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. nr 62 poz. 627), która w artykułach 17 i 18 wprowadza obowiązek opracowania programów na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

### 1.2. MERYTORYCZNE PODSTAWY WYKONANIA OPRACOWANIA

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kołbaskowo opracowany został zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku „Prawo Ochrony Środowiska” (Dz. U. Nr 62 poz. 627), czyli zgodnie z przepisami nowego prawa o ochronie środowiska, a szczególnie:

#### „Art. 14.

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

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

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

#### Art. 17.

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

2. Projekty programów ochrony środowiska są opiniowane odpowiednio przez organ wykonawczy jednostki wyższego szczebla lub ministra właściwego do spraw środowiska.

3. W miastach, w których funkcje organów powiatu sprawują organy gminy, program ochrony środowiska obejmuje działania powiatu i gminy.

#### Art. 18.

1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

2. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”

Ponadto Program oparty został o „Strategię zrównoważonego rozwoju Polski do 2025 roku”, „Politykę ekologiczną państwa” na lata 2002-2006, „II Politykę ekologiczną państwa” oraz sporządzony do niej „Program wykonawczy”, a także „Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego” i „Program Ochrony Środowiska Powiatu Polickiego”.

Ponadto do opracowania „Programu” wykorzystano następujące materiały:

- II Polityka Ekologiczna Państwa, RM, Warszawa, czerwiec 2000, [www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl),
- Indeks aktów prawnych związanych z ochroną środowiska w Polsce, Instytut Ochrony Środowiska, [www.ios.edu.pl](http://www.ios.edu.pl),
- Projekt rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wyznaczenia obszarów specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000, MŚ, Warszawa, marzec 2004, [www.mos.gov.pl](http://www.mos.gov.pl),
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terytorium Polski, RM, Warszawa, 1999,
- Założenia polityki transportowej państwa na lata 2000-2015, PSM S.C, Warszawa, 1999, [www.psm.pl](http://www.psm.pl),
- Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego, RBGPWZ, Szczecin, październik 2002, [www.rbgp.pl](http://www.rbgp.pl),
- Raport o Stanie Środowiska w Województwie Zachodniopomorskim w 2001 roku, WIOŚ, Szczecin 2002, [www.wios.szczecin.pl](http://www.wios.szczecin.pl),
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego, RBGPWZ, Szczecin, czerwiec 2002, [www.rbgp.pl](http://www.rbgp.pl),
- Strategia Rozwoju Gospodarczego Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2015, Szczecin 2000, [www.rbgp.pl](http://www.rbgp.pl),
- Strategia rolnictwa i rozwoju obszarów wiejskich województwa zachodniopomorskiego w latach 2002-2015, RCDRRiOW Barzkowice, ODR Koszalin, Koszalin 2002,
- Koncepcja międzynarodowych tras rowerowych w województwie zachodniopomorskim, Szczecin, listopad 2002,
- Przez edukację do zrównoważonego rozwoju, Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, MŚ, Warszawa, 2001,
- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, MŚ, Warszawa, grudzień 2002,
- Rocznik statystyczny województwa zachodniopomorskiego, Urząd Statystyczny w Szczecinie, grudzień 2002 r.,
- Program Ochrony Środowiska Powiatu Polickiego, EKSPERT-SITR, Koszalin 2003,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Polickiego, NFOŚ-ZTUK, Szczecin 2003,
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kołbaskowo, A.P.P. M.B.J. Herman, Szczecin 2002,
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Kołbaskowo, Doradztwo Ekonomiczne – Dariusz Zarzecki, Szczecin 2004,
- Plan zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Kołbaskowo, opracowanie zespół: mgr inż. Jan Lietz, mgr inż. Andrzej Konopelko, mgr inż. Paweł Baczyński, Szczecin/Kołbaskowo, październik 2001-styczeń 2002,
- Koncepcja wodociągu dla gminy Kołbaskowo, INBUD, Szczecin 2004,
- Studium uwarunkowań przyrodniczych, BKP, Szczecin 1995,
- Strategia działań w zakresie ochrony środowiska na terenie Powiatu Polickiego w latach 2001-2005 (projekt), Police, maj 2001,
- Dane Powiatowego Urzędu Pracy w Policach,
- Materiały promocyjne i informacyjne gminy Kołbaskowo,
- Informacje o gminie - [www.kolbaskowo.pl](http://www.kolbaskowo.pl),
- Informacje RegioSetu – Gmina Kołbaskowo – [www.regioSet.pl](http://www.regioSet.pl)

### 1.3. SPOSÓB I ZAKRES UWZGLĘDNIANIA POLITYKI EKOLOGICZNEJ PAŃSTWA W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU LOKALNYM

Struktura wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska powinna nawiązywać do struktury „Polityki ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”, a więc powinna zawierać co najmniej następujące rozdziały:

- **racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych** (zmniejszanie materiałochłonności, energochłonności i wodochłonności gospodarki, ochrona gleb, racjonalna eksploatacja lasów, ochrona zasobów kopalin),
- **poprawa jakości środowiska** (ochrona wód, ochrona powietrza, gospodarowanie odpadami, hałas, pola elektromagnetyczne, bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne, poważne awarie, ochrona przyrody i bioróżnorodności),
- **narzędzia i instrumenty realizacji programu** (wzmocnienie instytucjonalne, ramy prawa – w zakresie prawa lokalnego i decyzji organów samorządowych, planowanie przestrzenne, powiązania formalne i merytoryczne z analogicznym programem niższego i wyższego szczebla administracyjnego w celu zapewnienia regionalnej spójności programów, mechanizmy finansowania ochrony środowiska, dostęp do informacji i udział społeczeństwa),
- **współpraca przygraniczna** (dla województw, powiatów i gmin przygranicznych),
- **harmonogram realizacji i nakłady na realizację programu** (terminy realizacji, wielkość nakładów i źródła finansowania, jednostki odpowiedzialne za ich wykonanie),
- **kontrola realizacji programu** (procedury kontroli, mierniki realizacji programu, procedury weryfikacji programu).

Powyższa struktura ma charakter ramowy i może być modyfikowana w zależności od warunków lokalnych. Ponadto jest oczywiste, że programy wojewódzkie powinny być obszerniejsze niż powiatowe i gminne, natomiast ich szczegółowość powinna być adekwatna do kompetencji organów szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego.

#### ➤ Program gminny

Program gminny powinien się składać z dwóch części:

- **zadań własnych** (pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy),
- **zadań koordynowanych** (pod zadaniami koordynowanymi należy rozumieć pozostałe zadania, związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego).

Zadania własne powinny być w programie ujęte z pełnym zakresem informacji niezbędnej do kontroli ich realizacji (opis przedsięwzięcia, terminy realizacji, instytucja odpowiedzialna, koszty, źródła finansowania). Zadania koordynowane powinny być w programie ujęte z takim stopniem szczegółowości, jaki jest dostępny na terenie gminy.

Jest rzeczą niezbędną, aby do prac nad gminnym programem ochrony środowiska były włączone wszystkie właściwe ze względu na zasięg swojej działalności instytucje, związane z ochroną środowiska i zagospodarowaniem przestrzennym oraz przedsiębiorstwa oddziałujące na środowisko, a także przedstawiciele społeczeństwa. W tym ostatnim przypadku rozumie się, że są to organy samorządu terytorialnego, samorządu gospodarczego (jeśli istnieją na terenie gminy) i ekologiczne organizacje pozarządowe, obejmujące zakresem swej działalności daną gminę.

Gminny program ochrony środowiska powinien być skoordynowany z:

- lokalnym, miejscowym planem (planami) zagospodarowania przestrzennego,
- lokalnymi planami rozwoju infrastruktury (jeśli są): mieszkalnictwa, transportu,
- zaopatrzenia w energię, itd.,
- gminnym planem gospodarowania odpadami sporządzonym zgodnie z ustawą o odpadach,
- obejmującym teren gminy programem ochrony powietrza, programem ochrony środowiska przed hałasem i programem ochrony wód, jeśli takie programy (dla obszarów obejmujących teren danej gminy) zostały lub zostaną opracowane w związku z wymaganiami wynikającymi z ustawy Prawo ochrony środowiska (zgodnie z tą ustawą naprawcze programy ochrony powietrza opracowuje się dla obszarów, gdzie zostaną stwierdzone przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu, natomiast programy ochrony wód – dla wchodzących w skład dorzeczy obszarów, na których nie są osiągnięte wymagane poziomy jakości wód),
- programami ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

#### 1.4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kołbaskowo sporządza się, podobnie jak politykę ekologiczną państwa na okres 4 lat (2004-2008).

Ponadto w Programie zasygnalizowano działania długofalowe w perspektywie do roku 2015.

Program Ochrony Środowiska określa cele ekologiczne, priorytety, harmonogram działań proekologicznych oraz źródła finansowania niezbędne do osiągnięcia postawionych celów.

Celem niniejszego opracowania jest stworzenie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kołbaskowo, którego realizacja doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, do efektywnego zarządzania środowiskiem oraz zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa Unii Europejskiej.

Program Ochrony Środowiska określa politykę środowiskową, ustala cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego,

odnoszące się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów.

Przy tworzeniu Programu przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia w pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień techniczno-ekonomicznych, związanych z przyszłymi projektami.

Ponadto celami Programu Ochrony Środowiska są:

- rozpoznanie stanu istniejącego i przedstawienie propozycji zadań niezbędnych do kompleksowego rozwiązania problemów ochrony środowiska (zadania te w większości stanowią zadania własne),
- wyznaczenie hierarchii ważności poszczególnych inwestycji (ustalenie priorytetów),
- przedstawienie rozwiązań technicznych, analiz ekonomicznych, formalno-prawnych dla proponowanych działań proekologicznych,
- wyznaczenie optymalnych harmonogramów realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych ze wskazaniem źródeł finansowania.

Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego z roku na rok ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla Program Ochrony Środowiska, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (według nowej ustawy co 2 lata).

## 1.5. **POLITYKA, CELE I ZADANIA W DZIEDZINIE OCHRONY ŚRODOWISKA**

### 1.5.1. **POLITYKA, CELE I ZADANIA POWIATOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

W Programie Ochrony Środowiska Powiatu Polickiego określone zostały priorytetowe cele, które będą osiągnięte poprzez realizację określonych w powyższym dokumencie zadań. Cele te wynikają z wytycznych, określonych w II polityce ekologicznej państwa, Programie Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego, Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego.

Cele priorytetowe programu powiatowego:

#### **Cel 1. „Gorące punkty”**

Nie dotyczy gminy Kołbaskowo.

#### **Cel 2. Zaopatrzenie w wodę**

- Budowa nowych i modernizacja istniejących ujęć wody, stacji uzdatniania oraz sieci wodociągowych.

#### **Cel 3. Gospodarka ściekowa**

- Uporządkowanie gospodarki ściekowej w miejscowościach, w których to nie zostało uporządkowane, położonych w gminie Kołbaskowo.

#### **Cel 4. Gospodarka odpadami**

- Kompleksowe uporządkowanie w powiecie gospodarki odpadami.
- Utylizacja i przerób osadów pościekowych oraz osadów wydobywanych podczas rekultywacji zbiorników i cieków wodnych.

#### **Cel 5. Poprawa jakości środowiska atmosferycznego**

- Utworzenie bazy danych emisji zanieczyszczeń do powietrza na podstawie przeprowadzonej szczegółowej inwentaryzacji.
- Realizacja przedsięwzięć inwestycyjnych mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, między innymi poprzez modernizację nieefektywnych systemów grzewczych.
- Przeprowadzenie gazyfikacji we wszystkich miejscowościach, w których zamieszkuje powyżej 300 osób.
- Realizacja przedsięwzięć mających na celu ograniczenie zużycia energii, między innymi poprzez modernizację systemów oświetlenia na mniej energochłonne oraz prowadzenie termomodernizacji budynków użyteczności publicznej.
- Realizacja przedsięwzięć mających na celu ograniczenie hałasu, w tym hałasu komunikacyjnego.

#### **Cel 6. Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych**

- Zalesianie gruntów o małej przydatności rolniczej.
- Utworzenie nowych obszarów chronionych zgodnie z wytycznymi zawartymi w opracowaniach dotyczących waloryzacji przyrodniczej gmin.
- Ochrona i powiększanie zasobów leśnych.
- Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych kruszyw mineralnych i torfu.
- Ochrona i realizacja przedsięwzięć mających na celu poprawę jakości wód powierzchniowych.
- Ochrona ziemi, między innymi poprzez nieprzeznaczanie pod budownictwo gruntów I, II i III klasy bonitacyjnej.
- Zakładanie lasów ochronno – izolacyjnych w miejscach o dużej uciążliwości dla środowiska (hałas, odory, emisja zanieczyszczeń do atmosfery).
- Ochrona złóż kopalin przed trwałym zainwestowaniem i zalesieniem oraz niekontrolowaną eksploatacją.
- Ochrona zwierząt oraz roślin.

#### **Cel 7. Rozwój energetyki opartej o odnawialne źródła energii**

- Uprawa roślin z przeznaczeniem na cele energetyczne.
- Wykorzystanie energii wiatru.
- Wykorzystanie energii wód płynących do wytwarzania energii elektrycznej w małych elektrowniach wodnych.
- Wykorzystanie energii geotermalnej, zwłaszcza do ogrzewania kompleksu szklarniowego w Przecławiu.
- Wykorzystanie energii powstającej w wyniku kojarzenia źródeł energii odnawialnej.
- Wykorzystanie gazu wysypiskowego do produkcji energii cieplnej i elektrycznej.
- Budowa na terenie powiatu zakładu granulacji (paletyzacji) drzewa opałowego i odpadowego pochodzącego z eksploatacji lasów oraz z upraw energetycznych.

#### **Cel 8. Edukacja ekologiczna**

- Utworzenie Powiatowego Centrum Edukacji Ekologicznej.
- Utworzenie w Starostwie Powiatowym, a następnie w urzędzie gminy systemu gromadzenia i upowszechniania informacji o środowisku.
- Organizowanie cyklicznych szkoleń i akcji informacyjnych o stanie środowiska.
- Współpraca przy tworzeniu strony internetowej, na której zamieszczane będą informacje dotyczące ochrony środowiska w powiecie.
- Prowadzenie stałej akcji informacyjno–reklamowej poprzez współpracę z lokalnymi mediami.

**Powyższe cele są obligatoryjne dla Gminy Kołbaskowo.**

### **1.5.2. POLITYKA, CELE I ZADANIA W DZIEDZINIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KOŁBASKOWO**

Podstawowe cele polityki ekologicznej gminy wynikają z Programu Ochrony Środowiska Powiatu Polickiego. Cele pośrednie wynikają z innych opracowań szczegółowych.

#### **➤ CELE I ZADANIA DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY KOŁBASKOWO, WYNIKAJĄCE Z PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU POLICKIEGO**

##### **Cel 1. „Gorące punkty”**

Nie dotyczy gminy Kołbaskowo.

##### **Cel 2. Zaopatrzenie w wodę**

- opracowanie programu gospodarki wodno–ściekowej dla gminy Kołbaskowo,
- opracowanie niezbędnych projektów technicznych,
- pozyskiwanie środków finansowych na realizację inwestycji związanych z zaopatrzeniem w wodę,
- systematyczna realizacja poszczególnych zadań inwestycyjnych,
- prowadzenie akcji informacyjnych i uświadamiających społeczność lokalną o celowości oszczędnego gospodarowania wodą.

##### **Cel 3. Gospodarka ściekowa**

- opracowanie projektów technicznych dla systemów gospodarki ściekowej,
- systematyczne realizowanie zadań inwestycyjnych z zakresu gospodarki ściekami,
- pozyskiwanie środków finansowych na realizację inwestycji z zakresu gospodarki ściekowej.

##### **Cel 4. Gospodarka odpadami**

- opracowanie planu gospodarki odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej ich zbiórki i recyklingu,
- opracowanie programu zintegrowanej utylizacji i przeróbki osadów pościekowych oraz osadów wydobywanych podczas rekultywacji i cieków wodnych,
- opracowanie niezbędnych projektów technicznych,
- propagowanie i wdrażanie technologii produkcyjnych bezodpadowych i małodopadowych,
- wdrażanie technologii produkcji nawozów z organicznych odpadów komunalnych i osadów pościekowych,
- systematyczne prowadzenie działalności informacyjnej i szkoleniowej w zakresie gospodarki odpadami.

##### **Cel 5. Poprawa jakości środowiska atmosferycznego**

- przeprowadzenie inwentaryzacji źródeł emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza atmosferycznego,

- opracowanie gminnego programu modernizacji oświetlenia drogowego,
- opracowanie programu ograniczenia lub wyeliminowanie emisji hałasu do środowiska oraz ochrony przed hałasem,
- wykonanie mapy akustycznej dla obszaru drogowego w miejscowości Kołbaskowo,
- wprowadzenie stałego monitoringu hałasu,
- budowa ekranów akustycznych w pierwszej kolejności w miejscowości Kołbaskowo,
- zakładanie pasów zieleni izolacyjnej.

**Cel 6. Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych**

- wyznaczanie obszarów pod zalesienie,
- realizacja niezbędnych przedsięwzięć mających na celu zachowanie funkcji ochronnej lasów,
- zakładanie tzw. lasów energetycznych,
- opracowanie projektów rekultywacji tzw. dzikich wysypisk,
- opracowanie programu rekultywacji zanieczyszczonych wód powierzchniowych,
- opracowanie programu zadrzewień i zakładania roślinnych pasów ochronnych, zwłaszcza wzdłuż ciągów komunikacyjnych,
- ograniczenie stosowania środków chemicznych w gospodarce leśnej i ochronie lasów,
- zadrzewienie nieużytków śródpolnych,
- ograniczenie liczby polowań w obrębie stref faunistycznych,
- upowszechnianie zakładania gospodarstw ekologicznych.

**Cel 7. Rozwój energetyki opartej o odnawialne źródła energii**

- zakładanie plantacji roślin z przeznaczeniem ich na cele energetyczne,
- wyznaczanie w miejscowych planach przestrzennego zagospodarowania obszarów, na których mogą być budowane elektrownie wiatrowe,
- opracowanie niezbędnych projektów technicznych.

**Cel 8. Edukacja ekologiczna**

- opracowanie programu edukacyjnego,
- prowadzenie, co najmniej dwa razy w roku, całodziennych zajęć praktyczno–dydaktycznych z wybranymi klasami szkół podstawowych,
- systematyczne umieszczanie informacji o tematyce ekologicznej i stanie środowiska na stronie internetowej,
- pozyskiwanie środków finansowych na edukację ekologiczną.

Powyższe cele należy uzupełnić o cel, związany z przeciwdziałaniem poważnym awariom, wynikającym z Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego.



**➤ CELE I DZIAŁANIA DO REALIZACJI  
W RAMACH  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY KOŁBASKOWO,  
WYNIKAJĄCE  
ZE STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KOŁBASKOWO**

**CEL NADRZĘDNY:**

Nadrzędność kryteriów ochrony środowiska w rozwoju gospodarczym gminy.

**CELE I ZADANIA POŚREDNIE**

- Podporządkowanie procesów gospodarczych reżimom ochrony środowiska.
- Ochrona walorów przyrodniczo-krajobrazowych Doliny Dolnej Odry.
- Podniesienie klasy czystości wód Dolnej Odry.
- Ochrona zasobów stref wodonośnych.
- Podniesienie poziomu czystości atmosfery.
- Ochrona pomników przyrody i rezerwatów przyrody.
- Zachowanie istniejących form zieleni urządzonej.
- Zachowanie korytarzy ekologicznych.
- Tworzenie nowych lokalnych korytarzy ekologicznych - zielonych ciągów bez zainwestowania kubaturowego lub z ograniczeniami.
- Rekultywacja terenów zdewastowanych i zdegradowanych w wyniku dzikiej eksploatacji surowców mineralnych oraz innej działalności gospodarczej.
- Ustalenie zasad promocji dla użytkowników wdrażających technologie ekologiczne, służące poprawie stanu środowiska.
- Maksymalna ochrona gruntów klas II, IIIa, IIIb przed zainwestowaniem.
- Ochrona struktur wodonośnych oraz ujęcia wody w Kurowie.
- Ochrona obiektów i układów zabytkowych.
- Zachowanie trwałości istniejących zasobów leśnych oraz obiektów związanych z prowadzeniem gospodarki leśnej.
- Ograniczenie penetracji turystycznej w strefie lasów o najniższej odporności.
- Podporządkowanie gospodarki leśnej funkcji ochronnej lasów, pod względem wszystkich kategorii ochronności.
- Prowadzenie gospodarki leśnej, według postanowień planów urządzenia lasów Nadleśnictwa Gryfino.
- Realizacja międzynarodowej ścieżki rowerowej oraz wytyczenie szlaków turystycznych wzdłuż Odry Zachodniej.
- Realizacja programu dolesień wzdłuż rzeki Odry (po uprzednim wykonaniu inwentaryzacji przyrodniczej wykluczającej występowanie siedlisk wymagających ochrony).
- Realizacja układu komunikacyjnego, w tym: (obejście na Stobno, obejście drogowe Przeclawia i Kołbaskowa).
- Realizacja przerzutu wody z rzeki Odry do Gunicy (wzdłuż drogowej obwodnicy zachodniej Szczecina).

- Realizacja stacji elektroenergetycznej 110/15 kV oraz w rejonie Ustowa linii 110 kV.
- Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na styku ze Szczecinem.

**➤ CELE I DZIAŁANIA DO REALIZACJI  
W RAMACH  
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY KOŁBASKOWO,  
WYNIKAJĄCE  
Z PLANU ROZWOJU LOKALNEGO GMINY KOŁBASKOWO**

- Zachowanie, ochrona i odtwarzanie walorów środowiska naturalnego.
- Kreowanie zdrowego stylu życia.
- Rozwój infrastruktury turystycznej.
- Rozwój turystyki w ścisłej korelacji z ochroną środowiska naturalnego.
- Aktywizacja obszarów wiejskich w kierunku ich wielofunkcyjnego rozwoju oraz wzrostu efektywności rolnictwa.
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury technicznej.
- Zintegrowany program gospodarki ściekowej, osiągnięcie wysokiego stopnia oczyszczania ścieków.
- Utworzenie kompleksowego systemu zarządzania gospodarką odpadami.

**1.5.2.1. LIMITY RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA**

„Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego”, w oparciu o wytyczne polityki ekologicznej państwa, określa limity, związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska.

Powiat Policki przyjął wskaźniki i limity w wysokości przyjętej dla województwa.

Na podstawie wskaźników wojewódzkich, Gmina Kołbaskowo przyjmuje następujące limity:

- **Zasoby wodne**

Limit gminny, podobnie jak wojewódzki szacuje się na wielkość 20% w zakresie zmniejszenia wodochłonności w produkcji. Jest to podyktowane średniooszczędnymi technologiami stosowanymi w produkcji i w najbliższym czasie, czyli do 2010 roku, nie przewiduje się nagłego zmniejszenia zużycia produkcji.

- **Materiałochłonność**

W gminie wskaźnik zmniejszenia materiałochłonności zakłada się na poziomie 30%. Jest to związane z restrukturyzacją parku maszynowego i zmianami w asortymentach produkcji, które to czynniki systematycznie się zmieniają na korzyść środowiska.

- **Energia**

Na poziomie gminy zakłada się zmniejszenie zużycia energii elektrycznej o 25%. Jest to podyktowane wprowadzeniem nowych rozwiązań technologicznych o znacznie mniejszym zużyciu energii. Przedsiębiorstwa

energetyczne zobowiązane są do zwiększenia udziału ilości energii elektrycznej, wytworzonej w źródłach niekonwencjonalnych i odnawialnych do 7,5% w 2010 r. w wykonanej całkowitej rocznej sprzedaży energii elektrycznej (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15.12.2000 r. w sprawie obowiązku zakupu energii elektrycznej ze źródeł niekonwencjonalnych i odnawialnych oraz zakresu tego obowiązku - Dz. Ust. Nr 122)

- **Surowce wtórne**

Zakłada się, że do końca 2008 - 100% mieszkańców gminy, objętych zostanie zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych; Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Polickiego zakłada następujące limity dla surowców wtórnych: 60% dla szkła, 55% dla papieru i kartonu, 50% dla metalu, 20% dla tworzyw sztucznych (tylko recykling mechaniczny i chemiczny).

- **Ładunki zanieczyszczeń do wód**

Zakłada się, że ładunki zanieczyszczeń do wód będą musiały spełniać wymogi Unii Europejskiej w tym zakresie.

- **Emisja substancji do powietrza**

Zakłada się zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń powietrza ze źródeł komunikacyjnych, przy założeniu udroźnienia sieci komunikacyjnej oraz wsparcia działań na rzecz rozwoju transportu publicznego.

- **Paliwa**

Poziom gminny zakłada wycofanie z użytkowania etyliny i przejście na benzyny bezołowiowe oraz opcjonalnie stosowanie biopaliw (zgodnie z wymogami prawnymi w tym zakresie).

Zdjęcie nr 1.5.2.1.1. Autostrada A-6, biegnąca przez teren gminy Kołbaskowo



Na podstawie: materiały własne

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY KOŁABSKOWO

### 2.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA – POŁOŻENIE, POWIĄZANIA, PARAMETRY

Gmina Kołbaskowo, to jedna z najdalej na zachód wysuniętych gmin w województwie zachodniopomorskim.

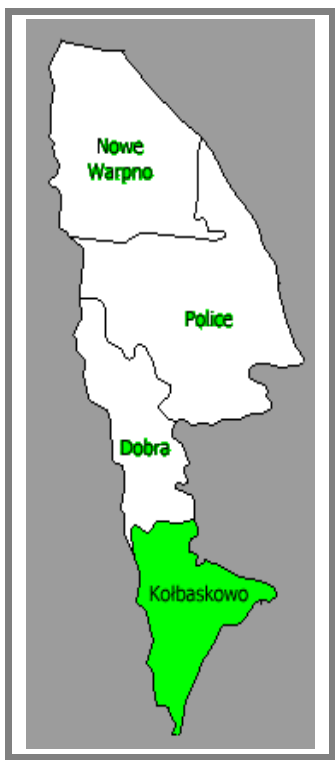
Powierzchnia gminy wynosi 105 km<sup>2</sup>.

Zamieszkiwana jest przez 8.106 mieszkańców. Na 1 km<sup>2</sup> przypada 77 mieszkańców.

Gmina Kołbaskowo od północy i północnego wschodu graniczy z miastem Szczecin i gminą Dobra, od wschodu z gminą Gryfino, a od zachodu granicę gminy wyznacza Granica Państwa.

Mapa. nr 2.1.1.

Położenie gminy Kołbaskowo na terenie Powiatu Polickiego



Na podstawie: [www.powiatpolicki.pl](http://www.powiatpolicki.pl)

Gmina Kołbaskowo położona jest w zasięgu oddziaływania Gminy-Miasta Szczecin, gdzie skupione są funkcje obsługi ludności o znaczeniu regionalnym.

Z kolei dla miasta, gmina stanowi zaplecze w zakresie niektórych funkcji (turystyka podmiejska, ujęcia wody, zaplecze mieszkaniowe).

Gmina Kołbaskowo jest położona prawie w całości na obszarze Zaodrza, znajduje się na granicy dwóch krain fizyczno-geograficznych. Są to Wzniesienia Szczecińskie i Dolina Dolnej Odry, stanowiące część Pobrzeża Szczecińskiego.

Przez obszar gminy przepływa Odra Zachodnia. Zlokalizowane są tu także kanały: Kurowski, Leśny, Obnica, Przecznicza, Skońnica, Żeglica, które wraz z innymi kanałami łączą się na obszarze Międzyodrza z Odrą Zachodnią i Regalicą.

Ze względu na duże walory przyrodnicze i krajobrazowe, związane z Doliną Odry oraz przygranicznym położeniem, gmina zaliczana jest do gmin o wysokich walorach turystycznych.

Użytki rolne stanowią 65,7% powierzchni gminy.

Lasy w gminie Kołbaskowo zajmują około 7,1% powierzchni gminy i prawie w całości znajdują się w gospodarczym wykorzystaniu przez Nadleśnictwo Gryfino.

Gmina charakteryzuje się niewielkim uprzemysłowieniem.

Znajdują się tu jedynie małe zakłady zatrudniające na ogół od kilku do kilkudziesięciu osób, przede wszystkim o lokalnym znaczeniu i pracujące głównie na bazie lokalnych surowców.

Tabela nr 2.1.1.: Podział administracyjny i ludność gminy.

wyszczególnienie	powierzchnia w km <sup>2</sup>	sołectwa	miejscowości	Ludność	
				ogółem	na 1 km <sup>2</sup>
<b>Gmina Kołbaskowo</b>	<b>105</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>8.106</b>	<b>77</b>

Na podstawie: dane UG Kołbaskowo i US Szczecin (stan na 08.06.2004)

## 2.2. INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA

### ➤ Demografia i struktura osadnicza

Gmina Kołbaskowo liczy 23 wsie, z czego w 16 zlokalizowane są sołectwa.

W gminie, w chwili obecnej mieszka 8.106 mieszkańców, na 1 km<sup>2</sup> przypada 77 osób.

Na sieć osadniczą składają się:

- ośrodek gminny w Kołbaskowie (siedziba urzędu gminy), pełniący funkcję obsługi ludności, obsługi rolnictwa i produkcyjną,
- trzy ośrodki usług podstawowych, umiejscowione w miejscowościach: Będargowo, Kamieniec i Przeclaw, o funkcjach obsługi ludności w rejonie ciężenia, obsługi rolnictwa i produkcji rolnej,
- 16 ośrodków elementarnych, pełniących funkcję produkcji rolnej,
- 3 przysiółki - produkcja rolna: Kamionki (obręb Moczyły), Małe Stobno (obręb Bobolin), Rosówko (obręb Kamieniec).

Gmina Kołbaskowo należy do gmin, w których następuje intensywny rozwój, związany z liczbą ludności.

W większych jednostkach osadniczych, położonych przy głównych szlakach komunikacyjnych następuje koncentracja ludności.

Miejscowości rozwojowe (pod względem wzrostu ludności), to Przeclaw, Przylep, Warzymice, Będargowo, Stobno, Kołbaskowo, Rajkowo, Siadło Dolne, Siadło Górne, Ustowo, Kurów oraz Ostoja.

Miejscowości te zasiedlane są przez ludność napływową, głównie ze Szczecina.

W Przeclawiu i Warzymicach powstały i nadal powstają duże wielorodzinne osiedla mieszkaniowe. W pozostałych rozwija się intensywnie budownictwo jednorodzinne.

Z kolei w miejscowościach, w których w latach ubiegłych zlokalizowane były państwowe lub spółdzielcze gospodarstwa rolne następuje spadek ludności.

Tabela nr 2.2.1. Ruch naturalny ludności

Wyszczególnienie	małżeństwa	urodzenia żywe	Zgony		przyrost naturalny	małżeństwa	urodzenia żywe	Zgony	przyrost naturalny
			ogółem	w tym niemowląt					
		w liczbach bezwzględnych					na 1000 ludności		
Gmina Kołbaskowo	42	118	46	1	72	5,6	15,7	6,1	9,6

Na podstawie: dane US Szczecin (stan na koniec grudnia 2002)

Tabela nr 2.2.2. Migracje ludności

Wyszczególnienie	ogółem	Napływ		Zza granicy	ogółem	Odpływ		za granicę	saldo migracji
		z miast	z wsi			do miast	na wieś		
Gmina Kołbaskowo	346	313	32	1	156	113	43	-	190

Na podstawie: dane US Szczecin (stan na koniec grudnia 2002)

Tabela nr 2.2.3. Rozmieszczenie ludności na terenie gminy Kołbaskowo

miejscowość	liczba mieszkańców
Barnisław	279
Będargowo	282
Bobolin	161
Kamieniec	311
Kamionki	5
Karwowo	52
Kołbaskowo	465
Kurów	203
Moczyły	145
Ostoja	373
Pargowo	99
Przeclaw	3.300
Przylep	72
Rajkowo	202
Rosówek	57
Siadło Dolne	156
Siadło Górne	159
Smętowice	2
Smolęcín	69
Stobno	516
Ustowo	322
Warzymice	673
Warnik	203
<b>razem</b>	<b>8.106</b>

Na podstawie: dane Urzędu Gminy w Kołbaskowie (stan na 08.06.2004)

### ➤ Obsługa ludności

Obsługę ludności w zakresie infrastruktury społecznej na terenie gminy Kołbaskowo zapewniają różne jednostki i podmioty.

W zakresie oświaty są to 3 szkoły szczebla podstawowego oraz 1 gimnazjum.

Obsługę w zakresie kultury zapewniają świetlice wiejskie.

Opiekę zdrowotną zapewnia ośrodek zdrowia w Przeclawiu.  
 Nad bezpieczeństwem mieszkańców czuwa Policja oraz Straż Pożarna (jednostki ochotnicze).

### ➤ **Zatrudnienie i bezrobocie**

Tabela nr 2.2.4.: Struktura zatrudnienia na terenie gminy Kołbaskowo

Wyszczególnienie	ogółem	W tym kobiety	rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo, rybołówstwo i rybactwo	przemysł i budownictwo	usługi rynkowe	Usługi nierynkowe
Gmina Kołbaskowo	976	475	17	186	534	239

Na podstawie: dane US Szczecin (stan na 31.12.2002)

Na koniec 2002 roku wskaźnik bezrobocia w gminie Kołbaskowo wynosił 14,1% (dane Powiatowego Urzędu Pracy). Liczba bezrobotnych zarejestrowanych wynosiła we wspomnianym roku 597.

## **2.3. INFRASTRUKTURA GOSPODARCZA**

### ➤ **Gospodarka**

Tabela nr 2.3.1. Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji EKD na terenie gminy Kołbaskowo (stan na koniec grudnia 2002r)

Wyszczególnienie	Gmina
Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo-	33
Przemysł	94
Budownictwo	89
Handel i usługi	320
Hotele, restauracje	22
Transport, gospodarka magazynowa	92
Obsługa firm, nauka	155
Ochrona zdrowia i opieka społeczna	38
Pozostała działalność usługowa	42
Pozostałe sekcje	57

Na podstawie: dane US Szczecin

### **FIRMY MAJĄCE WPŁYW NA JAKOŚĆ ŚRODOWISKA:**

- Baza Paliw DUO S.A., Stobno,
- Polplast, Kołbaskowo,
- Truck Sp. o.o. – Transport i Spedycja, Kołbaskowo,
- Alga Pol-Nord Sp. z o.o. – samochody dostawcze, ciężarowe, maszyny budowlane, Kołbaskowo,
- Amber Zakład Motoryzacyjno-Handlowo-Usługowy, mechanika pojazdowa, Kołbaskowo,
- Delta Trans Transporte – spedycja, Kołbaskowo,
- Spin – produkcja rolet, bram garażowych, itp., Kurów,
- Globau S.C., Rajkowo,
- AGRO-GUMIENICE, Przeclaw,

- BLOEMEXIM, Przeclaw,
- A.G.R. S.C., Kołbaskowo,
- P.H.U. MAR-POL, Kołbaskowo,
- RECONTEC, Przeclaw,
- P.P.H.U. Lamptique Sp. z o.o., Przeclaw,
- Auto-Grad, Warzymice,
- Meble Morskie – produkcja mebli, Będargowo,
- Panax Sp. z o.o., hurtownia farmaceutyczna, Przeclaw,
- TDC F.H.U. Auto Serwis, Rajkowo,
- Stacja Paliw Petrochemia Płock,
- Stacja Paliw Shell, Kołbaskowo,
- Stacja Paliw Orlen, Kołbaskowo.

*Zdjęcie nr 2.3.1. Baza paliw DUO S.A. Stobno*



*Na podstawie: materiały własne*



### **3. STAN ŚRODOWISKA**

#### **3.1. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE, JEGO ZASOBY I ZAGROŻENIA**

##### **3.1.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE**

###### **➤Regionalizacja fizyczno-geograficzna**

Pod względem fizyczno-geograficznym (Kondracki, 1998), gmina Kołbaskowo położona jest na obszarze należącym do regionu:

- prowincji: Niż Środkowoeuropejski,
- podprowincji: Pobrzeże Południowobałtyckie,
- makroregionu: Pojezierze Zachodniopomorskie / Pobrzeże Szczecińskie,
- mezoregionu: Wzniesienia Szczecińskie, Dolina Dolnej Odry.

Zgodnie z podziałem geograficznym dawnego województwa szczecińskiego, zaproponowanym przez Mikołajskiego (1966), gmina Kołbaskowo leży na obszarze Niziny Nadmorskiej, w granicach Niziny Szczecińskiej, w skład której wchodzi Międzyodrzie i Równina Odrzańsko-Zalewowa, obejmująca: Równinę Gumieniecką oraz Wał Bezrzecze-Siadło.

###### **➤Regionalizacja geobotaniczna**

Pod względem geobotanicznym (Szafer, 1972) teren gminy Kołbaskowo należy do regionu:

- Państwo: Holarktyka,
- Obszar: Euro-Syberyjski,
- Prowincja: Niżowo-Wyżynna Środkowoeuropejska,
- Dział: Bałtycki,
- Poddział: Pas Równin Przymorskich i Wysoczyzn Pomorskich,
- Kraina: Nizina Szczecińska, Pojezierza Pomorskie,
- Okręg: Myśliborski.

###### **➤Regionalizacja zoogeograficzna:**

- Prowincja: Europejsko-Zachodniosyberyjska Palearktyka,
- Kraina: Południowobałtycka,
- Dzielnicą: Bałtycka.

##### **3.1.2. GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA**

###### **➤Geologia**

Zewnętrzna okrywa gminy Kołbaskowo składa się wyłącznie z utworów czwartorzędowych. Zalegają one grubą warstwą na utworach trzeciorzędowych, kredowych i jurajskich. W czwartorzędowych pokładach geologicznych przeważają utwory plejstoceńskie, przede wszystkim piaski oraz gliny moreny dennej i czołowej, a także utwory akumulacji wód wypływających z lodowca (piaski sandrowe).

Najmłodsze utwory (holoceńskie) zajmują znacznie mniejszy obszar. Są to przeważnie torfowiska niskie.

Do szczególnych walorów geologicznych gminy należy zaliczyć jedną z form geologicznych, utworzonych w wyniku działania lodowca.

Jest to oza o długości 1 km i wysokości 5 m, który rozciąga się z zachodu na wschód, w okolicy Kołbaskowa. Ozy posiadają duże znaczenie dydaktyczne i naukowe jako typowe elementy krajobrazu polodowcowego. W związku z tym wymagają szczególnej ochrony.

Zasadniczymi formami morfologicznymi na terenie gminy są wysoczyzna z urozmaiconymi, licznymi pagórkami i wałami wydmowymi oraz zagłębieniami wytopiskowymi, zajęte przez misy płytkich zarastających jezior oraz dolina Dolnej Odry (tereny nadodrzańskie).

### ➤ **Geomorfologia**

Krajobraz gminy Kołbaskowo ukształtował się pod wpływem kolejnych zlodowaceń, a zwłaszcza ostatniego zlodowacenia - bałtyckiego.

Łądolód, a szczególnie ostatni jego stadiał pozostawił tu pasmo wzniesień moreny czołowej oraz płyty moreny dennej.

*Zdjęcie nr 3.1.2.1 Krajobraz gminy Kołbaskowo*



*Na podstawie: materiały własne*

Podczas wycofywania się lodowca na północ, spływające z niego wody pocięły teren dolinami, w wyniku czego w zagłębieniach powstały oczka wodne i torfowiska, które są miejscem występowania różnorodnych gatunków roślin i zwierząt, związanych z tymi środowiskami. Pagórkowata wysoczyzna morenowa rozciąga się

w rejonie Kamieńca, a jej wysokość osiąga 50 m n.p.m. Jest to główne miejsce bytowania roślin i zwierząt kserotermicznych. Odrębny obszar stanowi Międzyodrze, które jest przełomowym odcinkiem doliny Odry (przez pasma wzgórz morenowych najmłodszego stadiału ostatniego zlodowacenia).

Miąszość utworów holocenijskich na obszarze Międzyodrza może dochodzić do 30 m. Najcenniejszym składnikiem tego obszaru jest torfowisko typu niskiego, utworzone w przeciągu ostatnich 6 tysięcy lat, o miąszości wynoszącej miejscami do 5 m. Torfowisko to nazywane jest Torfowiskiem Szczecińskim i charakteryzuje się niskim położeniem w stosunku do poziomu morza, wynoszącym do 0,5 m n.p.m., stałym zabagnieniem terenu oraz występowaniem rozległych szuwarów (*Phragmitetalia*) i pozostałości kompleksów lasów bagiennych. Obszary te są miejscem bytowania bogatej szaty roślinnej oraz fauny bezkręgowców i kręgowców.

### **3.1.3. ZASOBY NATURALNE**

Na terenie gminy nie stwierdzono występowania znaczących zasobów surowców mineralnych. Wyjątek stanowi kruszywo, którego zasoby znajdują się w okolicach miejscowości Karwowo.

W rejonie Międzyodrza natomiast występuje duża ilość torfów w złożach różnego typu (torfy niskie, przejściowe i wysokie), z pokładami gytii pod torfami.

Ze względu na wysoką wartość geobotaniczną, zdolność retencjonowania wód oraz uwarunkowania występowania, torfy nie mogą stanowić przedmiotu przyszłej eksploatacji na cele gospodarcze.

### **3.1.4. GLEBY**

Gleby gminy Kołbaskowo wykształciły się przede wszystkim z materiałów morenowych i aluwialnych.

Na Międzyodrzu dominują gleby torfowe oraz torfowo-murszowe, na torfach niskich. Wzdłuż Odry Zachodniej do rejonu Pargowa występują ciężkie mady.

Między Odrą Zachodnią a zboczami wysoczyzny występują gleby mułowo-torfowe.

Pod względem przydatności rolniczej gleby na Międzyodrzu kwalifikowane są jako użytki zielone słabe i bardzo słabe. Natomiast gleby pomiędzy Odrą Zachodnią a zboczem doliny zaliczane są do użytków zielonych średniej jakości.

Na wysoczyźnie dominują gleby brunatne gliniaste lekkie.

Pod względem przydatności rolniczej zalicza się je do kompleksu pszennego dobrego (III klasa bonitacyjna).

Gleby na zboczach, w rejonie Kurowa, Siadła Dolnego i Moczył zaliczane są do pszennych wadliwych (IV klasa bonitacyjna).

W klasyfikacji bonitacyjnej, grunty rolne klas II, IIIa, IIIb, IVa, IVb stanowią aż 94% powierzchni ogólnej użytków rolnych.

### **3.1.5. HYDROGEOLOGIA I HYDROGRAFIA**

#### **➤ Hydrografia (wody powierzchniowe)**

Sieć hydrograficzna gminy Kołbaskowo jest znacznie zróżnicowana.

Na wysoczyźnie, która obejmuje Równinę Gumieniecką i Wał Bezrzecze-Siadło jest uboga, z kolei na Międzyodrzu jest bardzo bogata i zróżnicowana.

Przez obszar gminy przepływa Odra Zachodnia.

Zlokalizowane są tu także kanały: Kurowski, Leśny, Obnica, Przecznicza, Skośnica, Żeglica, które wraz z innymi kanałami łączą się na obszarze Międzyodrza z Odłą Zachodnią i Regalicą.

Ponadto z wysoczyzny spływa kilka bezimiennych małych cieków wodnych, wpadających bezpośrednio do Odry Zachodniej.

Na obszarze gminy, na wysoczyźnie, zlokalizowanych jest kilkanaście bezimiennych jezior i oczek śródpolnych.

Większość z nich, na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci uległa zanikowi lub ich lustro podlegało znacznej redukcji.

Największymi zbiornikami wodnymi są: staw hodowlany koło Przeclawia oraz jeziora koło Rosówka, Małego Stobna, Bobolina, Siadła Górnego i Warnika.

Pozostałości dawnych zbiorników wodnych w chwili obecnej porośnięte są roślinnością (m.in. szuwarową) i stanowią często miejsce bytowania wielu cennych gatunków zwierząt.

Z kolei na obszarze Międzyodrza znajduje się duży zbiornik wodny, sztucznego pochodzenia, o głębokości do 12 m.

Zdjęcie nr 3.1.5.1. Kanał w miejscowości Moczyły



Na podstawie: materiały własne

#### ➤ **Hydrogeologia (wody podziemne)**

Większa część gminy położona jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP 122 - Dolina Kopalna Szczecina oraz jednocześnie w granicach rejonu bilansowego C, obszaru bilansowego lewobrzeżnej zlewni doliny Odry.

Jest to obszar o dużym stopniu wykorzystania zasobów dyspozycyjnych i tym samym ograniczonych możliwości działań prowadzących do zwiększenia zużycia

wody.

Na terenie gminy wody podziemne występują głównie w warstwie czwartorzędowej. Występują one poniżej glin zwałowych zlodowacenia północnopolskiego. Z kolei w obrębie Wału Stobniańskiego poniżej glin zlodowaceń północnopolskiego i środkowopolskiego, warstwę wodonośną stanowi seria piaszczysto-żwirowa. Na większości obszaru wysoczyzny głębokość do poziomu użytkowego mieści się w przedziale 20-40 m. Najgłębiej (40-70 m) poziom użytkowy występuje w obszarze szczytowych partii Wału Stobniańskiego.

W wyniku złożonej budowy geologicznej spiętrzonego glacitektonicznie Wału Stobniańskiego, stwierdzono trzy niewielkie obszary występowania wód zawieszonych w glinach zwałowych. W okolicy Kołbaskowa obserwuje się obszar kontaktu użytkowego poziomu czwartorzędowego z wodami poziomu trzeciorzędowego. Warstwa piasków wodnolodowcowych spoczywa tu bezpośrednio na osadach piaszczysto-mułkowatych miocenu.

Poziom czwartorzędowy zasilany jest głównie przez infiltrację opadów atmosferycznych (miejscami utrudnioną przez występowanie słabo przepuszczalnych utworów przypowierzchniowych).

Pod względem twardości, wody poziomu użytkowego zaliczane są do klas wód średnio twardych i twardych.

### **3.1.6. KLIMAT**

Zgodnie z podziałem klimatycznym (Kozłowski i Prawdnic), gmina Kołbaskowo położona jest w obrębie dwóch krain klimatycznych, Goleniowsko-Pyrzyckiej i Doliny Odry.

Klimat w Dolinie Odry jest najcieplejszy spośród wszystkich krain województwa.

Panuje tu najdłuższy okres wegetacyjny. Teren ten charakteryzuje się najniższymi opadami i najkrótszą pokrywą śnieżną.

Obszar gminy, znajdujący się z kolei w granicach Krainy Goleniowsko-Pyrzyckiej charakteryzuje się najniższymi opadami oraz najwyższym niedostatkim wilgotności powietrza.

Teren ten charakteryzuje się średnią temperaturą roczną w wysokości 7,7-7,9°C, podczas gdy średnia temperatura okresu wegetacyjnego nie przekracza 14,3°C.

Opady kształtują się na poziomie 577 mm.

### **3.1.7. LASY I TERENY ZIELENI**

Lasy i grunty leśne na obszarze gminy Kołbaskowo stanowią 7,1% i zajmują powierzchnię 752 ha, co pod względem lesistości, stawia gminę na jednym z ostatnich miejsc w województwie.

Lasy występują głównie w części krawędziowej doliny rzeki Odry Zachodniej oraz na terenie Międzyodrza, jako łągi i olsy.

Niewielkie powierzchnie lasów występują w obrębie wysoczyzny, wśród gruntów ornich (okolice Kołbaskowa, Przeclawia, Bobolina).

Lasy, położone w gminie Kołbaskowo administrowane są przez Nadleśnictwo Gryfino.

Gospodarka leśna prowadzona jest według zasad, ustalonych w planie urządzenia gospodarstwa leśnego w Gryfinie.

Lasy na terenie gminy mają następujące kategorie ochronności:

Lasy stanowiące rezerваты przyrody:

- rezerwat cennej roślinności szuwarowej,
- stanowiska lęgowe ptaków chronionych.

Lasy uznane za ochronne z tytułu:

- funkcji wodochronnej,
- położenia 10 km od miasta,
- drzewostany nasienne wyłączone,
- lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody,
- lasy stanowiące ostoje zwierząt chronionych, podlegające ochronie gatunkowej.

Ponadto, poza lasami, na terenie gminy Kołbaskowo występują tereny zieleni wysokiej o charakterze leśnym lub parkowym.

Głównym terenem występowania zieleni wysokiej (lasów) jest skarpa doliny Odry.

*Zdjęcie nr 3.1.7.1 Założenie pałacowo-parkowe w miejscowości Ostoja*



*Na podstawie: materiały własne*

Z kolei zieleni wysoka o charakterze leśnym lub parkowym występuje w następujących miejscowościach:

Barnisław

- założenie pałacowo-parkowe, z kościołem,
- nieczynny cmentarz,
- zieleni parkowa (wzdłuż kolei, ruiny po sanatorium – obręb Smolećcin),

Będargowo

- cmentarz w użytkowaniu,
- starodrzew wzdłuż drogi na Warzymice,

Kamieniec

- nieczynny cmentarz, założenie pałacowo-parkowe,

Kurów

- nieczynny cmentarz, założenie pałacowo-parkowe,

Kołbaskowo

- czynny cmentarz,

Ostoja

- zespół pałacowo-parkowy,

Moczyły

- nieczynny cmentarz,
- starodrzew wzdłuż rzeki Odry,

Pargowo

- nieczynny cmentarz,
- stare założenia parkowe,

Przeclaw

- nieczynny cmentarz (starodrzew),
- aleja kasztanowa (starodrzew),

Przylep

- zespół pałacowo-parkowy,

Rajkowo

- zespół pałacowo-parkowy,

Siadło Dolne

- jar ze starodrzewem (prostopadły do rzeki Odry),

Siadło Górne

- nieczynny cmentarz,

Smolecin

- nieczynny cmentarz,

Ustowo

- nieczynny cmentarz.

### 3.1.8. UŻYTKI ROLNE

W strukturze gruntów, na terenie gminy Kołbaskowo przeważają użytki rolne, które stanowią 65,7% (6929 ha).

Struktura bonitacyjna gleb jest następująca:

- grunty kl. II - 8%,
- grunty kl. III - 45%,
- grunty kl. IVa - 31%,
- grunty kl. IVb - 10%,
- grunty kl. V,VI - 6%.

Tabela nr 3.1.8.1: Struktura użytków rolnych na terenie gminy Kołbaskowo

Rodzaj	pow. ha	%
- grunty orne	6.266	90,2
- sady	107	1,6
- łąki	233	3,4
- pastwiska	323	4,8

Razem:	6.929	100,0
--------	-------	-------

Na podstawie:

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kołbaskowo

Tabela nr 3.1.8.2. Struktura władania na terenie gminy Kołbaskowo

Rodzaj	pow. ha	%
1. Użytki rolne ogółem	6.929	100,0
w tym:		
- Lasy Państwowe	9	0,1
- Inne Państwowe	1.399	20,2
- Kółka Rolnicze	-	-
- Indywidualne gospodarstwa Rolne i inne grunty indywidualne	5.479	79,1
- Ogrody działkowe	5	0,1
- PFZ	37	0,5

Na podstawie:

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kołbaskowo

### 3.1.9. OBSZARY ZDEGRADOWANE

Do obszarów zdegradowanych na terenie gminy Kołbaskowo zaliczyć należy:

- zdewastowane budynki po byłych gospodarstwach wielkoobszarowych,
- zniszczone i niszczące budynki zabytkowe (zabudowa podworska i pofolwarczna),
- dzikie wysypiska i wylewiska,
- wyrobiska,
- obszar 4,32 ha – osadniki i pola refulacyjne po byłej tuczarni w Kurowie.

Zdjęcie nr 3.1.9.1 Niszczący budynek gospodarczy w miejscowości Pargowo





*Na podstawie: materiały własne*

## **3.2. OCHRONA PRZYRODY**

### **3.2.1. SYSTEM OCHRONY PRZYRODY**

Ochrona przyrody oznacza: zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów przyrody i jej składników.

Celem ochrony przyrody jest:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zachowanie dziedzictwa geologicznego,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin lub zwierząt wraz z siedliskami poprzez utrzymywanie lub przywracanie ich do właściwego stanu,
- utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych, a także innych zasobów przyrody i jej składników,
- kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody.

Ochrona przyrody jest obowiązkiem każdego obywatela, organów administracji publicznej, a także jednostek organizacyjnych oraz osób prawnych i fizycznych prowadzących działalność wpływającą na przyrodę.

W Polsce, z mocy ustawy o ochronie przyrody (1 maja 2004) poddanie pod ochronę następuje przez:

- tworzenie parków narodowych (PN),

- uznawanie za rezerваты przyrody (R),
- tworzenie parków krajobrazowych (PK),
- wyznaczanie obszarów chronionego krajobrazu (OChK),
- wprowadzanie ochrony gatunkowej roślin i zwierząt,
- wprowadzanie ochrony indywidualnej.

Obecny i projektowany system ochrony przyrody na terenie gminy Kołbaskowo przedstawiony został w dokumencie „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kołbaskowo – Studium Uwarunkowań Przyrodniczych”.

Doświadczenia ostatnich lat pokazują, że w miarę coraz lepszego rozpoznania walorów środowiska i stanu ich zagrożenia, pojawiają się na ogół nowe argumenty na rzecz obejmowania ochroną kolejnych terenów bądź też nadawania wyższej rangi ochrony.

W chwili obecnej przeważa kierunek ochrony przyrody polegający na kontynuacji obejmowania różnymi formami ochrony coraz to nowych obszarów i obiektów wraz z wprowadzaniem ograniczeń w stosunku do różnych rodzajów działalności gospodarczej.

Ograniczenia te powodowane są obserwowaną degradacją środowiska w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej. Wskazuje się w ten sposób na błędy w gospodarowaniu i nieprzestrzeganie praw przyrody.

W przyszłości należy oczekiwać, że każdorazowo będzie następowało dostosowanie prowadzonej działalności gospodarczej do istniejących uwarunkowań środowiska, a więc będzie prowadzone zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

### 3.2.2. OBSZARY I OBIEKTY PRAWNIE CHRONIONE

Na terenie gminy Kołbaskowo istnieją 4 powierzchniowe formy ochrony przyrody, powołane na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Są to:

- 1 park krajobrazowy,
  - 3 rezerваты przyrody,
- oraz inne formy ochrony, takie jak:
- 1 pomnik przyrody.

#### ➤ **Park Krajobrazowy Dolina Dolnej Odry**

Park Krajobrazowy Dolina Dolnej Odry powołany został 1 kwietnia 1993 roku Rozporządzeniem Wojewody Szczecińskiego.

Początkowo obejmował obszar 5632 ha, a także posiadał otulinę w wielkości 18400 ha. Po zmianach, dokonanych w 1996 roku powierzchnia Parku wzrosła do 6009 ha, natomiast otulina została drastycznie zmniejszona do 1149 ha.

Park Krajobrazowy Dolina Dolnej Odry, to największe w Europie Zachodniej, a także Środkowej fluwiogeniczne torfowisko niskie z florą i fauną nie spotykaną już w dolinach innych, wielkich rzek europejskich.

Park Krajobrazowy Dolina Dolnej Odry położony jest na terenie trzech gmin województwa zachodniopomorskiego: Widuchowa, Gryfino i Kołbaskowo.

Granica Parku przebiega zachodnim brzegiem Odry Wschodniej (Regalicy) od jazu w Widuchowej na północ do Kanału Leśnego (Kanału Odyńiec), a następnie

granica administracyjną gminy Kołbaskowo i miasta Szczecina do Odry Zachodniej, dalej wyznacza ją wschodni brzeg Odry Zachodniej od granicy administracyjnej gminy Kołbaskowo i miasta Szczecina do jazu w Widuchowej.

Z granic Parku wyłączone są: autostrada oraz droga Gryfino-Mescherin.

Granica otuliny Parku w gminie Kołbaskowo biegnie od punktu wyznaczonego przez przecięcie się Granicy Państwa z zachodnim brzegiem Odry Zachodniej, a następnie zachodnim brzegiem Odry Zachodniej do Kanału Kurowskiego. W dalszej części granica ta przebiega zachodnim brzegiem Kanału Kurowskiego do krawędzi rzutu mostu drogowo-kolejowego na Odrze Zachodniej, a dalej wschodnim brzegiem Odry Zachodniej na południe do północnego brzegu Kanału Leśnego (Kanału Odyńca). Północnym brzegiem Kanału Leśnego na wschód do Odry Wschodniej (Regalicy), następnie zachodnim brzegiem Odry Wschodniej do krawędzi rzutu mostu kolejowego linii Szczecin Port Centralny-Szczecin Podjuchy. Kolejno na południe wschodnim brzegiem Odry Wschodniej do Kanału Kluckiego, wschodnim brzegiem tego kanału do Odry Wschodniej i dalej wschodnim brzegiem Odry Wschodniej do Widuchowej. Następnie granica otuliny na wysokości znaku granicznego nr 728 skręca, pod kątem prostym na zachód do Granicy Państwowej i przebiegiem Granicy Państwowej na północ do punktu na zachodnim brzegu Odry Zachodniej w gminie Kołbaskowo, oznaczonego znakiem granicznym nr 755.

Obszar Parku pocięty jest gęstą siecią starorzeczy, kanałów, rowów i rozlewisk, o łącznej długości ponad 200 km.

Przedmiotem ochrony na terenie Parku Dolina Dolnej Odry jest nie tylko torfowisko, ale także rzadkie i ginące zespoły i gatunki roślin oraz fauna, w tym licznie tu występujące gatunki ptaków.

Wokół Parku została utworzona otulina dla zabezpieczenia terenu Parku przed szkodliwym wpływem czynników zewnętrznych. Stanowią ją wody rzek Odry Wschodniej i Odry Zachodniej do Granicy Państwowej.

Obszar Parku stanowi naturalne lub mało zmienione ekosystemy, będące siedliskiem chronionych i zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt.

Szczególnej ochronie podlegają tu:

- torfowisko, które ukształtowało się od okresu polodowcowego, a proces ten trwa do dnia dzisiejszego,
- świat zwierząt, przede wszystkim ornitofauna wyróżniająca się bogactwem lęgowych, zimujących i przelotnych gatunków wodno-błotnych,
- szata roślinna torfowiska dolinowego, wykazująca wiele cech naturalności.

#### ➤ **Kurowskie Błota**

Faunistyczny rezerwat przyrody, utworzony w 1965 r. na powierzchni 31 ha w celu ochrony pierwotnie kolonii kormoranów, a obecnie czapli siwej liczącej tu około 600 par oraz miejsc lęgowych chronionych ptaków drapieżnych.

Niemal całą powierzchnię zajmuje podmokły oles interesujący również pod względem florystycznym.

#### ➤ **Kanał Kwiatowy**

Florystyczny rezerwat przyrody, utworzony w 1976 r. na części jednego ze starorzeczy na powierzchni 3 ha. Został powołany w celu ochrony rzadkich gatunków roślin wodnych i bagiennych, takich jak salwinia pływająca czy grzybieńczyk wodny.

Poza tym spotkać tu można także jeszcze inne rzadkie lub chronione gatunki, jak: arcydzięgiel nadbrzeżny, grzybień biały, osoka aloesowata.

W przybrzeżnej części rezerwatu występują kolonie gąbki słodkowodnej.

➤ **Wzgórze Widokowe nad Międzyodrzem**

Rezerwat krajobrazowy, wyróżniający się ciekawą i bogatą florą kserotermiczną (stepową), o powierzchni 4,19 ha, utworzony w 1973 r. dla ochrony fragmentu wysokiego brzegu doliny Odry, o szczególnych cechach geomorfologicznych i geobotanicznych.

➤ **Dąb Zbójnicki**

Pomnik przyrody w Kurowie, nr orzeczenia 129/68, dąb szypułkowy.

Ponadto ochronie prawnej na terenie gminy Kołbaskowo, z tytułu ochrony konserwatorskiej podlegają parki podworskie:

Miejscowość	Rodzaj parku	Powierzchnia	Czas powstania	Nr rej.	Nr ewid.*
Ostoja	dworski	2,7 ha	XVIII	1133	6434
Przylep	dworski	0,8 ha	XIX	1135	6435
Rajkowo	dworski	1,7 ha	XIX	1134	6436

\* nr ewidencyjny w Zarządzie Ochrony i Konserwacji Zespołów Pałacowo-Ogrodowych.

### 3.2.3. WALORYZACJA BOTANICZNA

Na terenie gminy Kołbaskowo stwierdzono występowanie 737 gatunków roślin naczyniowych.

Liczba ta obejmuje gatunki rodzime, jak i zadomowione synantropy.

Pod względem florystycznym teren gminy można uznać za bogaty.

Liczba gatunków tu stwierdzonych jest wysoka. Cenna flora gminy zawiera się w znacznym bogactwie gatunków roślin kserotermicznych, muraw na piaskach, szuwarów.

Należy jednak zaznaczyć, że szata roślinna gminy jest w znacznym stopniu przekształcona. Dotyczy to zwłaszcza obszaru Wzniesień Szczecińskich.

Bogactwo siedlisk i urozmaiconą fizjografią, a także różnorodność gleb spowodowały wykształcenie się wielu zespołów roślinnych.

Na terenie gminy występują:

- zbiorowiska leśne i zaroślowe,
- zbiorowiska kserotermiczne doliny Odry,
- zbiorowiska muraw kserotermicznych na piaskach,
- zbiorowiska wodne i szuwarowe,
- zbiorowiska wodne makrofitów,
- zbiorowiska łąkowe,
- zbiorowiska bagienne i torfowiskowe.

Na terenie gminy występuje roślinność rzadka i chroniona oraz zagrożona wyginięciem. Wszystkie cenne gatunki objęte są ochroną.

Szczególnie interesujące gatunki, to storczyk, grzybień biały, grązel żółty, arcydzięgiel litwor, salwinia pływająca, goździk piaskowy.

### 3.2.4. WALORYZACJA FAUNISTYCZNA

Na terenie gminy dotychczas zanotowano występowanie ponad 350 gatunków zwierząt kręgowych.

Z tej liczby stwierdzono co najmniej:

- 27 gatunków ryb,
- 13 gatunków płazów,
- 16 gatunków gadów,
- 259 gatunków ptaków, w tym 168 gatunków lęgowych i 91 gatunków niełgowych,
- 50 gatunków ssaków .

Liczba gatunków bezkręgowców jest trudna do ustalenia, m.in. ze względu na fakt, iż po wojnie nie przeprowadzono na tym terenie kompleksowych badań lub inwentaryzacji tych zwierząt.

Pod względem faunistycznym teren gminy Kołbaskowo można uznać za bogaty. Liczba gatunków tu stwierdzonych jest wysoka.

Cenność fauny gminy znajduje swoje szczególne potwierdzenie w dużym bogactwie gatunków wodno-błotnych i drapieżnych.

Na podstawie waloryzacji poszczególnych obiektów i obszarów pod kątem ich cenności, w oparciu o analizę populacyjną, analizę biocenotyczną i syntezę na poziomie krajobrazu, w gminie Kołbaskowo, wyodrębnionych zostało 12 stref faunistycznych ważnych dla kręgowców.

Wśród zwierząt, bytujących na terenie gminy występują gatunki, będące pod ścisłą ochroną. Wiele spośród nich zagrożonych jest wyginięciem.

Wymienić w tym miejscu należy: płazy - traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna, kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, ropucha szara, ropucha zielona, ropucha paskówka, rzekotka, żaba jeziorkowa, żaba śmieszka, żaba trawna, żaba moczarowa, gady - jaszczurka żyworódka, padalec, zaskroniec, gniewosz, żmija zygzakowata, ptaki – ohar, bielik, błotniak zbożowy, wodniczka, gągoł, tracz, nurogęś, gęgawa, kormoran, żuraw, zielonka, kulik wielki, kania rdzawa, kania czarna, bocian biały, ssaki – wydra, nietoperze, bóbr europejski, borsuk, kuna leśna.

### 3.2.5. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Analiza zagrożeń środowiska przyrodniczego pozwala sformułować wnioski, że obszary cenne zagrożone są głównie przez:

- zanieczyszczenie wód (ścieki, pestycydy, nawozy sztuczne, dzikie wysypiska śmieci, wylewiska nieczystości),
- zachwianie stosunków wodnych (melioracje, pozyskiwanie kopalin),
- ruch samochodowy (kolizje dróg ze szlakami komunikacyjnymi zwierząt),
- antropopresję (wycinanie drzew, itp.).

*Zdjęcie nr 3.2.5.1. Zanieczyszczanie wód*



*Na podstawie: materiały własne*

### **3.3. ŚRODOWISKO KULTUROWE I KRAJOBRAZOWE – OCHRONA I ZAGROŻENIA**

#### **3.3.1. ROZWÓJ SIECI OSADNICZEJ**

Penetracje archeologiczne, prowadzone na terenie gminy Kołbaskowo, upatrują śladów człowieka już w okresie epoki kamiennej.

Wskazują na to ustalenia z Ustowa, gdzie na tzw. Gęziej Górcie odkryto jamy mieszkalne sprzed 4 tysięcy lat.

Na krawędzi wysoczyzny, 60 m wyżej, w okolicy Siadła Górnego, pozostałości archeologiczne potwierdzają istnienie dwukulturowego grodziska: kultury łużyckiej, a później pomorskiej.

Podobne ślady z wałem, umocnieniami i fosą odkryto nieopodal Kamieńca na tzw. Świętej Górcie (45 m n.p.m. ).

Pierwsze wzmianki o terenach, położonych w obszarze gminy Kołbaskowo pochodzą ze źródeł datowanych na koniec XII wieku (wzmianka źródłowa o Karwowie z 1191 r.).

Od wczesnego średniowiecza aż do wymarcia panującej tu dynastii Gryfitów znaczny odsetek ziemi dzisiejszej gminy należał właśnie do Gryfitów.

W XVI wieku i w I połowie XVII wieku około 30% ziem wchodziło w skład szczecińskiej domeny książęcej.

Rozległe posiadłości posiadał również Kościół.

Największym właścicielem ziemskim był szczeciński klasztor cysterek.

Znaczne uposażenia miały też inne szczeciński kościoły: Świętego Jakuba, Świętego Jana oraz Kościół Mariacki.

Po reformacji i rozwiązaniu klasztoru cysterek, ich dobra przeszły w ręce tych kościołów i domu panującego.

Kurów był miejscem wymienianym w pamiętnikach generała Batowa, gdzie 26 kwietnia 1945 r. niemiecki burmistrz Szczecina poddał miasto.

W czasie ostatniej wojny, w okolicy Siadła Dolnego, miejscowości położonej przy skarpie doliny rzeki Odry, znajdował się obóz polskich, radzieckich i francuskich jeńców wojennych.

Najcenniejszymi zabytkami na terenie gminy są XIII-wieczne granitowe kościoły: w Kamieńcu, Kołbaskowie, Będargowie, Stobnie, Bobolinie i w prawie niezmienionej formie w Barniślawiu.

### 3.3.2. OCHRONA ŚRODOWISKA KULTUROWEGO I KRAJOBRAZU ORAZ ZAGROŻENIA

Gmina Kołbaskowo, to obszar o umiarkowanym nasyceniu walorami zabytkowymi. Nie zachowały się tu obiekty o wartości wybitnej, istnieją jednak cenne i godne ochrony zespoły oraz poszczególne zabytkowe budowle i parki.

W chwili obecnej obserwuje się powszechną przebudowę obiektów mieszkalnych, polegającą na zmianie kształtu okien, zamurowywaniu frontowych drzwi, okładaniu ścian panelami, itp. Proces ten w ostatnich latach szczególnie się nasilił. Istnieje więc pilna potrzeba rozwiązania problemu - pogodzenia uzasadnionych aspiracji mieszkańców do podniesienia standardu mieszkaniowego z przeciwdziałaniem niszczeniu zabytkowych budynków wątpliwymi modernizacjami.

Ochrona zabytków położonych na terenie wsi oraz towarzyszącej im zieleni zabytkowej – parków, cmentarzy i obsadzeń dróg, stała się obecnie jedną z najtrudniejszych dziedzin konserwatorskich.

Czynniki, które decydują o możliwościach przetrwania większości zabudowy wiejskiej mają zdecydowanie negatywny charakter.

Podstawowym zagrożeniem jest niedostosowanie istniejącego zasobu do dzisiejszych wzorców kulturowych i cywilizacyjno-technicznych.

Brak jest ekonomicznego i funkcjonalnego uzasadnienia do eksploatacji wielu obiektów gospodarczych i produkcyjnych.

Brak też środków u właścicieli na remonty generalne, a nawet bieżące, co przy niedostatku lokalnych warsztatów rzemieślniczych, znających tradycyjne technologie budowlane utrudnia możliwie tanie utrzymanie budynków.

Do podstawowych zagrożeń dla krajobrazu należy zaliczyć:

- wtórne podziały własności,
- zmiany sposobu użytkowania terenów (intensywna gospodarka rolna),
- powstawanie zabudowy jednorodzinnej według bardzo zróżnicowanych projektów na zbyt małych działkach, bez stosowania komponowanej zieleni, mogącej ograniczać negatywne ekspozowanie nowych form architektonicznych,
- powstawanie osiedli rekreacyjnych bez projektów urbanistycznych, pozbawionych kompozycji i odpowiednich przestrzeni publicznych,
- znaczna liczba różnych obiektów tymczasowych: kiosków, pawilonów, garaży, magazynów i wiat,

- nieprzemyślane krajobrazowo lokalizowanie farm elektrowni wiatrowych.

Do czynników bezpośrednio zagrażających zachowaniu historycznej (powstałej do 1945 r.) zabudowy należą współczesne metody modernizacji i adaptacji polegające na:

- powiększaniu i wymianie okien oraz powiększaniu wrót i wymiana ich stolarki z naruszeniem zasad pierwotnych podziałów i kompozycji na elewacji,
- ocieplaniu budynków i związaną z tym likwidacją wystroju ceglanego i tynkowego, a w przypadku konstrukcji szkieletowej przyspieszanie jej destrukcji biologicznej,
- wymianie pokryć dachowych i upraszczaniu geometrii dachów,
- adaptacjach zabudowy gospodarczej, bez profesjonalnych opracowań projektowych,
- fragmentarycznym tynkowaniu i malowaniu elewacji,
- likwidacji tradycyjnych (drewnianych, murowanych i kamiennych) ogrodzeń i płotów na rzecz betonowych prefabrykatów czy systemowych rozwiązań metalowych,
- likwidacji brukowanych nawierzchni podwórzy,
- rozbudowa układów przestrzennych poprzez dodawanie dobudówek, garaży i wiat.

Zagrożone są relikty osadnictwa pradziejowego i średniowiecznego, położone w granicach wsi.

Przypadkowe lokalizacje nowych siedlisk i zabudowy rekreacyjnej, intensywna uprawa rolna i melioracje, a także zalesienia mogą skutecznie zniszczyć zawartą w strukturach ziemnych wiedzę o dziejach najstarszych, o których nie wspominają źródła pisane.

Zagrożone są również zespoły zabytkowej zieleni. Dla licznych jeszcze obsadzeń dróg nadal zagrożeniem mogą być metody ich modernizacji, choć jako podstawowe zagrożenie należy wskazać brak regularnej pielęgnacji i planowego uzupełniania ubytków. Część zachowanych parków jest zaniedbana i pozostawiona własnemu losowi, dziczeją zatracając pierwotny charakter mający tworzyć w naturalnym krajobrazie tło kolorystyczne i oparcie przestrzenne dla terenów osadniczych. Zagrożeniem dla walorów komponowanej zieleni mogą być również nieprofesjonalnie prowadzone nasadzenia, z naruszeniem warunku utrzymywania składu gatunkowego przy uzupełnianiu ubytków oraz stosowania nasadzeń np. z egzotycznych drzew ozdobnych lub szpilkowych w miejscach, na terenach, i w rejonie obiektów architektonicznych, gdzie może dojść do unieczystnienia pierwotnej, zamierzonej kompozycji projektowej

Formy i zasady ochrony dóbr kultury i krajobrazu szczegółowo opisane są w opracowaniu „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kołbaskowo”.

### **3.4. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA – STAN I ZAGROŻENIA**

Stan i ochrona środowiska jest ściśle związane z rozwojem infrastruktury technicznej. Właściwe wyposażenie gminy w urządzenia techniczne jest podstawą ochrony wszystkich jego komponentów, a także ma istotny wpływ na zdrowie mieszkańców. Wraz z rozwojem zabudowy i wodociągów powinno iść tworzenie



systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków, co ma kluczowe znaczenie dla jakości wód powierzchniowych.

Rozwój sieci gazowych i ciepłych wpływa na ograniczenie spalania paliw stałych, a tym samym na ochronę powietrza.

Niezwykle istotne dla ochrony powierzchni ziemi, wód gruntowych i powierzchniowych jest wyeliminowanie tzw. dzikich składowisk odpadów poprzez objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem wywozu odpadów i selektywnej zbiórki niektórych ich rodzajów.

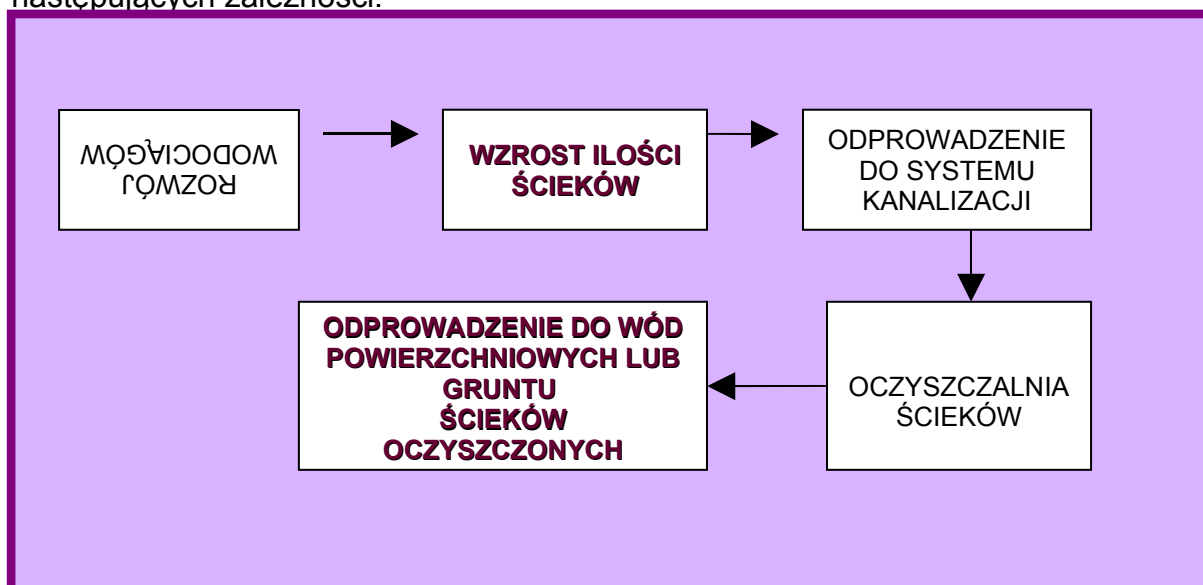
Modernizacja dróg, tworzenie obwodnic zmniejsza uciążliwość hałasu i emisji pogarszających zdrowie i komfort mieszkańców.

Dla tworzenia właściwie funkcjonujących systemów wskazana jest współpraca międzygminna (pomiędzy gminami Powiatu Polickiego), w szczególności w zakresie gospodarowania odpadami.

### 3.4.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ

Prowadzenie prawidłowej gospodarki wodno–ściekowej ma ogromny wpływ na jakość środowiska przyrodniczego, a zwłaszcza na stan wód powierzchniowych oraz (w przypadku eksploatacji nieszczelnych zbiorników bezodpływowych) na jakość wód podziemnych.

Prawidłowa gospodarka wodno–ściekowa powinna być powiązana w łańcuch następujących zależności:



Zaspokajanie potrzeb przez system wodociagowy wiąże się ze spełnieniem dwóch imperatywów:

- zachowania wymagań jakościowych wobec wody dostarczanej na różne cele,
- zapewnienia dostarczania wody w oczekiwanej, racjonalnie uzasadnionej potrzebami ilości.

Wody, występujące w przyrodzie narażone są na różnorakie zanieczyszczenia, rozumiane jako nadmierne w stosunku do dopuszczalnych dla danego rodzaju użytkowania wód stężenia związków mineralnych, organicznych lub bakterii. Wody powierzchniowe i podziemne narażone są na zanieczyszczenie azotem, metalami ciężkimi, fosforanami, siarczanami, chlorkami, substancjami powierzchniowo – czynnymi, fenolami, fluorkami, bakteriami chorobotwórczymi, itd.

Gmina Kołbaskowo należy do gmin o dobrze rozbudowanym systemie zaopatrzenia w wodę.

Wodociągi na terenie gminy funkcjonują w oparciu o lokalne ujęcia wody i stacje uzdatniania wraz z hydroforami. Wodociągi te pracują w większości, w oparciu o jednostopniowe pompowanie wody. Wyjątek stanowi miejscowość Przeclaw, która w całości zasilana jest z sieci wodociągowej miasta Szczecina (włączenie do sieci w rejonie ul. Cukrowej). Woda dla Przeclawia pobierana jest na podstawie umowy ze ZWiK Szczecin, w ilości 20.000 m<sup>3</sup>

Indywidualne zaopatrzenie w wodę występuje we wsi Kamionki.

Wodociągi na terenie gminy użytkowane są przez Przedsiębiorstwo Budowlane Calbud Sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinie.

Wody podziemne, eksploatowane na obszarze gminy, w zasadzie występują w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego. Wyjątek stanowi rejon Kamieńca i Kołbaskowa, gdzie obserwowany jest kontakt poziomu czwartorzędowego z trzeciorzędowym.

Ujęcia wody na terenie gminy, to ujęcia głębinowe ze studniami wierconymi powyżej 35 m głębokości, a otwory studni posiadają kilkunastometrową warstwę izolacyjną z gliny.

Lokalizacja istniejących ujęć wody:

- **Bobolin** – stare ujęcie (przedwojenne), dwie studnie, brak danych, dotyczących ujęcia. Ujęcie zasila tylko posesje na terenie miejscowości Bobolin.
- **Gumieńce** – pięć studni, z tego trzy w eksploatacji o wydajnościach, wynoszących: 120 m<sup>3</sup>/h, 90 m<sup>3</sup>/h, 120 m<sup>3</sup>/h. Dwustopniowy układ zasilania. Stacja uzdatniania wyposażona w hydrofony V=2 m<sup>3</sup> (15 sztuk), 12 sztuk odżelaziaczy Ø 2.000 mm, 12 sztuk odmanganiaczy Ø 2.000 mm. Zbiorniki terenowe. Wodociąg zasila tylko teren szklarni.
- **Kamieniec** – studnia o wydajności 51 m<sup>3</sup>/h. Stacja uzdatniania wyposażona w dwa odżelaziacze Ø 1.200 mm oraz dwa odmanganiacze Ø 1.200 mm, aerator Ø 600 mm (1 sztuka), hydrofor 3,5 m<sup>3</sup> (2 sztuki). Ujęcie to zasila miejscowości: Kamieniec, Pargowo, Moczyły.
- **Kołbaskowo** – trzy studnie o wydajności 71 m<sup>3</sup>/h. Stacja uzdatniania wyposażona w dwie sztuki mieszaczy wodnopowietrznych Ø 400 mm, odżelaziacz Ø 1.800 mm (1 sztuka), zestaw hydroforowy ZHA 3.06.4.110.4 q=50 m<sup>3</sup>/h, H=45-50 m sł. H<sub>2</sub>O, zbiornik o pojemności 100 m<sup>3</sup>. Dwustopniowy układ zasilania. Ujęcie zasila miejscowość Kołbaskowo, Rosówek oraz tereny położone przy autostradzie.
- **Ostoja** – maksymalna wydajność ujęcia 35 m<sup>3</sup>/h – dwie studnie. Stacja uzdatniania wyposażona w aerator Ø 500 mm (1 sztuka), dwa odżelaziacze Ø 1.500 mm, odmanganiacz Ø 1.400 mm, hydrofor V=4,0 m<sup>3</sup>. Ujęcie zasila obecnie miejscowości: Ostoja i Przylep.
- **Siadło Górne** – dwie studnie, z tego jedna czynna, o wydajności 24 m<sup>3</sup>/h. Stacja uzdatniania wyposażona w mieszacz wodno-powietrzny Ø 500 mm (1 sztuka), odżelaziacz Ø 1000 mm (2 sztuki), hydrofor V=3,5 m<sup>3</sup>. Odprowadzenie wód popłucznych do kanalizacji deszczowej w drodze. Ujęcie zasila miejscowości: Siadło Górne i Siadło Dolne.
- **Stobno** – maksymalna wydajność ujęcia 40 m<sup>3</sup>/h, chlorator. Ujęcie zasila tylko teren Stobna.
- **Ustowo** – maksymalna wydajność ujęcia 60 m<sup>3</sup>/h. Stacja uzdatniania wyposażona w dwa aeratory Ø 500 mm (1 sztuka), dwa odżelaziacze

Ø 1.800 mm, dwa odmanganianicze Ø 1.400 mm, dwa hydrofory V=2,5 m<sup>3</sup>, chlorator. Ujęcie zasila miejscowości: Ustowo i Kurów.

- **Warnik** – dwie studnie o wydajności 39 m<sup>3</sup>/h, 34 m<sup>3</sup>/h. Maksymalna wydajność ujęcia wynosi 28 m<sup>3</sup>/h. Wyposażenie stacji uzdatniania: hydrofor 4 m<sup>3</sup> (2 sztuki), odżelaziacz Ø 1.400 mm, odmanganianicz Ø 1.400 mm, aerator Ø 800 mm (1 sztuka)

Na terenie gminy zlokalizowano tymczasowe ujęcie wody dla miasta Szczecina, stanowiące ujęcie brzegowe w dolinie Odry na Kanale Kurowskim, pomiędzy wsiami Kurów a Ustowo.

Z uwagi na fakt, iż ujęcie to jest ujęciem zastępczym, współpracującym ze stacją uzdatniania wody Pomorzany, jego wydajność jest obecnie związana z wydajnością stacji.

Poszczególne urządzenia Z.W. Pomorzany posiadają różną wydajność.

Zdolność wynikowa stacji, równa 32,0-40,0 tys. m<sup>3</sup>/d ograniczana jest przez filtry pospieszne.

W odległości około 400 m od ujęcia zlokalizowano pompownię I<sup>o</sup>, której zadaniem jest tłoczenie wody surowej, ujętej z Kanału Kurowskiego na stację uzdatniania wody Pomorzany.

Z pompowni woda przesyłana jest do Z.W. Pomorzany dwoma rurociągami tranzytowymi o średnicy 800 mm każdy, z rur PE.

Wielkość strefy ochrony pośredniej i wewnętrznej określa decyzja Wojewody Szczecińskiego z dnia 27 lipca 1994 r., znak OSB-8/6226/1/94.

Na zlecenie Urzędu Gminy w Kołbaskowie opracowana została koncepcja wodociągu dla gminy Kołbaskowo (maj 2004r.), w której opisany jest szczegółowo stan istniejący w zakresie zaopatrzenia w wodę i zwodociągowania gminy.

Z opracowania tego wynika, że stan techniczny ujęć jest zły i wymagana jest renowacja studni głębinowych z wymianą filtrów. Istniejące urządzenia, takie jak zbiorniki hydroforowe, odżelaziacze, odmanganianicze, aeratory, sprężarki, armatura są całkowicie wyeksploatowane lub znajdują się w pomieszczeniach, będących w złym stanie technicznym. Budynki stacji uzdatniania wody wymagają remontu, uzupełnienia ogrzewania. Zachodzi potrzeba wymiany istniejących szaf energetycznych, naprawy ogrodzenia. Brakuje urządzeń do dezynfekcji wody. Sieć wodociągowa, za wyjątkiem Stobna, gdzie w 2003 roku wykonano nową sieć oraz krótkich odcinków w kilku miejscowościach (Kurów, Przylep, Moczyły) jest w złym stanie technicznym. Większość przyłączy wodociągowych należy wymienić.

#### 3.4.2. ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW

Nieuporządkowane usuwanie ścieków z domostw i obiektów gospodarki, najczęściej w pobliżu miejsca wytwarzania zagraża poważnie jakości wód.

Na obszarze gminy Kołbaskowo eksploatowana jest jedna komunalna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków, zlokalizowana w północno-wschodniej części wsi Przeclaw o wydajności 2400 m<sup>3</sup>/d.

Ponadto na terenie gminy jest 6 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Oczyszczalnia w Przeclawiu stanowi własność Gminy Kołbaskowo, a jej eksploatacją zajmuje się Przedsiębiorstwo Budowlane CALBUD Sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinie.

Jest to oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna, oddana do użytku w grudniu 2001 r. W skład obiektów oczyszczalni wchodzi: komora wytłumienia, kratownica,

piaskownik, komora połączeniowa, reaktor biologiczny, osadnik wtórny, komora pomiarowa ścieków oczyszczonych, wylot ścieków oczyszczonych, pompownia osadu recykulowanego, nadmiernego i części pływających, stacja dmuchaw, stacja preparatu PIX, stacja odwadniania osadu, magazyn osadu odwodnionego, przepompownia wewnętrzna, komora wodomierzowa.

Do oczyszczalni dopływają ścieki z terenu całej gminy, poza miejscowością Pargowo.

Zarówno eksploatacja oczyszczalni, jak i odprowadzanie ścieków do rowu melioracyjnego z wylotem do rzeki Bukowej odbywa się na podstawie ważnego pozwolenia wodnoprawnego.

Wody opadowe z dróg i osiedli mieszkaniowych odprowadzane są kanalizacją deszczową bez oczyszczenia bezpośrednio do rowów melioracyjnych.

Ścieki ze zbiorników bezodpływowych wywożone są do punktu zlewnego na oczyszczalni w Przecławiu.

Zdjęcie nr 3.4.2.1. Kanalizacja gminy Kolbaskowo – inwestycja wspierana przez UE



Na podstawie: materiały własne

### 3.4.3. GOSPODARKA ODPADAMI

Uporządkowanie gospodarki odpadami na terenie gminy jest kluczowym zadaniem dla poprawy stanu środowiska.

W związku z tym niezbędne jest:

- objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowaną zbiórką odpadów,
- dalsze prowadzenie selektywnej zbiórki niektórych rodzajów odpadów „u źródła”,
- likwidowanie i zapobieganie powstawaniu dzikich wysypisk odpadów,
- prawidłowy odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym:
- zamykanie instalacji niespełniających wymogów ochrony środowiska,
- centralizacja gospodarki odpadowej z uwzględnieniem wszystkich rodzajów odpadów bez względu na źródło ich powstawania.

➤ **Gospodarka odpadami w gminie Kołbaskowo**

Na terenie gminy Kołbaskowo funkcjonuje składowisko odpadów w Smołęcinie, wyposażone w linię wstępnej segregacji odpadów. Składowisko to, zgodnie z założeniami Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego przewidziane jest do zamknięcia (do 2010 roku). Gmina dostarcza również odpady do ZO i SOK w Leśnie Górnym. Na terenie gminy Kołbaskowo prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. Rozstawiono następujące ilości pojemników:

- Szkło – 20,
- PET – 16,
- Papier – 20.

Pojemniki do selektywnej zbiórki zakupiono ze środków PFOŚiGW w Policach.

Zdjęcie nr 3.4.3.1. Selektywna zbiórka odpadów na terenie gminy Kołbaskowo



Na podstawie: materiały własne

**3.4.4. ZAOPATRZENIE W PALIWA GAZOWE, CIEPŁO I ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ**

Gmina Kołbaskowo posiada opracowany projekt planu zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną.

Opracowanie to zgodnie z art. 20 ust. 2 Prawa energetycznego zawiera:

- propozycje w zakresie rozwoju i modernizacji poszczególnych systemów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- uzasadnienie ekonomiczne propozycji,
- przewidywane koszty realizacji proponowanych przedsięwzięć oraz źródła ich finansowania,
- harmonogram realizacji zadań.

Ponadto uwzględnia niekonwencjonalne i odnawialne źródła energii.

## ZAOPATRZENIE W PALIWA GAZOWE

Zastosowanie gazu ziemnego w indywidualnych gospodarstwach domowych jest jedną z najbardziej efektywnych metod ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza oraz uzyskania wysokiej sprawności energetycznej i komfortu użytkowania.

### Konwencjonalny system zaopatrzenia w gaz

#### Układ zasilania

Na terenie gminy Kołbaskowo występuje stosunkowo rozległa sieć gazu GZ-50 średniego ciśnienia i w niewielkim zakresie sieć gazu GZ-50 niskiego ciśnienia.

Sieć średniego ciśnienia realizowana była zgodnie z koncepcją gazyfikacji gminy Kołbaskowo, wariant III, suplement. Do dzisiaj koncepcja nie została zrealizowana w całości, z kolei prace, realizowane w chwili obecnej wykraczają poza tę koncepcję.

Sieć średniego ciśnienia zasilana jest obecnie z rurociągu średniego ciśnienia  $\phi$  500, łączącego stacje redukcyjne I<sup>o</sup> w Podjuchach i na Warszawie.

Stacja w Podjuchach zasilana jest z gazociągu wysokiego ciśnienia  $\phi$  250 Piła-Szczecin.

Stacja przy ul. Kredowej zasilana jest z sieci wysokiego ciśnienia Odolanów–Police.

Zasilenie sieci gazowej na terenie gminy Kołbaskowo następuje na wysokości Ustowa poprzez rurociąg de 225 PE.

Rurociąg biegnie dalej wzdłuż terenów Gryf-Plantu, w kierunku Przeclawia i dalej do Kołbaskowa. Na wysokości Siadła Górnego od sieci odchodzą dwie odnogi: de 63 PE przez Smolecin do Barniławia i de 90 PE do Siadła Dolnego.

W Przeclawiu od sieci de 225 PE odchodzi odnoga de 180 PE do Warzymic i dalej do Będargowa i Stobna.

Sieci gazowe w pozostałych miejscowościach są w fazie realizacji lub na ukończeniu.

Odbiorcy gazu do sieci gazowej podłączeni są za pośrednictwem przyłączy, z czego:

- do budynków mieszkalnych 390 przyłączy,
- do innych budynków 16 przyłączy.

#### Ocena istniejącego stanu zasilania

Dzięki realizacji spinki sieci od Szczecina do Stobna, gmina Kołbaskowo posiada zasilanie dwustronne, z dwóch stacji I<sup>o</sup>, zasilanych z dwóch niezależnych sieci wysokiego ciśnienia. Pierścieniowo – promienisty układ sieci pozwala (w przypadku awarii na jednym z zasileń) na dostawę gazu do każdego odcinka sieci. Co więcej, układ średnic pozwala uzyskać przesył na takim poziomie, że spadki ciśnienia gazu nie będą widoczne lub wystąpią tylko w nieznacznym stopniu.

Bezpieczeństwo zasilania w gaz podniesione jest dodatkowo przez istniejącą sieć średniego ciśnienia, wykonaną z rur stalowych. Sieć ta dn 100 biegnie od Szczecina w kierunku Przeclawia, gdzie jest spięta z siecią PE de 180. Tak więc można to traktować jako trzeciostronne zasilanie. Jest to szczególnie istotne dla zapewnienia nieprzerwanej dostawy gazu dla ogrodnictwa. Uprawy szklarniowe

wymagają szczególnych reżimów temperaturowych. Ewentualne przerwy w dostawie paliwa na cele grzewcze skutkować mogą znacznymi szkodami materialnymi.

Istniejąca gazowa sieć rozdzielcza (średniego i niskiego ciśnienia) umożliwia podłączanie kolejnych budynków w miejscowościach gminy Kołbaskowo, gdzie sieć ta obecnie występuje. Możliwości te będą także występować w odniesieniu do budynków nowopowstających.

### **Niekonwencjonalne źródła energii**

Na dzień dzisiejszy na terenie gminy nie wykorzystuje się niekonwencjonalnych źródeł gazu.

Propozycje i możliwości w tym zakresie podane są w projekcie planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

## **ZAOPATRZENIE W CIEPŁO**

Sposób spalania paliw ma wpływ na jakość powietrza.

Najbardziej uciążliwe dla powietrza jest spalanie paliw stałych (węgla, koksu). Powoduje to zjawisko tzw. niskiej emisji.

Tworzenie nowoczesnego systemu zaopatrzenia w ciepło wiąże się z:

- eliminacją lokalnych kotłowni węglowych poprzez podłączenie do sieci ciepłowniczej,
- zamianą lokalnych kotłowni węglowo–koksowych na samoobsługowe kotłownie olejowe, gazowe, a najlepiej na biomasę,
- modernizacją sieciowych źródeł ciepła i wzrost ich sprawności poprzez poprawę jakości paliwa, automatyzację procesów.

Duży wpływ na oszczędność zużycia ciepła, a w rezultacie, pośrednio mniejszą emisję mają zabiegi termomodernizacyjne budynków (unikanie strat poprzez nieszczelności, poprawa izolacyjności, ocieplanie budynków).

### **➤ Zaopatrzenie w ciepło na terenie gminy Kołbaskowo**

## **Energia konwencjonalna**

### **Systemy scentralizowane**

Na terenie gminy Kołbaskowo nie ma żadnego scentralizowanego źródła ciepła (ciepłowni rejonowej czy osiedlowej). Gminy swoim zasięgiem nie obejmuje także miejski (szczeciński) system ciepłowniczy, ponieważ istniejące niegdyś odgałęzienie od magistrali południowej (EC Pomorzany) do zespołu szklarniowego KPGO Gumieńce i dalej do osiedla mieszkaniowego Przeclaw zostało wiele lat temu zlikwidowane.

Jak podaje projekt planu zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną, szczeciński miejski system ciepłowniczy może być rozpatrywany jako źródło ciepła dla części gminy Kołbaskowo, w związku z tym, że magistrala „Południe” przebiega wzdłuż granicy, która dzieli gminę Kołbaskowo z gminą Szczecin poprzez ulice: Autostrada Poznańska, Południowa, a dalej ulica Wierzbowa, Dworska, Derdowskiego. Szczecińska firma SEC posiada w tym systemie ciepłowniczym (w tej magistrali) duże rezerwy mocy cieplnej, a zwłaszcza:

- w rejonie komór G-33, G-33-3 i G33-19, mogących obejmować zasięgiem tereny Rajkowa, Ostoi i Warzymic, na przedłużeniu ulic Zbójnickiej i Bronowickiej – rezerwa mocy  $\approx 12$  MW,

- w rejonie komory G17 – dawne odejście do KPGO 2\*Dn700 – przy ul. Południowej, także mogącej obejmować zasięgiem Ustowo, Rajkowo, tereny na południe od Szklarni – rezerwa mocy do 70 MW.

Mniejsze rezerwy mocy występują na trasie w innych punktach. Łącznie ocenia się rezerwy na  $95 \div 100$  MW.

### **Systemy lokalne**

#### Źródła duże – powyżej 1 MW

Są to wyłącznie kotłownie potrzeb technologicznych – źródła ciepła dla produkcji szklarniowej, wszystkie w Przecławiu:

- Agrabest – 6 \* BM4 27,90 MW
- Bloemexim – 2 \* SMD 3,5 7,00 MW
- na paliwo płynne, oraz
- Bloemexim – 2 \* HKB4 9,3 MW
- na paliwo gazowe (GZ-50).

Żadne z nich nie zasila budownictwa mieszkaniowego i użyteczności publicznej, i nie było dotąd wniosków o przyłączenie.

#### Źródła małe – od 0,2 do 1,0 MW

##### **paliwa stałe**

- Straż Graniczna Barnisław 0,38 MW,

##### **paliwa płynne**

- Przejście Graniczne Rosówek 0,285 MW,
- Stacja paliw Orlen Kołbaskowo 0,430 MW,
- Stacja paliw Orlen Kołbaskowo 0,354 MW,

##### **paliwa gazowe**

- Osiedle „Kresy I” – Warzymice 0,68 MW,
- Osiedle „Kresy II” – Warzymice 0,68 MW,
- SM „Natura” Przecław 0,387 MW,
- SM „Natura” Przecław 0,387 MW,
- Szkoła Podstawowa Kołbaskowo 0,920 MW,
- Szkoła Podstawowa Przecław 0,435 MW,
- WAM – budynek mieszkaniowy 0,210 MW.

#### Źródła lokalne – do 0,2 MW

##### **paliwa stałe**

- Straż Graniczna Kamieniec 0,194 MW,
- Budynek mieszkalny Ostoja 13 0,067 MW,
- Klub – świetlica Będargowo 0,030 MW,
- Budynek mieszkalny Kołbaskowo 0,036 MW.

##### **paliwa płynne**

- Budynek byłej AWRSP Przecław 0,116 MW,
- Rolhurt Przecław 0,027 MW,
- Oczyszczalnia Ścieków Przecław 0,036 MW,
- Stacja paliw Orlen – Kołbaskowo 0,017 MW,
- Duo – Stobno 0,050 MW,



- Dom Samotnej Matki Karwowo 0,036 MW,
  - LTS Stobno 0,050 MW.
- paliwa gazowe**
- SM „Natura” Przeclaw – 4 kotłownie po 0,076 MW,
  - SM „Natura” Przeclaw – 4 kotłownie po 0,058 MW,
  - SM „Natura” Przeclaw – 1 kotłownia 0,05 MW,
  - SM „Natura” Przeclaw – 1 kotłownia 0,108 MW,
  - Urząd Gminy Kołbaskowo 0,105 MW,
  - Szkoła Podstawowa Będargowo 0,130 MW,
  - Szkoła Podstawowa Przeclaw (Sala) 0,100 MW,
  - Dom Nauczycielski Kołbaskowo 0,130 MW,
  - Przychodnia Lekarska Przeclaw 0,036 MW.

#### Źródła indywidualne – w tym paleniska.

W tej grupie mieści się ogrzewanie piecowe paliwami stałymi (piece, trzony, kominki, wkłady kominkowe itp.), indywidualne (w tym lokatorskie), kotły etażowe na paliwa stałe i gazowe, ogrzewanie elektryczne akumulacyjne lub dynamiczne.

- na pokrycie potrzeb ogrzewania budynków lub lokali w nich: urządzenia indywidualne do podgrzewania ciepłej wody – trzony na paliwa stałe, podgrzewacze pojemnościowe i przepływowe elektryczne lub gazowe),
- na pokrycie potrzeb podgrzewania c.w.u.,
- na potrzeby inwentarskie gospodarstwa rolnego czyli do podgrzania lub gotowania paszy, wody – na wszystkie nośniki energii.

Stan przedstawia się następująco:

- Barnisław – 8 budynków 4-rodzinnych. Ogrzewanie – tylko paliwa stałe, c.w.u. – na paliwach stałych, na gazie płynnym, a także energii elektrycznej.
- Będargowo – 8 budynków 2 do 4-rodzinnych – część budynków z ogrzewaniem piecowym lub centralnym etażowym na paliwa stałe, część z kotłami opalany gazem GZ-50. Podgrzewanie c.w – elektrycznie lub gazem ziemnym.
- Bobolin – 6 budynków – stan jak w Barnisławiu.
- Kamieniec – 7 budynków – jak w Barnisławiu.
- Kołbaskowo – oprócz domów jednorodzinnych, w znacznej części powojennych, istnieje 5 budynków wielorodzinnych. Wszystkie potrzeby pokrywają kotłownie opisane poprzednio, (2 budynki WAM – kotłownia gazowa, Dom Nauczyciela – kotłownia gazowa, 2 budynki mieszkalno-usługowe - kotłownia na paliwo stałe).
- Kurów – 9 budynków wielorodzinnych. Stan jak w Barnisławiu.
- Moczyły – 3 budynki, w tym 1 barakowy. Stan jak w Barnisławiu.
- Ostoja – 9 budynków wielorodzinnych. Tylko 1 (gminny – Ostoja 13) posiada kotłownię c.o. (bez podgrzewania c.w.u.) i to na paliwa stałe. Lokatorzy pozostałych budynków pokrywają swoje potrzeby energetyczne indywidualnie, jak w przypadku Barnisławia.
- Przeclaw – występuje tu duża różnorodność w zakresie pokrywania potrzeb na energię cieplną:  
(14 budynków S.M. „Natura”: 9 z c.o. z lokalnych kotłowni gazowych jednofunkcyjnych ciepła woda podgrzewana przez lokatorów we własnym zakresie (energia elektryczna lub gaz w PG),

4 z c.o. + c.w.u. – zasilane z 3 kotłowni gazowych dwufunkcyjnych, 1 nie przyłączony, lokatorzy zasilają się indywidualnie – trzony, piece, kotły, podgrzewacze, ogrzewacze – paliwa stałe, GZ i energia elektryczna, osiedla S.M. „Zielone Pola” – budynki wielorodzinne i zespoły szeregowców zostały zbudowane z systemem indywidualnym – każdy z lokali ma własny dwufunkcyjny kocioł gazowy (GZ-50), budynek wspólnoty (po byłym KPGO) – ośmiorodzinny – każdy lokal został wyposażony w dwufunkcyjny kocioł na GZ, pozostałe budynki innych właścicieli – potrzeb pokrywane są w sposób zindywidualizowany – trzony, piece, kotły, podgrzewacze, ogrzewacze – paliwa stałe, GZ, energia elektryczna; występuje groźba użytkowania GZ i LPG w jednym obiekcie.

- Przylep – 3 budynki wielorodzinne. Stan jak w Barniślawiu.
- Rajkowo – 5 budynków wielorodzinnych. Stan jak w Barniślawiu.
- Stobno i Małe Stobno – miejscowość jest przyłączona do sieci GZ-50. Nowe budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne generalnie pokrywa swoje potrzeby ciepła w oparciu o gaz na kotłach dwufunkcyjnych. W 12 budynkach wielorodzinnych istnieje indywidualna gospodarka ciepłem: od piecowego na paliwa stałe przez kotły c.o. na paliwa stałe i dwufunkcyjne na GZ, po ogrzewanie elektryczne. Podobnie jest z podgrzewaniem c.w.u. Tu również istnieje ryzyko użytkowania GZ i LPG w jednym budynku.
- Siadło Górne – występują tu gospodarstwa rolne i budownictwo jednorodzinne. Miejscowość jest przyłączona do sieci gazu ziemnego – stąd indywidualne załatwianie potrzeb c.o., c.w.u. i inwentarskich w oparciu o paliwa stałe i GZ-50. Indywidualnie stosowane jest ogrzewanie, podgrzewanie i dogrzewanie z użyciem energii elektrycznej.
- Siadło Dolne – także z gospodarstwami rolnymi i budownictwem jednorodzinnym. Do wsi nie doprowadzono dotąd sieci gazowej, więc całość potrzeb cieplnych oparta jest na paliwie stałym – piece i trzony, LPG – gotowanie plus podgrzewanie c.w., energii elektrycznej – oświetlenie, napędy plus incydentalnie – ogrzewanie, podgrzewanie c.w.u.
- Ustowo – miejscowość jest przyłączona do sieci GZ-50 od gazociągu w ul. Autostrada Poznańska. Występuje różnorodność sposobów pokrywania potrzeb cieplnych, ale zasadą jest załatwianie tego przez właścicieli poszczególnych lokali. Ogrzewanie jest więc różnorodne: piece, kotły etażowe na paliwa stałe, gazowe kotły dwufunkcyjne. Podobnie jest z podgrzewaniem c.w.u. jako zależnym od c.o. – w kotłach gazowych dwufunkcyjnych na GZ, w podgrzewaczach elektrycznych, na trzonach. W tej sytuacji istnieje ryzyko stosowania GZ i LPG w jednym budynku.
- Warzymice – we wsi biegnie gazociąg GZ-50. Poza budynkami jednorodzinnymi i obiektami usługowymi istnieją dwa osiedla: wybudowane przez firmę ANIBO „Kresy I” i przez firmę Neptun Developer „Kresy II”. Wszystkie budynki są wyposażone w instalacje c.o. i c.w.u., ale z centralnych kotłowni dwufunkcyjnych opalanych GZ-50: jednej 0,68 MW dla „Kresów I”, drugiej 0,68 MW dla „Kresów II”.
- Warnik – istnieją 4 budynki wielorodzinne (w tym jeden 18-rodzinny), pierwotnie wyposażone w c.o. i c.w.u. i zasilane z kotłowni na paliwo stałe. Obecnie, po likwidacji kotłowni, lokatorzy pokrywają potrzeby c.o. i podgrzania c.w.u. w sposób indywidualny: piecami i trzonami na paliwo stałe kotłami

etażowymi na paliwo stałe, podgrzewaczami c.w.u. elektrycznymi i na LPG, kuchenkami na LPG.

### **Energia niekonwencjonalna**

Na terenie gminy, jak do tej pory nie wykorzystuje się źródeł energii cieplnej niekonwencjonalnej. Propozycje i możliwości jej wykorzystania podaje projekt planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

## **ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ**

### **Konwencjonalne źródła energii**

#### Układ zasilania

Odbiorcy energii elektrycznej z terenu gminy Kołbaskowo zasilani są z sieci elektroenergetycznej Grupy Energetycznej ENEA S.A.

Odbiorcy zasilani są liniami 15 i 0,4kV.

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanego Głównego Punktu Zasilania (GPZ). Odbiorcy energii elektrycznej z gminy Kołbaskowo zasilani są z następujących GPZ:

- „Gumieńce”,
- „Białowieska”,
- „EC Pomorzany”.

Układ zasilania przedstawia się następująco:

Z GPZ „Gumieńce” liniami napowietrznymi:

- nr 144 – AFL 70 zasilająca Stobno, Warzymice (osiedle Kresy), łączy się z liniami 146, 147 i kablem 707,
- nr 146 –AFL 70 zasilająca Przylep, Ostoję, Będargowo, Warnik, Bobolin, Stobno, łączy się z liniami 144, 145 i 147,
- nr 147 – AFL 70 zasilająca Rajkowo, Warzymice, Karwowo, Przeclaw, Kurów, Siadło Dolne, Siadło Górne, Smolecin, Kołbaskowo, Moczyły, Kamieniec, Rosówek, Pargowo, Barnisław, Kamionki, łączy się z liniami 144, 146, 148 i kablem 707,
- nr 148 – AFL 70 zasilająca Ustowo, Dziewoklicz, łączy się z liniami 147 i kablem 21,
- kablową nr 510 – YHAKX 3x1x240mm<sup>2</sup> - do kompleksu szklarniowego Przeclaw , łączy się z kablem 538.

Z GPZ „Białowieska” liniami kablowymi

- nr 538 – YHAKX 3x1x240mm<sup>2</sup> – do kompleksu szklarniowego Przeclaw, łączy się z kablem 510,
- nr 707 – HAKFtA 3x240mm<sup>2</sup> zasilającą osiedle „Przeclaw – Zielone Pole”, łączy się z liniami 144 i 147.

Z GPZ „EC Pomorzany” linią kablową

- nr 21 – HAKFtA 3x120mm<sup>2</sup> zasilającą ujęcie wody w Kurowie, łączy się z linią 148.

Linie kablowe nr 510 i 538 są doprowadzone do stacji transformatorowej „Szklarnia II”, znajdującej się na terenie kompleksu szklarniowego. Właścicielem stacji i sieci kablowych 15kV do pozostałych trafostacji jest ANR.

### Ocena istniejącego stanu zasilania

Z przedstawionego wyżej stanu można wyciągnąć następujące wnioski:

- Linie nr 146 i 147 zasilają znaczną część gminy. Są mocno obciążone i dalsze ich dociążanie jest niemożliwe.
- Linie 144 i 148 zasilają wyodrębnione części gminy i możliwe jest ich dociążenie.
- Kabel 707 zasilający osiedle mieszkaniowe „Przeclaw – Zielone Pole” posiada rezerwę mocy 7MW wg stanu sieci na dzień pomiaru – 5.12.2001r.
- Kabel 21 stanowi zasilanie ujęcia wody w Kurowie i zasila odbiorców w Szczecinie Rezerwa mocy –4MW wg stanu sieci na dzień pomiaru – 5.12.2001r.

Wykorzystanie kabla nr 707 do zasilania przewidywanej rozbudowy osiedli mieszkaniowych należy uwzględnić tylko jako rezerwowe zasilanie (w przypadku awarii kabla - brak możliwości zasilania odbiorców).

Wykorzystanie kabli 510 i 538 zasilających kompleks szklarniowy nie powinno być brane pod uwagę, gdyż są to kable o bardzo dużej awaryjności (kable pojedyncze niesieciowane – silny efekt drzewienia). Dodatkowo, jak wspomniano wyżej, właścicielem tych kabli jest ANR, a nie Grupa Energetyczna ENEA S.A.

Teren byłego gospodarstwa ogrodniczego „Gumieńce” stanowi własność Agencji Nieruchomości Rolnych (ANR), która dzierżawi je kilku odrębnym podmiotom. Firmy te nie są zainteresowane inwestycjami w zakresie zasilania.

Nie jest tym również zainteresowana ENEA.

Grupa Energetyczna ENEA S.A. nie ma planów rozwoju sieci na terenie gminy Kołbaskowo.

### Niekonwencjonalne źródła energii

Na dzień dzisiejszy, na terenie gminy Kołbaskowo brak jest systemów wykorzystania energii odnawialnej.

Propozycje i możliwości w tym zakresie podaje projekt planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

## 3.4.5. TELEKOMUNIKACJA

### Telefonia stacjonarna

System telekomunikacyjny gminy jest w trakcie rozbudowy, która objęła wymianę central telefonicznych i rozbudowę sieci miejscowej i linii OTK w celu włączenia nowych lokalizacji węzłów SDA w większych miejscowościach gminy.

Na terenie gminy nie ma już elektromechanicznych centrali starego typu.

W ich miejsce zainstalowano centrale cyfrowe najnowszej generacji.

Centrale na terenie gminy:

- Kołbaskowo RISLU 600 NN,
- Przeclaw RISL U 1500 NN.

Obydwie centrale podłączone są do centrali Szczecin-Śródmieście i pracują łącznie z nią.

Północna część gminy obsługiwana jest przez centralę Przeclaw, a południowa przez Kołbaskowo.

#### **Telefonia bezprzewodowa (komórkowa)**

Na terenie gminy Kołbaskowo na dzień dzisiejszy rozmieszczonych jest 6 stacji bazowych telefonii komórkowej, należących do trzech operatorów.

Rozmieszczenie stacji bazowych zapewnia dostępność łączności cyfrowych dla abonentów gminy Kołbaskowo na całym terenie administracyjnym. Przewiduje się dalsze inwestycje w zakresie telefonii bezprzewodowej (w najbliższym czasie dwie stacje bazowe).

Bezobsługowe stacje bazowe telefonii komórkowej przeznaczone są do realizacji bezprzewodowej łączności telefonicznej typu komórkowego.

Źródło emisji energii do środowiska stanowią zainstalowane na masztach anteny nadawcze (lub ich równoważne zamienniki), które składają się z anten sektorowych o częstotliwości 870-960 lub 900-1800 MHz oraz anten radiolinii radiowych o częstotliwości 38 MHz.

Jak wynika z danych, uzyskanych w Urzędzie Gminy, wszystkie stacje bazowe zlokalizowane na terenie gminy Kołbaskowo spełniają wymagania przepisów ochrony środowiska. W miejscach dostępnych dla ludności pola elektromagnetyczne nie przekraczają wartości dopuszczalnych, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30.10.2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, a także sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192, poz. 1883).

#### **3.4.6. UKŁAD DROGOWY I KOMUNIKACJA**

Podstawowy układ drogowy gminy tworzą dwie drogi krajowe DK-13 (Szczecin-Przeclaw-Rosówek-Granica Państwa) oraz A6 (Granica Państwa-Kołbaskowo-Szczecin).

Układ uzupełniający stanowią drogi powiatowe i gminne, łączące poszczególne miejscowości.

Na terenie gminy usytuowane są trzy punkty, w których wykonywane są pomiary ruchu:

- na drodze krajowej A6 - 2,
- na drodze krajowej 13 - 1.

Według przeprowadzonego pomiaru generalnego (dane Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Szczecinie), średnioroczny dobowy ruch przedstawiał się następująco:

- droga krajowa A6 Granica Państwa-Kołbaskowo - 6776 pojazdów/dobę, przewidywany ruch w 2015r -11900 pojazdów/dobę,
- Kołbaskowo-Radziszewo - 9913 pojazdów/dobę, w 2015 r. przewidywany 17000 poj./dobę,
- droga krajowa DK-13 Szczecin-Kołbaskowo - 6742 pojazdów/dobę, przewidywany ruch pojazdów w 2015 r. - 13000 pojazdów/dobę.

W tym miejscu należy zaznaczyć, że droga A-6 stanowi połączenie między Granicą Państwa a Niemcami. W związku z tym ruch na tej drodze jest bardzo intensywny.

Rodzajowa struktura ruchu na drodze A-6 wskazuje, że udział ruchu samochodów osobowych waha się w granicach 75%, a ciężarowego 25%.

Głównym źródłem i celem ruchu na obszarze gminy jest drogowe przejście graniczne Kołbaskowo-Pomellen, które po otwarciu granic (wejście Polski w struktury UE, 1 maja 2004) jest jeszcze bardziej popularne niż dotychczas.

Według danych Pomorskiego Oddziału Straży Granicznej, ruch samochodowy, zwłaszcza samochodów osobowych systematycznie wzrasta.

Większość to samochody osobowe, zarejestrowane w równej mierze po stronie polskiej, jak i niemieckiej. Głównym celem gości spoza granic naszego kraju jest Szczecin (zakupy, turystyka).

Ogólnie na terenie gminy Kołbaskowo, zlokalizowane są trzy przejścia graniczne, w miejscowościach: Kołbaskowo, Rosówek i Bobolin.

Możliwość swobodnego przekraczania granicy ma oczywiście niebagatelny wpływ na jakość środowiska, w tym przypadku występuje zagrożenie hałasem oraz zagrożenie czystości powietrza.

### **Komunikacja zbiorowa**

Gmina obsługiwana jest przez autobusy Państwowej Komunikacji Samochodowej. Wszystkie 23 miejscowości posiadają połączenia ze Szczecinem.

### **Transport kolejowy**

Przez teren gminy przebiegają dwie linie kolejowe normalnotorowe.

Są to linie:

- Szczecin Gumieńce-Stobno-Granica Państwa (Grambow, Pasewalk); linia pierwszorzędna, na odcinku Szczecin-Gumieńce-Stobno dwutorowa, na pozostałym odcinku jednotorowa.
- Szczecin-Gumieńce-Kołbaskowo-Granica Państwa (Tantow, Berlin); linia pierwszorzędna, jednotorowa.

### **Transport wodny**

Transport wodny obsługuje rzeka Odra oraz Kanał Kurowski. Zakłada się budowę stanic wodnych w Kurowie i Moczyłach oraz przystani wraz z niezbędnym zapleczem socjalno- usługowym dla statków wycieczkowych w Siadle Dolnym, która obsługiwałaby linię turystyczną od Szczecina poprzez Gryfino do portów niemieckich.

### **Ścieżki rowerowe**

Istotnym, z punktu widzenia jakości i czystości środowiska, są ścieżki rowerowe. W chwili obecnej trwa budowa ciągu rowerowego na trasie Przeclaw-Szczecin.

Gmina Kołbaskowo należy do gmin o intensywnym rozwoju (budownictwo wielorodzinne i jednorodzinne – sypialnia miasta Szczecina).

W związku z tym układ komunikacyjny w gminie nie jest przystosowany do zwiększonego ruchu samochodowego, związanego z nasileniem się procesów urbanistycznych i gospodarczych oraz z rosnącym poziomem życia ludności.

Ze względu na swoje położenie geograficzne, projektowany układ transportowy musi zaspokajać potrzeby gminy oraz prawidłowe funkcjonowanie regionu.

### 3.4.7. ZAGROŻENIA JAKOŚCI ŚRODOWISKA

O stanie środowiska przyrodniczego świadczy jakość czystości wiodących elementów przyrody nieożywionej (powietrza, wód, gleby) oraz stopień zachowania walorów krajobrazowych kondycji przyrody ożywionej – świata roślinnego zwierzęcego. Funkcjonowanie środowiska (utrzymanie stanu równowagi ekologicznej) zależy w dużej mierze od odporności (potencjału samoregulacyjno-odpornościowego) poszczególnych terenów i wielkości niekorzystnych zmian wprowadzonych przez człowieka.

#### ➤ Zagrożenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych

##### **Wody powierzchniowe**

Zagrożenia:

- możliwość zanieczyszczeń głównej struktury wodonośnej poprzez bazę paliw w Stobnie,
- zanieczyszczenia wysokozasobowego czwartorzędowego poziomu użytkowego doliny Dolnej Odry poprzez zasilanie wodami Odry,
- brak zabezpieczenia ujęć wody wyłączonych z eksploatacji oraz znajdujących się tam studni jako drogi migracji zanieczyszczeń do użytkowych warstw wodonośnych.

Zasady ochrony:

- ochrona ujęć wodnych poprzez właściwe użytkowanie stref ochronnych, zgodnie z wydanymi decyzjami, w miejscowościach: Kamieniec, Warnik, Warzymice, Siadło Górne, Ostoja, Kołbaskowo, Stobno i Ustowo,
- ustalenie ostatecznego przeznaczenia nieeksploatowanych studni i ujęć wody w miejscowościach: Będargowo, Bobolin, Kurów, Przeclaw, Stobno Małe (po rozpoznaniu warunków hydrogeologicznych) i możliwość ich wykorzystania w warunkach specjalnych lub określenie warunków całkowitej likwidacji,
- eliminacja zanieczyszczeń i ochrona strefy ułatwionej degradacji zasobów wód podziemnych,
- podniesienie czystości wód powierzchniowych, szczególnie Odry.

##### **Wody podziemne**

Zagrożenia:

- generalne skażenie wód systemu ujściowego Odry,
- punktowe (Szczecin) skażenie wód systemu ujściowego Odry,
- punktowe skażenie mniejszych cieków ściekami komunalnymi oraz przemysłowymi,
- zanieczyszczenie cieków i zbiorników nawozami spływającymi z pól (eutrofizacja wód).

Zasady ochrony:

- podjęcie działań doprowadzających do podniesienia czystości wód powierzchniowych do I klasy czystości,

- zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i gruntu,
- ograniczenie skutków wadliwej chemizacji poprzez zdecydowane ograniczenie funkcji rolnej i racjonalne nawożenie,
- pełna ochrona ujęcia wodnego w Kurowie według wskazań specjalistycznych,
- zapewnienie możliwości dostępu do brzegów wód powierzchniowych,
- ograniczenie lokalizacji zabudowy kubaturowej (za wyjątkiem ośrodków sportów wodnych) oraz obiektów rekreacyjnych.

➤ **Zagrożenie powodzią**

Większość dolnego tarasu rzeki Odry, położona na rzędnych 0,2 m n.p.m. do 0,6 m n.p.m., podlega okresowym zalewom lub też chroniona jest przed powodzią poprzez wały i pompownie melioracyjne.

Maksymalne poziomy wody w Odrze (wg wskazań wodowskazu "Podjuchy") wynoszą dla prawdopodobieństwa pojawienia się określonego procentowo:

- |       |                |
|-------|----------------|
| • 1%  | -1,27 m n.p.m. |
| • 2%  | -1,19 m n.p.m. |
| • 10% | -1,00 m n.p.m. |
| • 20% | -0,90 m n.p.m. |
| • 50% | -0,73 m n.p.m. |

Wały przeciwpowodziowe posiadające rzędne korony 0,7 m do 1,2 m n.p.m. nie chronią terenów polderowych przed powodzią.

Brak ochrony przed powodzią dotyczy zwłaszcza obszaru na Wyspie pomiędzy Kanałem Kurowskim a Odrą (Kurowskie Łęgi), gdzie zniszczony jest zarówno system odwadniającego rowów z nieczynną pompownią, jak i ochraniające go wały przeciwpowodziowe.

Zgodnie z "Przepisami technicznymi, którymi powinny odpowiadać obiekty inżynierskie i urządzenia techniczne gospodarki wodnej w zakresie budownictwa hydrotechnicznego", wały ochronne zaliczono do następujących klas:

- kompleksy melioracyjne o powierzchni poniżej 1000 ha - IV klasa,
- tereny ujęć wody i oczyszczalni ścieków - I klasa,
- tereny mieszkalne:
  - a) wsie - II klasa,
  - b) miasta - I klasa,
  - c) zakłady przemysłowe o kluczowym znaczeniu - I klasa.

Minimalne wzniesienie korony obwałowań nad poziom statyczny dla poszczególnych klas wynosi:

- |             |          |
|-------------|----------|
| • I klasa   | - 1,3 m, |
| • II klasa  | - 1,0 m, |
| • III klasa | - 0,7 m, |
| • IV klasa  | - 0,5 m. |

Mając na uwadze problemy ewentualnego zagrożenia powodziowego, tereny położone w pasie nadodrzańskim o rzędnych terenu poniżej +1,50 m n.p.m. należy wyłączyć ze stałej zabudowy gospodarczej lub przemysłowej, pozostawiając je jako tereny użytków zielonych.



Planowana infrastruktura nie powinna kolidować z istniejącymi urządzeniami wodno- melioracyjnymi.

➤ **Zagrożenie jakości powietrza**

Największym zagrożeniem dla powietrza jest spalanie paliw stałych (przyczynia się do jego zapylenia i zanieczyszczenia związkami siarki i węgla).

Jednym z problemów jest niszczenie i niewłaściwe usuwanie materiałów azbestowych, które powoduje emisję rakotwórczych włókien. Zagrożeniem dla zdrowia i życia mieszkańców są niszczące dachy z pokryciem azbestowym.

*Zdjęcie nr 3.4.7.1. Dachy z pokryciem azbestowym w miejscowości Przeclaw*



*Na podstawie: materiały własne*

W miarę upływu czasu materiał azbestowy traci swoją gęstość i do powietrza uwalniają się mikrowłókna, które wdychane do układu oddechowego osadzają się na pęcherzykach płucnych, powodując groźne choroby. Włókna azbestowe mają udowodnione działanie kancerogenne.

Największe zagrożenie związane jest z samowolnym usuwaniem dachów (bez odpowiednich zabezpieczeń) i „dzikim” składowaniem materiału.

Inny problem to zanieczyszczenie spalinami. Na terenie gminy, w okolicy Kołbaskowa, Przeclawia, Rosówka, Ustowa i Stobna obserwowany jest intensywny ruch samochodowy (autostrada, droga krajowa). Spaliny, uwalniane z pojazdów stanowią duże zagrożenie dla jakości powietrza.

Gmina znajduje się w zasięgu oddziaływania elektrociepłowni Pomorzany.

Poza tym, powietrze atmosferyczne na terenie pozostałych obszarów gminy Kołbaskowo ogólnie należy do czystych.

Do źródeł emisji o lokalnym zasięgu (mającym zdecydowanie mniejsze znaczenie) należą:

- lokalne kotłownie,
- wzrastające zanieczyszczenie spalinami samochodowymi wzdłuż głównych tras komunikacyjnych,
- składowisko odpadów stałych w Smolecinie.

Zasady ochrony:

- stały monitoring zanieczyszczeń elektrociepłowni Pomorzany,
- ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> z lokalnych kotłowni, poprzez wprowadzanie innych typów ogrzewania - elektrycznego i gazowego oraz niekonwencjonalnego,
- ograniczenie spalin samochodowych, poprzez realizację obwodnic i eliminację ruchu ciężkiego,
- stosowanie katalizatorów i benzyny bezołowiowej.

#### ➤ **Wpływ gazyfikacji na środowisko**

Ogrzewanie paliwami stałymi (węgiel, koks) powoduje powstawanie tzw. niskiej emisji i zanieczyszczenie powietrza związkami siarki, węgla i azotu oraz jego zapylenie.

Na terenie gminy Kołbaskowo w chwili obecnej trwa proces gazyfikacji gminy.

Przejęcie na paliwa gazowe ma istotny wpływ w ograniczeniu wspomnianych zanieczyszczeń. Wielkość emisji przy zastąpieniu paliw stałych gazem podgrupy GZ-50 cechuje się brakiem emisji pyłów i związków siarki oraz czterokrotnym zmniejszeniem emisji tlenków azotu i czterdziestokrotnym zmniejszeniem emisji dwutlenku węgla.

Gazociągi stanowią układy hermetycznie zamknięte i wyłączając stany awaryjne nie zagrażają środowisku naturalnemu.

Wprowadzenie gazyfikacji sprzyja ochronie środowiska poprzez eliminację lokalnej emisji pyłów i toksycznych składników spalin.

Tworzenie sieci gazowej średniego ciśnienia związane jest z koniecznością zapewnienia dostawy paliwa ekologicznego dla rejonu.

Pozwala to na stopniowe wdrażanie systemu ogrzewania gazowego mieszkań, zastępując tradycyjne systemy grzewcze oparte na paliwach stałych węglowych.

Realizacja inwestycji nie powoduje uciążliwych emisji zanieczyszczeń.

Sieci gazowe nie mają wpływu na skażenie wód podziemnych i nie powodują zakłóceń w istniejących warunkach środowiska gruntowo-wodnego.

Oddziaływanie występuje wyłącznie w fazie realizacji.

#### ➤ **Zagrożenie jakości gleb**

Nie wszyscy mieszkańcy gminy objęci są zorganizowanym wywozem odpadów. Fakt ten przyczynia się do powstawania dzikich składowisk odpadów. Niektóre z nich zajmują duże powierzchnie. Jak wynika z danych Urzędu Gminy oraz z Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Polickiego, dzikie wysypiska odpadów na terenie gminy są na bieżąco likwidowane.

Niemniej jednak wysypiska takie powstają nadal i umiejscowione są głównie na terenie wyrobisk surowców naturalnych (nieczynnych). Ponadto dzikie składowiska znaleźć można na terenie licznych budów, na terenie lasów, przy drogach, na nieużytkach, itp.

Najczęściej spotykane rodzaje odpadów, składowanych nielegalnie, to gruz i odpady remontowo-budowlane, opakowania, butelki, puszki, folia, tektura, azbest, opony, meble, sprzęt AGD.

Składowane odpady zagrażają wodom powierzchniowym, podziemnym i glebie poprzez powstające odcieki, a powietrzu, w wyniku wydzielających się gazów oraz emitowanych do atmosfery frakcji pyłących.

Ponadto zagrożeniem dla gleb na terenie gminy Kołbaskowo jest obszar 4,32 ha osadników i pól refulacyjnych po byłej tuczarni w Kurowie.

#### ➤ **Zagrożenia związane z hałasem**

Klasyfikacja źródeł hałasu i wibracji wyróżnia źródła pojedyncze (np. środki komunikacji, transportu i produkcji w obiektach i na zewnątrz) oraz źródła zgrupowane na określonej przestrzeni (drogi, dworce, stacje rozrządowe, itp.).

Dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska przyrodniczego ma hałas komunikacyjny.

Poziomy dźwięku, których źródłem są środki komunikacji drogowej, wynoszą od 75 do 95 dB, w podziale na poszczególne rodzaje pojazdów przedstawia się to następująco:

- pojazdy jednośladowe 79-87 dB,
- samochody ciężarowe 83-93 dB,
- autobusy i ciągniki 85-92 dB,
- samochody osobowe 75-84 dB,
- maszyny drogowe i budowlane 75-85 dB,
- wozy oczyszczania miasta 77-95 dB.

Szacuje się, że natężenie ruchu drogowego w ciągu ostatnich pięciu lat wzrosło trzykrotnie.

Główne czynniki mające wpływ na poziom emisji hałasu komunikacyjnego to:

- natężenie ruchu i udział pojazdów transportu ciężkiego (samochody ciężarowe, tiry, autobusy) w strumieniu wszystkich pojazdów,
- stan techniczny pojazdów,
- rodzaj nawierzchni dróg, których zły stan powoduje dodatkowe wstrząsy oraz zmniejsza płynność poruszających się pojazdów (częste hamowanie),
- organizacja ruchu drogowego.

Uciążliwości związane z nadmiernym hałasem, na terenie gminy Kołbaskowo występują głównie wzdłuż autostrady A-6 i drogi krajowej nr 13 (DK-13).

W miejscowościach Przeclaw, Kołbaskowo i Warzymice zainstalowano ekrany ograniczające emisję hałasu wzdłuż drogi w miejscowości Przeclaw.

Na podstawie art. 119 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001r., Nr 62; poz. 627 i Nr 115, poz. 1299 oraz z 2002r. Nr 74, poz. 676, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271) oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002r. (Dz.U. Nr 179, poz. 1498) w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem, Gmina Kołbaskowo winna opracować taki program.

*Zdjęcie nr 3.4.7.2. Ekrany akustyczne – ochrona przed hałasem (Przeclaw)*



Na podstawie: materiały własne

➤ **promieniowanie elektromagnetyczne**

Głównym źródłem tego typu promieniowania jest infrastruktura elektroenergetyczna, czyli linie i stacje elektroenergetyczne oraz instalacje elektryczne odbiorcze oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

Elementy urządzeń energetycznych, znajdujące się pod wysokim napięciem, wytwarzają w otaczającym je środowisku pole elektryczne zmieniające się z częstotliwością tego napięcia.

Natężenie pola elektrycznego jest liniowo zależne od napięcia i odwrotnie proporcjonalne do odległości od linii wysokiego napięcia.

O rozkładzie pola elektrycznego wokół linii najwyższych napięć, tzn. w przekroju poprzecznym i podłużnym linii decyduje cały szereg dodatkowych czynników.

Poza takimi parametrami jak napięcie fazowe linii, pojemność linii czy wysokość nad ziemią punktu, w którym wyznaczane jest natężenie, decyduje również roślinność terenu pod i wokół linii.

Dopuszczalne wartości pola elektrycznego ELF według norm polskich i zaleceń międzynarodowych wynoszą 10 kV/m i 1 kV/m odpowiednio dla strefy ograniczonej i nieograniczonej czasowo ekspozycji społecznej.

Wniosek z badań nad polem elektromagnetycznym sugeruje budowę nowych linii 400 kV z przewodami w układzie wiązki trójprzewodowej, a nie dwuprzewodowej, jak to stosowano dotychczas.

Postulat ten energetyka spełni, gdyż od kilku lat nowe linie 400 kV tak właśnie są projektowane.

Zastosowanie nowoczesnych słupów rurowych pozwoliło zmniejszyć obszar ochronny wokół linii i zmniejszyć wartości natężeń pola elektrycznego i magnetycznego. Źródłem promieniowania elektrycznego są linie energetyczne wysokiego napięcia. W ramach modernizacji należy dążyć do podwyższenia słupów, celem zmniejszenia oddziaływania pola elektromagnetycznego.

### 3.5. EDUKACJA EKOLOGICZNA I ŚWIADOMOŚĆ SPOŁECZNA

Edukacja ekologiczna na terenie gminy Kołbaskowo prowadzona jest w różnorodnej formie – od edukacji formalnej do nieformalnej.

W ramach edukacji formalnej prowadzona jest w placówkach oświatowych wszystkich szczebli – szkoły podstawowe i gimnazja.

W placówkach tych organizowane są konkursy i mini-olimpiady o tematyce przyrodniczej oraz krajoznawczej. Odbývają się tu lekcje pogładowe.

Nauczyciele opracowują własne programy autorskie, związane z tematyką ekologiczną. Biblioteki szkolne wyposażone są w tytuły o tematyce przyrodniczej, krajoznawczej, itp.

W szkołach działają Szkolne Koła Ligi Ochrony Przyrody, Szkolne Koła PCK.

Zdjęcie nr 3.5.1. Szkoła w Kołbaskowie



Na podstawie: materiały własne

Edukacja nieformalna na terenie gminy Kołbaskowo nie jest mocno rozwinięta. Brak jest programów edukacyjnych, skierowanych do dorosłej części społeczeństwa.

W ramach edukacji nieformalnej dzieci i młodzież z terenu gminy biorą udział w różnorodnych programach edukacyjnych, akcjach, kampaniach, konkursach, itp.

Miejsca, zajmowane przez uczniów tutejszych szkół i przez same szkoły (np. program „Czysta Szkoła, konkursy „Dziennik z wakacji”, „Zostań tropicielem dzikich wysypisk śmieci”, itp.) świadczą o wysokim poziomie edukacji ekologicznej, prowadzonej w tutejszych placówkach oraz o wysokiej świadomości wychowawców i uczniów.

W ramach edukacji nieformalnej, na terenie samej gminy, odbywają się różnego rodzaju akcje, festyny, konkursy, wystawy, rajdy, kampanie i programy edukacyjne, np. „Sprzątanie Świata”, „Dzień Ziemi”.

## **4. KIERUNKI DZIAŁAŃ**

### **4.1. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

#### **4.1.1. OCHRONA PRZYRODY I JEJ ZASOBÓW**

Ingerencja człowieka w środowisko przyrodnicze staje się, zwłaszcza w ostatnim czasie, czynnikiem naruszającym stan biologicznej równowagi i przyczynia do wielu zagrożeń zasobów naturalnych. Negatywnymi skutkami antropopresji są odpady, zanieczyszczenia, nadmierna eksploatacja zasobów.

Skutki te mają charakter strat gospodarczych (wymiernych, finansowych) i społecznych (niewymiernych bądź trudno mierzalnych finansowo), związanych głównie z warunkami życia pracy i wypoczynku ludzi.

Ochrona zasobów środowiska naturalnego stanowi zatem jedno z zadań priorytetowych polityki strukturalnej i rozwoju obszaru gminy Kołbaskowo.

Problematyka z tym związana obejmuje między innymi:

- Zalesianie (zadrzewianie) gruntów.
- Ochronę gatunków roślin i zwierząt.
- Ochronę wód podziemnych i gruntowych.
- Redukcję zanieczyszczeń.
- Zachowanie krajobrazu i cennych obiektów przyrodniczych.
- Zagospodarowanie odpadów, itd.

Przyjęcie przez Polskę ustawodawstwa Unii Europejskiej wymaga podjęcia wielu działań związanych z ochroną środowiska, przyrody i krajobrazu.

Zgodnie z przyjętymi celami rozwoju przestrzennego gminy zasadniczą rolę w procesie ich realizacji pełnić będą przyjęte kierunki ochrony środowiska przyrodniczego.

Podstawowe zasady ochrony środowiska przyrodniczego określa się poniżej w odniesieniu do ochrony:

- cennych zbiorowisk roślinnych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych,
- cennych siedlisk faunistycznych,
- istniejących form geomorfologicznych i gleb,
- czystości powietrza,
- zasobów wodnych,
- ekosystemów leśnych,
- terenów zieleni urządzonej.

Według ustawodawcy ideą ochrony przyrody jest zachowanie potencjału przyrodniczego biosfery, w szczególności poprzez zachowanie ciągłości istnienia rodzimych gatunków i ekosystemów.

W celu realizacji tych zadań niezbędne jest:

- dokonanie szczegółowej inwentaryzacji dóbr przyrody,
- sukcesywne tworzenie obszarów chronionych, które wraz z lasami i terenami zieleni komunalnej połączone byłyby korytarzami ekologicznymi,
- optymalne kształtowanie struktury przestrzennej rozmieszczenia lasów poprzez nowe zalesienia, jak również objęcie szczególnym nadzorem lasów pozostających poza własnością Skarbu Państwa.

Przedmiotem szczególnej ochrony są cenne zbiorowiska oraz chronione gatunki roślin, a także siedliska wielu gatunków zwierząt, których obecność udokumentowano na podstawie odpowiednich badań i inwentaryzacji.

Celem ochrony w/w ekosystemów jest zachowanie pełnej różnorodności świata roślin i zwierząt, a w szczególności gatunków zagrożonych wskutek różnorodnej działalności człowieka. Dla zachowania wymienionych ekosystemów, planuje się powołanie:

- rezerwatu przyrody,
- zespołów przyrodniczo-krajobrazowych,
- pomników przyrody,
- użytków ekologicznych,
- stanowisk dokumentacyjnych.

Na terenie gminy (zgodnie z zaleceniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego) zaleca się zachowanie dotychczasowych form ochrony prawnej obiektów i obszarów.

Wynikające z tych form działania ochronne mają priorytet w stosunku do wszelkich innych działań.

Ochrona jakości, różnorodności i walorów krajobrazowych środowiska przyrodniczego wymaga jednak także ustalenia zasad określonej ochrony również innych obszarów, wyodrębnionych na podstawie przeprowadzonej w „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kołbaskowo” inwentaryzacji i analizy przestrzeni, bądź przez wnioskowanie do dodatkowego objęcia ochroną prawną, bądź też przez określenie we wspomnianym Studium systemu obszarów, wyłączonych z zagospodarowania, z jednoznacznie zdefiniowanymi ograniczeniami w tym zakresie (korytarze ekologiczne). Szczególnie istotne jest zapewnienie ciągłości systemu ochrony, powiązanie różnorodnych form ochrony w czytelny przestrzennie system (ESOCh).

Na pierwszy plan wybija się tu zapewnienie ciągłości ochrony korytarzy ekologicznych rzeki Odry.

Istotnym uwarunkowaniem jest stan czystości środowiska i wynikające stąd obowiązki w zakresie jego poprawy.

Dalece idące niewykorzystanie pełnego arealu rolniczej przestrzeni produkcyjnej stwarza warunki do planowania zalesień terenów najmniej przydatnych rolniczo, z zachowaniem wymogów ochrony walorów krajobrazowych i ich wzbogacenia.

Opracowanie „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kołbaskowo” podaje zalecenia, dotyczące utworzenia, zaprojektowania i powołania obszarów i obiektów cennych ze względu na walory przyrodnicze i środowiskowe.

W wyniku tych prac, na terenie gminy Kołbaskowo do ochrony zaproponowano następujące obszary i obiekty:

**1) Rezerваты przyrody (R)**

- Rezerwat przyrody "Wąwóz Kamieniec" - florystyczno-biocenotyczny (leśno-stepowy), położony w strefie krawędziowej Doliny Odry, na wschód od miejscowości Kamieniec, obejmujący cenne fragmenty lasów łęgowych i łąkowych, z największym na Pomorzu stanowiskiem kokoryczy drobnej oraz muraw kserotermicznych i napiaskowych, stanowiące siedliska cenne w skali ponadregionalnej, ze stanowiskami wielu gatunków chronionych i zagrożonych.
- Rezerwat "Kamionka" florystyczno-biocenotyczny (stepowy), położony na zboczu wąwozu rozcinającego krawędź doliny Odry na południe od osady Kamionki. Występuje tu jeden z większych na krawędzi doliny dolnej Odry płatów roślinności stepowej z wieloma stanowiskami gatunków chronionych i zagrożonych.
- Ponadto postuluje się powiększenie istniejącego rezerwatu "Kurowskie Błota" o pozostały fragment łągu olszynowego.

**2) Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (ZPK):**

- wzgórze ozowe, rozciągające się z zachodu na wschód w okolicy Kołbaskowa,
- wzgórze strefy krawędziowej doliny Odry "Wzgórze Waliszewo" (tereny leśne od miejscowości Moczyły w kierunku autostrady do istniejącego rezerwatu przyrody "Wzgórze Widokowe nad Międzyodrzem").

**3) Użytki ekologiczne (UE):**



- miejsca występowania muraw kserotermicznych i napiaskowych na wzgórzach Doliny Odry, położonych wzdłuż Odry Zachodniej (nieobjęte inną formą ochrony),
- oczka wodne oraz cieki będące stanowiskami gatunków chronionych i zagrożonych, stanowiące miejsca ich rozrodu i regularnego przebywania. Są to stanowiska płazów i gadów, owadów, ponadto są miejscami ważnymi dla ptaków w okresie przelotów i zimowania.

#### 4) Pomniki przyrody:

- dąb w Przeclawiu (na terenie dawnego cmentarza ewangelickiego),
- grupa dębów szypułkowych, buków zwyczajnych, cisów pospolitych oraz platana zwyczajnego na działce geodezyjnej nr 47/1 obrębu Kurów,
- dąb szypułkowy w parku w Moczyłach,
- grupa 2 cisów w Smolecinie przy posesji nr 14,
- lipa drobnolistna w Moczyłach, w pobliżu dawnego cmentarza,
- wiąz szypułkowy w Kamieńcu,
- grupa 6 cisów pospolitych w Kamieńcu.

Ponadto proponuje się powiększenie otuliny Parku Krajobrazowego Doliny Dolnej Odry o tereny wzgórz krawędzi doliny Odry.

Do działań przynoszących efekty w ochronie przyrody należałoby zaliczyć postulat przywrócenia tradycyjnie uprawianych łąk, na których mógłby się rozwijać pełen zestaw roślinności zielnej typowej dla zespołów łąkowych.

Natomiast zalesianie nieużytków musi być ściśle skoordynowane ze służbami ochrony przyrody, gdyż wiele z terenów niewykorzystywanych dla celów rolniczych są miejscem bytowania rzadkich i cennych gatunków roślin kserotermicznych.

### Obszary, stanowiące elementy systemu ESOCh na terenie gminy Kołbaskowo

#### **Obszary węzłowe:**

- estuarium Odry (ekosystem wodny łączący sąsiednie gminy z Zalewem Szczecińskim i wodami międzynarodowymi).

#### **Korytarze ekologiczne o znaczeniu regionalnym:**

- tereny wzdłuż Doliny Odry, aż po obszar jej ujścia,
- Odra Zachodnia.

#### **Korytarze ekologiczne o znaczeniu lokalnym:**

- Odra Zachodnia,
- Kanał Kurowski,
- Kanał Leśny,
- Kanał Obnica,
- Kanał Przecznicza,
- Kanał Skośnica,
- Kanał Żeglica.

#### ➤ **Korytarze ekologiczne**

Korytarze ekologiczne są łącznikami pomiędzy, niekiedy odległymi, terenami zasiedlanymi przez różne populacje zwierząt i umożliwiają im migracje i ekspansję na nowe obszary.

Naturalne drogi wędrówek wiążą się przede wszystkim z lasami oraz obszarami bagiennymi i dolinami rzecznyymi. Dlatego korytarze ekologiczne wyznaczono wzdłuż rzeki, kanałów oraz większych i mniejszych cieków wodnych i kanałów melioracyjnych. Wzdłuż brzegów rosną tu najczęściej drzewa i krzewy, a na terenach bagiennych szuwary, ziołorośla i łożowiska. Zaletą cieków wodnych są przepusty, zbudowane pod drogami i szosami, ułatwiające przemieszczanie się zwierząt.

Korytarze ekologiczne należy doleścić lub zakrzewić w miejscach, gdzie brak takiej roślinności, by stanowiły one spokojne i bezpieczne szlaki dla zwierząt, zwłaszcza leśnych.

Łąki i pastwiska ze swą roślinnością i specyfiką gospodarowania są korytarzami dla niektórych grup zwierząt, natomiast grunty orne stanowią dla zwierząt teren o wiele trudniejszy do przebycia.

#### ➤ **Bariery ekologiczne**

Bariery ekologiczne stanowią zwykle zabudowania lub ciągi komunikacyjne, które rozrywają ciągłe zasięgi zbiorowisk roślinnych.

Ze względu na brak na terenie gminy infrastruktury przemysłowej, fauna nie napotyka tu na większe przeszkody.

#### ➤ **Natura 2000**

Polska, zgodnie z Traktatem Akcesyjnym podpisanym w 2003 r. w Atenach, zobowiązana jest przedstawić Komisji Europejskiej listę proponowanych specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO), składających się na Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000, na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (zwana Dyrektywą Siedliskową).

Podstawę prawną wyznaczenia obszaru Natura 2000 stanowi nowa ustawa o ochronie przyrody, która weszła w życie 1 maja 2004 r.

Obszary Natura 2000 wyznacza się w celu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymienionych w załącznikach I i II do Dyrektywy Siedliskowej, a więc ochronie nie podlegają wszystkie składniki przyrody tak jak w innych formach ochrony przyrody np. w parkach narodowych i rezerwach przyrody.

Zgodnie z Dyrektywą Siedliskową, podejmując działania ochronne dla zachowania siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których zostały wyznaczone obszary Natura 2000, należy uwzględnić uwarunkowania gospodarcze, społeczne, kulturalne oraz cechy regionalne i lokalne. Dyrektywa ta nie zakazuje realizacji planów i przedsięwzięć na obszarach Natura 2000, lecz określa stosowne procedury postępowania w przypadku, gdy mogą one w istotny sposób oddziaływać na siedliska lub gatunki o znaczeniu priorytetowym dla wspólnoty.

Działania ochronne dla różnych siedlisk i gatunków w obszarach Natura 2000 będą określone w planach ochrony.

Zgodnie z zapisem w ustawie o ochronie przyrody art. 36 ust 1: „Na obszarach Natura 2000 nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie zagrażają one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin lub zwierząt, ani nie wpływają w sposób istotny negatywnie na gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.” oraz ust 2: „Jeżeli gospodarka rolna, leśna, łowiecka lub rybacka wymaga dostosowania do wymogów ochrony obszaru Natura

2000, na którym nie mają zastosowania programy wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości, wojewoda może zawrzeć umowę z właścicielem lub posiadaczem obszaru, z wyjątkiem zarządców nieruchomości Skarbu Państwa, która zawiera wykaz niezbędnych działań, sposoby i terminy ich wykonania oraz warunki i terminy rozliczenia należności za wykonane czynności.”

Analiza polskiego prawa leśnego oraz obowiązujących zasad gospodarki leśnej, objęcie lasów obszarami Natura 2000 nie spowodują potrzeby zmian w tym zakresie.

Jeżeli znajdzie potrzeba dostosowania gospodarki rolnej do potrzeb ochrony siedlisk lub gatunków, dla których obszar został wyznaczony, wówczas będzie mogło to nastąpić wyłącznie na podstawie dobrowolnie zawartej z rolnikiem umowy określającej wysokość dodatku finansowego. Może to być szczególnie korzystne w przypadku, gdy dotychczasowe użytkowanie gruntu rolnego jest nieopłacalne dla rolnika. Nie ulegnie też ograniczeniu dotychczasowe zagospodarowanie turystyczne, gospodarka łowiecka, rybacka, wędkarstwo itp. w działalności.

Głównymi zasadami funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000 jest ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków w warunkach gospodarczego użytkowania terenu.

Wyznaczenie obszarów Natura 2000 może podnieść rangę gminy w zakresie atrakcyjności turystycznej i rekreacyjnej.

Niniejszy Program proponuje włączyć do obszarów Natura 2000 tereny obecnych i planowanych obszarów chronionych na terenie gminy, szczególnie zaś obszar parku krajobrazowego i jego otuliny.

#### **4.1.2. KIERUNKI DZIAŁAŃ W DZIEDZINIE OCHRONY ŚRODOWISKA**

W zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, celem nadrzędnym jest zachowanie zrównoważonego rozwoju na obszarze gminy Kołbaskowo.

W związku z tym proponuje się następujące kierunki działań w dziedzinie ochrony środowiska, które są obligatoryjne przy realizacji założeń niniejszego Programu:

- ochrona wszystkich obiektów i obszarów przyrodniczych prawnie chronionych na podstawie przepisów szczególnych,
- wskazania do ochrony prawnej i planistycznej innych obszarów o cennych walorach przyrodniczych i krajobrazowych lub szczególnie wrażliwych ekologicznie,
- ochrona strefowa ostoi zwierząt chronionych gatunków,
- zachowanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, oczek wodnych, skarp porośniętych roślinnością trawiasto-krzaczastą, torfowisk i niewielkich bagienek w obniżeniach wytopiskowych, dolinach i rynnach,
- ochrona przed osuszeniem i przekształceniem rejonów źródłiskowych rzek,
- zalesienie terenów o najłagodniejszych glebach, nieprzydatnych dla gospodarki rolnej,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i zdewastowanych w inny sposób,
- zachowanie doliny rzecznej w jej naturalnym kształcie, ochrona przed zabudową, zainwestowaniem i zanieczyszczeniem, jako „korytarzy ekologicznych” zapewniających ciągłość połączeń przyrodniczych lokalnych i ponadlokalnych, miejsca bytowania i migracji gatunków zwierząt i roślin,

- wykazanie szczególnej troski w przypadku podejmowania robót melioracyjnych i regulacji rzeki (również w tworzeniu stawów rybnych i zalewów), dla zachowania naturalnej obudowy biologicznej tych cieków wodnych,
- pielęgnacja i rekonstrukcja dawnych parków dworskich, starodrzewów cmentarnych, wzbogacających przyrodę i krajobraz wiejski,
- modernizacja technologiczna obiektów przemysłowych i ferm hodowlanych dla poprawy czystości rzek i powietrza,
- likwidacja lokalnych wysypisk w rejonach wielu wsi, a także egzekwowanie zakazu wylewania nieczystości z beczkowsów do lasu, rowów melioracyjnych i rzek,
- ograniczenie lokalizacji elektrowni wiatrowych do obszarów nie posiadających walorów krajobrazowych i przyrodniczych wymagających ochrony,
- rewitalizacja dawnych, obecnie zdewastowanych obiektów popegeerowskich,
- rewitalizacja zniszczonych i często zdewastowanych parków i cmentarzy,
- wykorzystanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych do celów rekreacji i rozwoju turystyki, głównie w zakresie agroturystyki, wędrówek pieszych, rowerowych, konnych, wędkarstwa i zbieractwa runa leśnego, ziół leczniczych.
- przeprowadzenie procesu wycinki starych drzew i przeprowadzenie nasadzeń nowych drzew wzdłuż ulic i dróg na terenie gminy,
- ochrona gruntów rolnych oraz akwenów przed nadmierną eksploatacją rolniczą.

## 4.2. ŚRODOWISKO KULTUROWE

Dziedzictwo kulturowe jest istotnym czynnikiem integrującym środowisko lokalne i winno być przedmiotem troski władz publicznych wszystkich szczebli.

Dlatego też należy kontynuować działania związane z kształceniem i doskonaleniem animatorów kultury i lokalnych liderów.

Na terenie gminy Kołbaskowo zaewidencjonowano cenne zabytki architektoniczne.

Obowiązek ich właściwego utrzymania spoczywa na właścicielach i użytkownikach, natomiast organy państwowe i samorządowe zobowiązane są do zapewnienia warunków prawnych, organizacyjnych i finansowych ochrony.

Ochronie podlegają wszystkie obszary i obiekty wraz ze strefami ochronnymi znajdujące się w rejestrze zabytków Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody.

Dla pozostałych dóbr kultury, nie wpisanych do rejestru zabytków, zasady ochrony określa Rada Gminy w prawie miejscowym.

Uwarunkowania wynikają z konieczności ochrony dziedzictwa kulturowego, w tym zabytków, ich otoczenia i ekspozycji, krajobrazu kulturowego, w tym wartościowych historycznie układów zabudowy i zieleni z nimi związanej, charakteru tej zabudowy oraz stanowisk archeologicznych.

Równocześnie należy pamiętać, że jakość krajobrazu kulturowego decyduje w dużej mierze o atrakcyjności turystycznej obszaru.

Gmina Kołbaskowo posiada dość nieliczne, niemniej bardzo wartościowe zabytki wpisane do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i podlegające wraz z najbliższym otoczeniem ściśle określonej ochronie prawnej. Są to głównie

kościół, parki i założenia pałacowe i dworskie oraz cmentarze, występujące w większości wsi.

W każdej wsi znajdują obiekty, zamieszczone w ewidencji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, niektóre wsie posiadają też zachowane historyczne układy przestrzenne, stanowiące wartościowe elementy krajobrazu kulturowego.

Zalecenia dotyczące zasad ochrony krajobrazu kulturowego znajdują się w dokumentach: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kołbaskowo” oraz w opracowaniu ruralistycznym.

W opracowaniach tych zawarto też szczegółowy wykaz i opis zasobów dóbr kultury.

Ochrona dziedzictwa kulturowego na terenach zabudowy historycznej realizowana winna być poprzez działania gminy w zakresie:

- zachowania obiektów dziedzictwa kulturowego, należytego ich utrzymania i wykorzystywania zgodnie z właściwą im funkcją, udostępniania dla celów badawczych i wychowawczych, tak by były czynnym składnikiem życia i kultury współczesnego społeczeństwa,
- zapobiegania powstawania ubytków w istniejącej zabudowie,
- tworzenia warunków do ponownej zabudowy opuszczonych siedlisk,
- podnoszenia estetyki zabudowy, szczególnie na terenach osiedli po byłych PGR,
- kształtowanie estetyki nowej zabudowy mieszkalnej, rekreacyjno-turystycznej, poprzez nawiązywanie w formie tradycji i wartości regionalnych, miejscowych.

### 4.3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

#### 4.3.1. ZAOPATRZENIE W WODĘ

Na zlecenie Urzędu Gminy w Kołbaskowie, w maju 2004 roku, opracowana została koncepcja wodociągu dla Gminy Kołbaskowo.

W opracowaniu tym wzięto pod uwagę istniejące zagospodarowanie i rozwój poszczególnych jednostek osadniczych oraz odległości pomiędzy poszczególnymi miejscowościami.

Zaproponowano zaopatrzenie w wodę poszczególnych miejscowości gminy z czterech wodociągów grupowych. Każdy z nich działać będzie w oparciu o własne ujęcie wody, zlokalizowane w następujących miejscowościach:

- **Przeclaw** – obsługuje miejscowości: Będargowo, Kurów, Rajkowo, Przeclaw, Siadło Dolne, Siadło Górne, Ustowo i Warzymice,
- **Ostoja** – obsługuje miejscowości: Ostoja, Przylep, Stobno i Stobno Małe,
- **Warnik** – obsługuje miejscowości: Barnisław, Bobolin, Karwów, Smolęcín i Warnik,
- **Kołbaskowo** – obsługuje miejscowości: Kamieniec, Kołbaskowo, Moczyły, Pargowo, Rosówek i przejście graniczne Rosówek.

Z uwagi na zły stan techniczny istniejących urządzeń do uzdatniania wody w koncepcji przewidziano wykonanie nowych automatycznych stacji uzdatniania wody w wyżej wymienionych czterech miejscowościach. Dla wszystkich stacji zaproponowano zmianę schematu zasilania w wodę z jednostopniowego na dwustopniowy. W tym celu przewidziano budowę terenowych zbiorników wyrównawczych wody czystej.

Zakres inwestycji obejmować będzie także budowę sieci wodociągowej na terenach, gdzie brak jest wodociągu oraz na terenach przewidzianych do zagospodarowania.

Całą inwestycję podzielono na dwa etapy realizacji, przy czym drugi etap będzie rozłożony w czasie, w zależności od przewidywanej rozbudowy poszczególnych terenów zainwestowania.

#### **Etap I**

Obejmuje przede wszystkim uporządkowanie istniejącego układu zasilania w wodę pod kątem modernizacji istniejących stacji uzdatniania wody oraz zmiany układu zasilania, jak też konieczności doprowadzenia wody do terenów, na których rozpoczęto już inwestowanie. W ramach tego etapu przewiduje się budowę następujących elementów wodociągu:

- Budowa nowego ujęcia wody wraz ze stacją uzdatniania w miejscowości Przeclaw oraz powiązanie nowego zakładu uzdatniania wody z istniejącą siecią wodociągową.
- Modernizacja ujęć wody w miejscowościach Ostoja, Kołbaskowo, Warnik oraz budowa nowych stacji uzdatniania.
- Wykonanie sieci wodociągowej w ciągu: Kurów-Siadło Dolne, w celu wyłączenia z eksploatacji ujęcia wody w Siadle Górnym.
- Wykonanie sieci wodociągowej w ciągu: Warnik-Bobolin, w celu wyłączenia z eksploatacji ujęcia wody w Bobolinie.

#### **Etap II**

Obejmuje rozbudowę sieci wodociągowej na terenie poszczególnych miejscowości. Rozbudowę należy realizować w powiązaniu z rozwojem zabudowy na poszczególnych terenach pod kątem sukcesywnego wyłączenia z eksploatacji ujęć i stacji wodociągowych w miejscowościach: Warzymice, Stobno, Kamieniec i Ustowo.

Ponadto z uwagi na nie najlepszy stan techniczny istniejących wodociągów oraz zbyt małą przepustowość niektórych z nich przewidziano do wymiany te odcinki sieci wodociągowej.

### **4.3.2. ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW**

Kierunki rozwoju systemów kanalizacyjnych.

Przyjęto następujące zasady i kierunki obsługi w zakresie odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków komunalnych:

- likwidacja głównych źródeł zanieczyszczeń poprzez uporządkowanie gospodarki ściekowej i wyposażenie wiejskich jednostek osadniczych w systemy kanalizacyjne uwzględniając ilość ścieków, rodzaj zabudowy, położenie miejscowości,
- zastosowanie wkładu pozyskiwania biogazu dla potrzeb własnych oczyszczalni,
- rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków do zdolności 4800 m<sup>3</sup>/d,
- utrzymanie zagrodowego systemu kanalizacji w Pargowie.

### **4.3.3. GOSPODARKA ODPADAMI**

Kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami wynikają wprost z Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Polickiego.

Zgodnie z jego założeniami, gmina Kołbaskowo wraz z pozostałymi gminami powiatu winna prowadzić wspólną kompleksową gospodarkę odpadami.

Do roku 2010 winno zostać zamknięte składowisko odpadów w miejscowości Smolęcín. Podobnie zresztą założono w Studium. Jednakże, zawarta w Studium, propozycja budowy nowego składowiska w miejscowości Karwowo (po byłym wyrobisku kruszywa) nie jest aktualna i nie jest zgodna z założeniami planów gospodarki odpadami wyższego szczebla (krajowy, wojewódzki).

Po roku 2012, na terenie Powiatu Polickiego działać będzie jedno okręgowe składowisko odpadów – Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych (ZOiSOK) w Leśnie Górnym (gmina Police).

Ponadto, zgodnie z założeniami planu powiatowego, wszyscy mieszkańcy gminy Kołbaskowo winni zostać objęci zorganizowaną zbiórką odpadów do roku 2008.

W przyszłości na terenie całego powiatu, czyli także na terenie gminy oddzielane będą następujące rodzaje odpadów:

- PET,
- szkło,
- papier,
- puszki aluminiowe,
- odpady ulegające biodegradacji,
- odpady niebezpieczne,
- odpady balastowe.

Na lata 2004-2008 przewidziana jest wspólna międzygminna organizacja kompleksowego systemu gospodarki odpadami na terenie powiatu.

W związku z tym gminie Kołbaskowo zaleca się:

- opracowanie gminnego planu gospodarki odpadami,
- wdrażanie nowych systemów zbiórki i transportu,
- zamknięcie i rekultywację składowiska w Smolęcínie,
- bieżącą inwentaryzację i likwidację dzikich wysypisk i wylewisk,
- wyposażanie domów jednorodzinnych i gospodarstw w kompostowniki przydomowe,
- prowadzenie kampanii edukacyjnych,
- budowę Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON),
- utworzenie na terenie gminy stanowiska do deponowania odpadów, powstałych na skutek wycieków, czy awarii lub katastrof ekologicznych,
- przeprowadzenie inwentaryzacji w celu przygotowania opracowania programu usuwania azbestu.

*Zdjęcie nr 4.3.3.1. Składowisko w Smolęcínie po 2010 r będzie zamknięte*



Na podstawie: materiały własne

#### **4.3.4. ZAOPATRZENIE W CIEPŁO**

Proponuje się zapewnienie możliwości realizacji ogrzewań opartych o wszystkie rodzaje paliw, z preferowaniem najmniej uciążliwych ekologicznie, tj. gazowych, olejowych, elektrycznych i energii odnawialnej. Wybór rodzaju ogrzewania powinien być dokonywany przez użytkowników w oparciu o indywidualnie przeprowadzone rachunki opłacalności.

W oparciu o plany gazyfikacji gminy, należy się spodziewać, że podstawowe źródło energii cieplnej stanowił będzie gaz.

Gmina Kołbaskowo posiada projekt planu zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną.

Propozycje rozwoju i modernizacji zaopatrzenia w ciepło.

#### **Energia konwencjonalna**

##### System scentralizowany

W projekcie planu zaopatrzenia w ciepło podaje się, że brak jest uzasadnienia co do reaktywacji zlikwidowanego odgałęzienia sieci ciepłowniczej SEC od „Magistrali Południe”, z przyłączeniami do Szklarni i dalej do budynków w Przecławiu.

Jedną z przyczyn jest m.in. fakt, że większość poprzednich odbiorców oraz nowi inwestorzy wybudowali własne kotłownie gazowe i gazowo-olejowe.

Istnienie sieci ciepłowniczej przy wschodniej granicy gminy, wzdłuż terenów przeznaczonych pod różne formy zabudowy i duże rezerwy mocy cieplnej w tej sieci pozwala przyjąć, jako alternatywny sposób zaopatrzenia w ciepło, pas terenu od Ustowa po Przylep, czyli wschodnich brzegów:

- Ustowa,
- Przecławia – działek na południe od szklarni,
- Warzymic,
- Rajkowa,
- Ostoi,
- Przylepu.

W „Taryfie dla ciepła” będzie podana opłata za przyłączenie i stawki opłat za ciepło. SEC oferuje też przyłączenie do źródeł nie scentralizowanych na tych terenach, generalnie deklarując przyłączanie bez opłat za przyłączenie.



### Systemy lokalne

Projekt planu zaopatrzenia w ciepło umożliwia utrzymanie wszystkich istniejących w chwili obecnej źródeł dużych, małych i lokalnych na paliwa płynne i gazowe.

Planuje się, że likwidacji ulegną wszystkie źródła na paliwa stałe (zostaną one zastąpione przez kotłownie gazowe lub olejowe, a w przypadku budynków mieszkalnych przez kotłownie lokatorskie jedno- lub dwufunkcyjne na gaz).

Budowane w przyszłości duże, małe i lokalne źródła ciepła będą zużywały paliwa płynne lub gazowe.

### Źródła indywidualne dla gospodarstw mieszkaniowych i rolnych

W projekcie wspomnianego wyżej planu pozostawiono możliwość utrzymania wszystkich stosowanych obecnie sposobów pokrycia potrzeb ciepła, w tym również źródeł ciepła na paliwa stałe.

Pozostawiono także możliwość swobodnego wyboru źródła ciepła i rodzaju paliwa.

### Zmniejszanie zużycia ciepła do ogrzewania

Modernizacja oraz remonty istniejących budynków, a także budowa nowych, wymagać będzie spełnienia wymogów polskiej normy w zakresie ochrony cieplnej budynków, ale także wymogów rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 z późniejszymi zmianami (DZ. U. nr 15/ 1999 poz. 140) w sprawie wartości granicznych Eo.

Przedsięwzięcia w tym zakresie będą realizowane przez inwestorów nie tylko na podstawie ich własnych zamiarów i planów, ale także zgodnie z pozwoleniami na budowę, w których wymogi normy i przepisu będą wyartykułowane i egzekwowane.

## **4.3.5. ZAOPATRZENIE W PALIWA GAZOWE**

Plan zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną dla gminy Kołbaskowo zawiera szczegółowe propozycje, dotyczące zapotrzebowania na gaz na terenie gminy.

### Konwencjonalne źródła gazu

Zanim powstał wspomniany wyżej plan, dla terenu gminy Kołbaskowo opracowano koncepcję Programową Gazyfikacji Gminy Kołbaskowo.

Koncepcja ta stanowiła podstawę do realizowania gazyfikacji poszczególnych miejscowości.

Koncepcja ta, zgodnie z założeniami planu zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną, może być podstawą prowadzenia dalszej gazyfikacji w odniesieniu do pozostałych, ujętych w koncepcji a nie zgazyfikowanych miejscowości.

Na podstawie planów rozwoju gminy, w których przewidziany jest znaczny rozwój miejscowości Przylep, proponowana jest zmiana kierunku zasilania tej miejscowości. Zamiast planowanego zasilania z kierunku od Warzymic, Rajkowa i Ostoi, proponuje się realizację gazociągu. Jednocześnie należy zmienić średnicę gazociągu zasilającego na de 125 PE. Od tego przewodu zasilanie poprowadzone będzie dalej przewodem de 63 PE do miejscowości Ostoja i dalej do Rajkowa.

W miejscowościach, w których ze względu na prognozę małego zużycia gazu nie ma uzasadnienia ekonomicznego dla realizacji budowy sieci gazowych, potrzeby na gaz zaspokajane będą z gazu płynnego. Nie ma przy tym zasadniczych ograniczeń w stosowaniu tego paliwa. Spełnione jednak muszą być ostre wymagania bezpieczeństwa stosowania urządzeń, wentylacji pomieszczeń i usytuowania oraz zabezpieczeń zbiorników gazu.

#### Niekonwencjonalne źródła gazu

Propozycję wykorzystania biogazu na terenie składowiska Smołęcín podaje i opisuje szczegółowo Plan zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną gminy Kołbaskowo.

### **4.3.6. ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ**

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kołbaskowo dzieli gminę na trzy strefy: wschodnią, zachodnią i północno-środkową.

Zgodnie z tym podziałem plan zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną podaje propozycje zmian zaopatrzenia w energię elektryczną na terenie gminy Kołbaskowo.

#### Konwencjonalne źródła energii

Planowane zmiany zaopatrzenia w energię elektryczną wynikają wprost z przedstawionego podziału gminy na trzy strefy:

- wschodnia – brak konieczności zmian w zasilaniu,
- zachodnia – konieczność zapewnienia drugostronnego zasilania dla obiektów zlokalizowanych przy granicy i odciążenie istniejących linii średniego napięcia,
- północno-środkowa – konieczność wybudowania sieci kablowych średniego napięcia zapewniających dostawę energii elektrycznej jak dla Szczecina.

Zmiany te wynikają również z prognozy wykorzystania chłonności terenów przewidzianych pod zabudowę jedno i wielorodzinną.

Jak wynika z analiz, w miejscowościach Kurów, Ostoja, Przylep, Przeclaw, Siadło Dolne, Stobno, Warzymice, które znajdują się w pobliżu Szczecina nastąpi wzrost liczby mieszkańców.

Przy założeniach projektowych, jako punkt wyjścia dla określenia rozwoju sieci energetycznych przyjęto konieczność zapewnienia mocy elektrycznej, niezbędnej dla terenów rozwojowych oraz zapewnienia ciągłości dostaw energii elektrycznej, zwłaszcza w tych miejscowościach, w których występują okresowe przerwy w dostawach.

#### **Plan zaopatrzenia w energię elektryczną strefy zachodniej**

W strefie zachodniej znajdują się miejscowości:

Barnisław, Będargowo, Bobolin, Kamieniec, Kamionki, Karwowo, Kołbaskowo, Moczyły, Pargowo, Rosówek, Smolęcín, Warnik.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że w powyższych miejscowościach nie przewiduje się znaczącego wzrostu liczby mieszkańców.

W celu poprawy zasilenia tych miejscowości, konieczne jest wybudowanie linii kablowej 15kV do istniejącej stacji transformatorowej, zlokalizowanej na terenie przejścia granicznego w Rosówku, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi dla tego przejścia.

Budowa tej linii pozwoli wyeliminować jednostronne zasilanie tych miejscowości, a co za tym idzie zmniejszyć ilość przerw w dostawie energii elektrycznej. Przyczyni się także do poprawy pewności zasilania oraz pozwoli na ewentualne zasilenie nowych odbiorców.

#### **Plan zaopatrzenia w energię elektryczną strefy północno-środkowej**

W strefie północno-środkowej znajdują się miejscowości:

Kurów, Ostoja, Przeclaw, Przylep, Rajkowo, Siadło Górne, Siadło Dolne, Stobno, Ustowo, Warzymice.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że w tych miejscowościach nastąpi znaczny wzrost liczby ludności.

Planuje się budowę miejskich stacji transformatorowych z zabudowaniami transformatorowymi o mocy 400kVA (maksymalny transformator to 630kVA).

Przyjmując wzrost mocy zapotrzebowanej na rok 2010 w wysokości 15MW, czyli do 20MW, planuje się wybudowanie nowych linii kablowych 15kV o przekroju 240mm<sup>2</sup>.

- GPZ „GUMIENICE” – Przylep (4039kW) – Stobno (1108kW) – Ostoja (667kW) – Rajkowo (283kW) — GPZ „EC POMORZANY” - razem 6.097kW,
- GPZ „EC POMORZANY” – Ustowo (325kW) – Kurów (449kW) – Siadło Dolne (799kW) – Siadło Górne (218kW) – Przeclaw (0 kW) - połączenie z kablem 707 – Warzymice (3733W)- GPZ „BIAŁOWIESKA” - razem 5.524kW,

#### **4.3.7. TELEKOMUNIKACJA**

Przewiduje się dalszy rozwój telekomunikacji przewodowej, a zwłaszcza poprawę standardów technicznych i dostępności sieci, w tym uwzględnienie infolinii.

W związku z szybkim rozwojem telefonii bezprzewodowej, nie można też wykluczyć budowy nowych stacji bazowych w postaci wież lub instalacji dachowych (dotyczy to również możliwości budowy infrastruktury informatycznej w postaci radiolinii).

Ze względu na brak wymogów w zakresie strefy ochronnej, obiekty takie mogą być realizowane także w wyznaczonych strefach zabudowy przy zachowaniu warunków technicznych wynikających z „Prawa budowlanego” i spełnieniu warunków formalnych wynikających z „Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym”. Ponadto lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej winna spełniać wymagania obowiązujących przepisów ochrony środowiska.

#### **4.3.8. UKŁAD DROGOWY I KOMUNIKACJA**

Modernizacja układu drogowego na terenie gminy Kołbaskowo winna uwzględniać w głównej mierze problematykę ochrony przed hałasem oraz ochronę zwierząt (drogi jako bariery ekologiczne).

Na proces kształtowania i wprowadzenia zasadniczych zmian w układzie transportowym gminy ma wpływ szereg czynników zewnętrznych i wewnętrznych.

Otwarcie granicy, położenie geograficzne gminy w bezpośrednim pasie przygranicznym i przy morskim torze wodnym, wpłyną w decydujący sposób na rozwój gospodarczy i urbanistyczny gminy.

Sieć dróg powiatowych i gminnych nie jest przystosowana do zwiększonych przemieszczeń towarów i ludzi. Istniejące zaległości realizacyjne oraz ogólnie zły

stan techniczny infrastruktury transportowej w gminie i w województwie wpływa hamująco na procesy gospodarcze.

Ponadto stan dróg i przyszły coraz bardziej intensywny ruch będą miały wpływ na jakość środowiska.

W związku z tym, zgodnie z założeniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy zaleca się budowę obwodnicy miasta Szczecina (przebiegającej przez teren gminy), obwodnicy lub obejścia miejscowości Przeclaw, co umożliwi bezpośredni dojazd do granicy z centrum miasta Szczecina z pominięciem osiedli mieszkaniowych, jednocześnie obsłuży tereny przewidziane pod zainwestowanie. Ponadto, przy drogach szczególnie narażonych na oddziaływanie hałasem zaleca się, jak w przypadku Przeclawia, zakładanie ekranów akustycznych i izolacyjnych pasów zieleni. W związku z tym, że stan dróg ma również wpływ na jakość środowiska, zaleca się modernizację nawierzchni.

Zaleca się, aby przy modernizacji dróg brano pod uwagę migracje zwierząt.

Proponuje się wytyczenie i utworzenie nowych tras ścieżek rowerowych, szczególnie łączących miejscowości Przeclaw-Kołbaskowo-Smolęcín-Warnik-Stobno oraz Przeclaw-Kurów-Siadło Górne-Siadło Dolne, Kołbaskowo-Moczyły-Kamieniec-Pargowo, Stobno-Ostoja-Rajkowo-Ustowo, Będargowo-Warzymice-Przeclaw-Kurów.

Zdjęcie nr 4.3.8.1. Nawierzchnie niektórych dróg w gminie wymagają remontu



Na podstawie: materiały własne

#### 4.3.9. MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ALTERNATYWNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

❖ **energia wiatru**

Plan zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną podaje możliwość zlokalizowania farm wiatrowych w rejonie wzgórz Barnisławia – Warnika – Bobolina oraz w rejonie Kamieńca.

❖ **energia geotermalna i hydrotermalna**

Plan zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną gminy Kołbaskowo (projekt) zawiera szczegółowe propozycje i możliwości wykorzystania energii geotermalnej na terenie gminy.

W opracowaniu tym przyjęto oparcie grzejnictwa kompleksu szklarniowego w Przeclawiu na ciepłe wód geotermalnych. Ponadto wariantowo przyjęto możliwość wykorzystania ciepła geotermalnego na potrzeby budownictwa.

❖ **energia słoneczna**

Przewiduje się tzw. pasywne wykorzystanie energii słonecznej do ogrzewania budynków:

- ściany kolektorowo–akumulacyjne,
  - izolacje transparentne,
  - strefy buforowe,
  - nowe typy okien,
- oraz do podgrzewania ciepłej wody użytkowej:
- baterie słoneczne,
  - kolektory wodne,
  - zespoły kombinowane.

Winny to być jednak indywidualne decyzje inwestorów, wynikające nie tylko ze względów ekonomicznych.

Należy pamiętać, że według niektórych źródeł danych opłacalność ekonomiczna występuje przy nasłonecznieniu rocznym 1500 kWh/m<sup>2</sup>, według innych przy 2500 kWh/m<sup>2</sup>. Nasłonecznienie roczne w rejonie Kołbaskowa jest na poziomie około 1000 kWh/m<sup>2</sup>.

❖ **energia biomasy**

Gmina poprzez dobrze rozwiniętą funkcję rolniczą, posiada korzystne warunki naturalne do wykorzystania biomasy jako paliwa przy modernizacji systemów ciepłych na terenie gminy.

❖ **energia biogazu**

Przewiduje się zastosowanie małej elektrowni biogazowej w oczyszczalni ścieków w Przeclawiu po rozbudowie o II etap. Moc cieplna około 40 ÷ 50KW zostanie zużyta na potrzeby oczyszczalni, w tym potrzeby własne technologiczne.

Szczegółowy opis i rachunek ekonomiczny znajduje się w opracowaniu Plan zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną gminy Kołbaskowo (projekt).

#### 4.4. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Niezbędnym elementem powodzenia realizacji „Programu”, zarówno w okresie krótkoterminowym, jak i długoterminowym, jest program edukacji społeczeństwa, który musi wyprzedzać wszelkie działania, związane z ochroną środowiska na terenie całej gminy.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kołbaskowo zawiera propozycję koncepcji edukacji ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony środowiska.

Propozycję tę zawiera załącznik.

Powodzenie realizacji działań założonych i zaproponowanych w niniejszym programie, w dużej mierze zależy od świadomości, aktywności i zmiany nawyków społeczeństwa.

Potrzebne jest więc wskazanie celu i konieczności wprowadzenia tych systemów w życie. Niezbędna jest zatem informacja i motywacja wyboru określonej metody. W propagowaniu tematu powinna być zachowana ciągłość.

Edukacja ekologiczna nie jest bowiem działaniem chwilowym. Aby osiągnąć zamierzony cel trzeba czasu, bywa, że dochodzi się do niego latami. Sukces zależy w dużym stopniu od skutecznej kampanii edukacyjnej. Warunkiem tego powodzenia jest jednak szeroki udział społeczeństwa.

Program edukacyjny powinien być skierowany praktycznie do wszystkich.

Dla sprawnego przebiegu kampanii edukacyjnej mieszkańców niezbędna jest informacja. Program edukacji mieszkańców powinien być realizowany na wielu płaszczyznach i różnymi metodami.

Metody i sposoby edukacji mogą być wielorakie, od edukacji formalnej (szkoły) poprzez akcje, kampanie, konferencje po wielofunkcyjny ośrodek edukacji ekologicznej.

Istotą takiego programu winno być połączenie edukacji z praktycznymi działaniami na rzecz ochrony środowiska.

Naczelnym i wiodącym celem programu jest osiągnięcie poprawy stanu środowiska.

Zakłada się, że do pierwszego półrocza 2006 roku zostanie opracowany, a następnie wdrożony Kompleksowy Program Edukacji Ekologicznej Mieszkańców Gminy Kołbaskowo, zgodny z założeniami Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, a w następnych latach wdrożony.

Edukacja jest niezwykle istotnym aspektem podejmowania działań w zakresie ochrony środowiska, mogącym zadecydować o powodzeniu Programu w perspektywie długookresowej. Tradycyjnie edukacją objęta jest młodzież szkolna, uczestnicząca w imprezach organizowanych na terenie gminy.

Ważne jest, aby informować, szkolić i promować zachowania przyjazne środowisku również wśród osób dorosłych. Z tego względu edukacja ekologiczna powinna obejmować nie tylko programy szkolne, ale też kampanie informacyjne i promocyjne dla wszystkich mieszkańców gminy.

Działania podnoszące świadomość ekologiczną mieszkańców, pomogą spełnić wszystkie cele Programu.

W szczególności należy prowadzić kampanie edukacyjne w zakresie:

- gospodarki odpadami. Proponowane jest prowadzenie kampanii na rzecz selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, kontynuacja corocznych akcji: Sprzątanie Świata oraz innych, polegających np. na przeprowadzaniu akcji informacyjnej odnoszącej się do szkodliwości spalania odpadów w warunkach domowych (wspólnie z gminami powiatu),
- wdrażania odpowiednich praktyk w gospodarce ściekowej na terenach nieskanalizowanych,

- promocji ekologicznych sposobów ogrzewania i uświadamiania skutków spalania odpadów w paleniskach domowych,
- promocji lokalnych walorów przyrodniczych w programach szkolnych i poprzez wydawane publikacje o środowisku regionu,
- działania zachęcające do oszczędności zużycia wody przez mieszkańców,
- upowszechniania w społeczeństwie wiedzy o środowisku leśnym oraz o wielofunkcyjnej i zrównoważonej gospodarce leśnej,
- podnoszenia świadomości społeczeństwa w zakresie racjonalnego korzystania z wszystkich funkcji lasu.

Należy mieć na uwadze, że na efekty działań podejmowanych w zakresie edukacji ekologicznej trzeba będzie cierpliwie poczekać.

Kierunki:

- opracowanie programu edukacji ekologicznej skierowanego do wszystkich mieszkańców gminy,
- utworzenie ośrodka lub salki edukacji ekologicznej z zapleczem dydaktycznym,
- organizacja festynów i innych imprez o charakterze ekologicznym,
- organizacja i realizacja programów edukacyjnych i akcji ekologicznych,
- wprowadzenie większej ilości ścieżek przedmiotowych w większej ilości szkół na terenie gminy,
- opracowanie i budowa ścieżek dydaktycznych na terenie gminy,
- współpraca różnych instytucji w zakresie edukacji ekologicznej i ochrony środowiska.

## 5. HARMONOGRAM DZIAŁAŃ 2004-2015 CELE I ZADANIA DO REALIZACJI

Ip.	Zadanie	opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	odpowiedzialny
1	2	3	4	5
<b>CEL 1 ZAOPATRZENIE W WODĘ</b>				
1	Realizacja I Etapu Koncepcji wodociągu dla gminy Kołbaskowo	Budowa nowego ujęcia wody wraz ze stacją uzdatniania w miejscowości Przeclaw oraz powiązanie nowego zakładu uzdatniania wody z istniejącą siecią wodociągową. Modernizacja ujęć wody w miejscowościach Ostoja, Kołbaskowo, Warnik oraz budowa nowych stacji uzdatniania. Wykonanie sieci wodociągowej w ciągu: Kurów-Siadło Dolne, w celu wyłączenia z eksploatacji ujęcia wody w Siadle Górnym. Wykonanie sieci wodociągowej w ciągu: Warnik-Bobolin, w celu wyłączenia z eksploatacji ujęcia wody w Bobolinie.	2004-2008	UG, Przedsiębiorstwo Budowlane CALBUD Sp. z o.o.
2	Realizacja II Etapu Koncepcji wodociągu dla gminy Kołbaskowo	Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie poszczególnych miejscowości. Rozbudowę należy realizować w powiązaniu z rozwojem zabudowy na poszczególnych terenach pod kątem sukcesywnego wyłączenia z eksploatacji ujęć i stacji wodociągowych w miejscowościach: Warzymice, Stobno, Kamieniec i Ustowo. Ponadto z uwagi na nie najlepszy stan techniczny istniejących wodociągów oraz zbyt małą przepustowość niektórych z nich przewidziano do wymiany te odcinki sieci wodociągowej.	2004-2015	UG, Przedsiębiorstwo Budowlane CALBUD Sp. z o.o.
<b>CEL 2 GOSPODARKA ŚCIEKOWA</b>				
1	Uporządkowanie gospodarki ściekowej w niektórych miejscowościach gminy	Uregulowanie gospodarki ściekowej w miejscowościach Pargowo i Kołbaskowo	2004	UG, Przedsiębiorstwo Budowlane CALBUD Sp. z o.o.



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kołbaskowo

lp.	Zadanie	opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	odpowiedzialny
1	2	3	4	5
2	likwidacja głównych źródeł zanieczyszczeń poprzez uporządkowanie gospodarki ściekowej i wyposażenie wiejskich jednostek osadniczych w systemy kanalizacyjne uwzględniając ilość ścieków, rodzaj zabudowy, położenie miejscowości,	zastosowanie wkładu pozyskiwania biogazu dla potrzeb własnych oczyszczalni, rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków do zdolności 4800m <sup>3</sup> /d, utrzymanie zagrodowego systemu kanalizacji w Pargowie.	2004-2008	UG, Przedsiębiorstwo Budowlane CALBUD Sp. z o.o.
<b>CEL 3 GOSPODARKA ODPADAMI</b>				
1	Kompleksowe uporządkowanie gospodarki odpadami	Opracowanie gminnego planu gospodarki odpadami	2004	UG
2	realizacja gospodarki odpadami wspólnie z gminami Powiatu Polickiego	wdrażanie nowych systemów zbiórki i transportu, zamknięcie i rekultywacja składowiska w Smolecinie, bieżąca inwentaryzacja i likwidacja dzikich wysypisk i wylewisk, wyposażanie domów jednorodzinnych i gospodarstw w kompostowniki przydomowe, prowadzenie kampanii edukacyjnych, budowa Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON), utworzenie na terenie gminy stanowiska do deponowania odpadów, powstałych na skutek wycieków, awarii lub katastrof ekologicznych, przeprowadzenie inwentaryzacji w celu przygotowania opracowania programu usuwania azbestu.	2004-2010	UG, Powiat, Jantra, CALBUD, Użytkownicy środowiska, firmy zajmujące się gospodarką odpadami na terenie gminy
<b>CEL 4 POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA ATMOSFERYCZNEGO</b>				
1	Baza danych emisji zanieczyszczeń do powietrza,	Przeprowadzenie inwentaryzacji źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego na terenie gminy dla potrzeb powiatowej bazy danych	2005	UG, WIOŚ, Powiat, Zarządcy dróg, Spółdzielnie mieszkaniowe

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kołbaskowo

lp.	Zadanie	opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	odpowiedzialny
1	2	3	4	5
2	ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego	Modernizacja systemów grzewczych oraz termomodernizacja budynków	2005-2010	UG, Spółdzielnie Mieszkaniowe
3	Gazyfikacja gminy	Realizacja założeń koncepcji Programowej Gazyfikacji Gminy Kołbaskowo	2004-2010	UG
4	Zapewnienie mocy elektrycznej oraz ciągłości dostaw	Strefa zachodnia gminy – konieczność zapewnienia drugostronnego zasilania dla obiektów zlokalizowanych przy granicy i odciążenie istniejących linii średniego napięcia, Strefa północno-środkowa gminy – konieczność wybudowania sieci kablowych średniego napięcia zapewniających dostawę energii elektrycznej jak dla Szczecina.	2004-2010	ENEA S.A.
5	Ograniczenie zanieczyszczeń spalinami	Budowa ścieżek rowerowych (wg propozycji zawartych w rozdziale 4.3.8)	2005-2008	UG, Dyrekcja PK Dolina Dolnej Odry, Nadleśnictwo Gryfino, użytkownicy środowiska, zarządcy dróg
7	Ograniczenie hałasu i emisji spalin do powietrza	Budowa obwodnicy Przeclawia, miasta Szczecina, obejścia Stobna	2004-2008	UG, Zarządcy dróg, UM Szczecin
<b>CEL 5 RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH</b>				
1	Waloryzacja przyrodnicza gminy	Opracowanie operatu Waloryzacja przyrodnicza gminy Kołbaskowo	2005	UG
2	Utworzenie nowych obszarów chronionych	Utworzenie obszarów chronionych, zgodnie z wykazem Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kołbaskowo (wykaz zawiera niniejszy Program – rozdział 4.1.1.)	2004-2010	UG, Wojewoda
3	Ochrona i powiększanie zasobów leśnych	Zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo wg planu urządzenia lasu (Nadleśnictwo Gryfino)	ciągły	UG, Nadleśnictwo Gryfino
4	Rekultywacja wyrobisk i dzikich wysypisk oraz terenów zdegradowanych	Opracowanie programu zapobiegania powstawaniu dzikich wysypisk, rekultywacji tych terenów, Zadrzewienia i zakrzaczenia	ciągły	UG, użytkownicy środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kołbaskowo

lp.	Zadanie	opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	odpowiedzialny
1	2	3	4	5
5	Ochrona zwierząt i roślin	Ograniczenie stosowania środków chemicznych w gospodarce rolnej i leśnej, Budowa opasek ochronnych wzdłuż ciągów komunikacyjnych, Ograniczenie liczby polowań w obrębie stref faunistycznych, Zadrzewianie i zakrzaczanie nieużytków śródpolnych, Zakładanie roślinnych pasów ochronnych wzdłuż ciągów komunikacyjnych	ciągły	UG, Nadleśnictwo Gryfino, Dyrekcja PK Dolina Dolnej Odry, użytkownicy środowiska
<b>CEL 6 ROZWÓJ ENERGETYKI OPARTEJ O ŹRÓDŁA ODNAWIALNE</b>				
2	Wykorzystanie biogazu	Wykorzystanie i pozyskiwanie biogazu dla potrzeb składowiska odpadów w Smolęcinie	2004-2010	UG, JANTRA
3	Wykorzystanie energii wiatru	Budowa farm wiatrowych na terenie gminy: I. rejon wzgórz Barnisław-Warnik-Bobolin II. rejon Kamieńca	2004-2010	UG, ENEA S.A.
4	Wykorzystanie biomasy	Szkolenia rolników w zakresie możliwości uprawy roślin energetycznych	2005-2006	UG
<b>CEL 7 EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>				
1	Gminny program edukacji ekologicznej	Opracowanie, a następnie realizacja programu edukacji ekologicznej mieszkańców	ciągły	UG, Dyrekcja PK Dolina Dolnej Odry, Nadleśnictwo Gryfino, Placówki oświatowe
2	Promocja walorów przyrodniczych gminy	opracowanie i budowa ścieżek dydaktycznych na terenie gminy, opracowanie pakietów edukacyjnych i informacyjnych promujących walory gminy	2005-2007	UG, Nadleśnictwo Gryfino, Dyrekcja PK Dolina Dolnej Odry

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kołbaskowo

lp.	Zadanie	opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	odpowiedzialny
1	2	3	4	5
3	Działalność ośrodka (salki) edukacji ekologicznej na terenie gminy	utworzenie ośrodka lub salki edukacji ekologicznej z zapleczem dydaktycznym, organizacja festynów i innych imprez o charakterze ekologicznym, organizacja i realizacja programów edukacyjnych i akcji ekologicznych, wprowadzenie większej ilości ścieżek przedmiotowych w większej ilości szkół na terenie gminy, współpraca różnych instytucji w zakresie edukacji ekologicznej i ochrony środowiska.	ciągły	UG, Dyrekcja PK Dolina Dolnej Odry, Nadleśnictwo Gryfino, Placówki oświatowe, Spółdzielnie mieszkaniowe, użytkownicy środowiska
5	Program szkoleń dla rolników	Szkolenie rolników w zakresie rolnictwa ekologicznego, agroturystyki i KDPR (Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej).	2004-2010	UG
6	Edukacja leśna	Prowadzenie i promocja edukacji przyrodniczo leśnej	ciągły	Nadleśnictwo Gryfino
<b>CEL 8 PRZECIWDZIAŁANIE POWAŻNYM AWARIOM</b>				
1	Zwiększenie bezpieczeństwa przewozów substancji niebezpiecznych	Wyznaczenie optymalnych tras przewozu substancji niebezpiecznych, Tworzenie stanowisk postojowych i parkingów dla pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, Utworzenie deponatora substancji niebezpiecznych	ciągły	UG, zarządcy dróg, użytkownicy środowiska

**6. KOSZT REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA W LATACH 2004-2008  
(SZACUNKOWY)**

<b>Cel</b>	<b>rodzaj działania/inwestycji</b>	<b>okres realizacji</b>	<b>szacunkowy koszt (tys. PLN)</b>	<b>Źródła finansowania</b>
<b>Cel 1 Zaopatrzenie w wodę</b>	Realizacja I Etapu Koncepcji wodociągu dla gminy Kołbaskowo	2004-2008	kwota nieoszacowana	Budżet gminy, WFOŚiGW, fundusze UE
	Realizacja II Etapu Koncepcji wodociągu dla gminy Kołbaskowo	2004-2015	kwota nieoszacowana	Budżet gminy, WFOŚiGW, fundusze UE
<b>Cel 2 Gospodarka ściekowa</b>	Uregulowanie gospodarki ściekowej w miejscowości Pargowo	2004	125	Budżet gminy, WFOŚiGW, fundusze UE
<b>Cel 3. Gospodarka odpadami</b>	Utworzenie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych (GPZON)	2004 -2008	70,5	budżet gminy, WFOŚiGW, PFOŚiGW
	Zakup pojemników do selektywnej zbiórki	2004-2008	70	Budżet gminy, PFOŚiGW
	Inwentaryzacja i likwidacja dzikich wysypisk	2007	100	Budżet gminy, PFOŚiGW
	Opracowanie programu usuwania azbestu z terenu gminy (inwentaryzacja źródeł)	2005-2006	40	UG, fundusze UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kołbaskowo

Cel	rodzaj działania/inwestycji	okres realizacji	szacunkowy koszt (tys. PLN)	Źródła finansowania
<b>Cel 4. Poprawa jakości środowiska atmosferycznego</b>	Inwentaryzacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy	2005-2006	2.5	Użytkownicy środowiska, budżet gminy
	Budowa sieci i przyłączy gazowych do miejscowości gminy Kołbaskowo, zgodnie z koncepcją programową	2004-2010	7300	Budżet gminy, użytkownicy środowiska, WFOŚiGW, fundusze UE
	Budowa ścieżek rowerowych i ciągów pieszych	2004-2010	3000	Budżet gminy, fundusze UE, WFOŚiGW
	modernizacja komunalnych kotłowni (przejście z paliwa stałego na gazowe)	2004-2006	200	WFOŚiGW, PFOŚiGW, fundusze UE, budżet gminy, środki własne użytkowników środowiska, fundusz termomodernizacji
	Termomodernizacja budynków komunalnych i spółdzielczych	2005-2010	400	WFOŚiGW, PFOŚiGW, fundusze UE, budżet gminy, środki własne spółdzielni mieszkaniowych, środki własne najemców lokali komunalnych, fundusz termomodernizacji
	Rozbudowa linii energetycznych	2004-2008	Kwota nieoszacowana	Środki własne ENEA S.A., fundusze UE
<b>Cel 5 Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych</b>	Opracowanie operatu Waloryzacja przyrodnicza gminy Kołbaskowo	2006	40	Budżet gminy, WFOŚiGW
	Utworzenie nowych obszarów chronionych	2005-2010	Kwota nieoszacowana	Budżet gminy, budżet województwa, WFOŚiGW, fundusze UE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kolbaskowo

Cel	rodzaj działania/inwestycji	okres realizacji	szacunkowy koszt (tys. PLN)	Źródła finansowania
<b>Cel 6</b> <b>Rozwój energetyki opartej o źródła odnawialne</b>	Wykorzystanie biogazu dla potrzeb składowiska odpadów w Smolęcinie	2004-2010	2000	Fundusze inwestorów, fundusze UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	Budowa farm wiatrowych na terenie gminy	2004-2010	80 000	Fundusze inwestorów, fundusze UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW
	Szkolenie rolników w zakresie możliwości uprawy roślin energetycznych	2005-2006	60	Budżet gminy, fundusz Powiatowego Urzędu Pracy, fundusze UE, fundusze AMiRR

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kolbaskowo

Cel	rodzaj działania/inwestycji	okres realizacji	szacunkowy koszt (tys. PLN)	Źródła finansowania
<b>Cel 7 Edukacja ekologiczna</b>	Opracowanie gminnego programu edukacji ekologicznej	2006	20	budżet gminy
	Realizacja programu edukacji ekologicznej	2007-2008	100	Budżet gminy, WFOŚiGW, PFOŚiGW, fundusze UE, fundacje i fundusze polskie i zagraniczne, firmy prywatne, Nadleśnictwo Gryfino, dyrekcja PK Dolina Dolnej Odry, instytucje ekologiczne.
	Organizacja szkoleń dla rolników	2004-2008	100	Budżet gminy, środki własne rolników, fundusze UE
	Budowa ścieżek dydaktycznych w miejscach atrakcyjnych turystycznie, przyrodniczo i krajobrazowo wraz z opracowaniem pakietu dydaktycznego	2005-2007	300	Budżet gminy, WFOŚiGW, PFOŚiGW, fundusze UE, fundusze i fundacje polskie, firmy prywatne, środki własne nadleśnictwa, środki własne PK Dolina Dolnej Odry



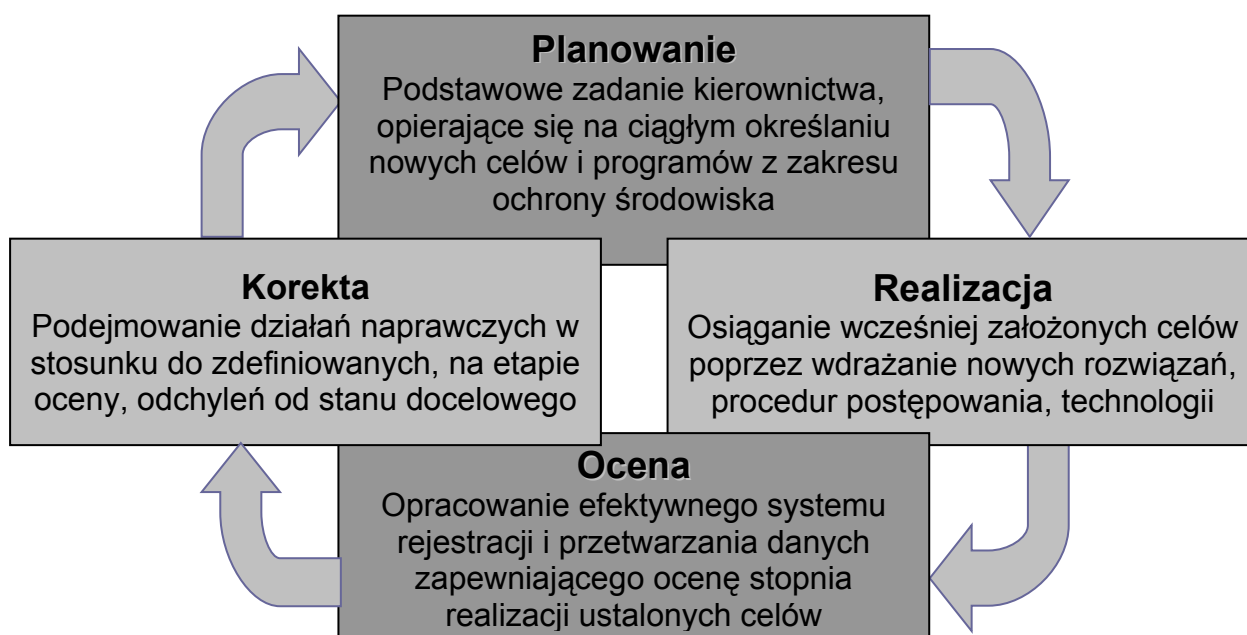
## 7. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM ORAZ PROGRAMEM

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Kołbaskowo będzie realizowany w długim okresie czasu. W wyniku podejmowanych działań stopniowo będą osiągnane jego cele i w związku z tym będą zmieniały się priorytety.

Na początku realizacja Programu powinna doprowadzić do rozwiązania najpilniejszych problemów – osiągnięcia najważniejszych celów.

Po tym czasie do osiągnięcia pozostaną cele, które obecnie są oceniane jako mniej ważne, a w przyszłości staną się priorytetami.

Rysunek 7.1. Schemat zarządzania Programem Ochrony Środowiska



### Narzędzia i instrumenty realizacji programu

Niniejszy rozdział opisuje instrumenty wspomagające realizację programu ochrony środowiska, tzw. instrumenty polityki ekologicznej, zasady zarządzania środowiskiem, wynikające z zakresu kompetencyjnego administracji samorządowej szczebla gminnego.

W zarządzaniu środowiskiem szczególną rolę pełni „Program ochrony środowiska”, który to program, może być postrzegany jako instrument koordynacji działań na rzecz ochrony środowiska oraz intensyfikacji współpracy różnych instytucji / organizacji, opartej o dobrowolne porozumienia na rzecz efektywnego wdrażania niniejszego Programu.

Instrumentarium służące realizacji polityki ochrony środowiska wynika z szeregu ustaw, wśród których najważniejsze to prawo ochrony środowiska, prawo wodne, o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, prawo geologiczne i górnicze, prawo budowlane. Tradycyjny podział instrumentów zarządzania środowiskiem wyróżnia instrumenty o charakterze prawnym, finansowym i społecznym.

### **Instrumenty prawne**

Poniżej wymieniono ważniejsze kompetencje gminy w zakresie ochrony środowiska:

- Eliminowanie lub ograniczanie określonych zagrożeń powodowanych funkcjonowaniem społeczności lokalnych, tj. zanieczyszczenie wód, powstawanie odpadów komunalnych, niszczenie gleby, powierzchni ziemi i terenów zielonych,
- Zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków,
- Przyjęcie programu ochrony środowiska (wraz z planem gospodarki odpadami), sporządzanie co 2 lata raportów z jego realizacji,
- Podejmowanie działań związanych z gospodarowaniem przestrzenią, tak aby w ich trakcie realizowane były cele ochrony środowiska (zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń, przywracanie środowiska do właściwego stanu, zachowanie walorów krajobrazowych),
- Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych (w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania) i przydomowych oczyszczalni ścieków (w celu kontroli częstotliwości pozbywania się osadów ściekowych),
- Wprowadzanie określonych form ochrony przyrody (rezerваты, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, itp.),
- Przyjmowanie wyników pomiarów wielkości emisji z instalacji,
- Wydawanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów z terenu nieruchomości,
- Wydawanie decyzji zobowiązującej do prowadzenia dodatkowych (poza określone ustawą) pomiarów wielkości emisji z instalacji oraz przyjmowanie wyników tych pomiarów,
- Wydawanie decyzji nakazującej posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsc nie przeznaczonych do ich składowania lub magazynowania, wskazując sposób wykonania tej decyzji,
- Przyjmowanie zgłoszenia instalacji nie wymagającej pozwolenia emisyjnego,
- Wydawanie decyzji ustalającej wymagania dotyczące ochrony środowiska dla instalacji, z której emisja nie wymaga pozwolenia,
- Wydawanie pozwoleń na świadczenie określonych usług komunalnych,
- Przyjmowanie od wskazanych podmiotów i przekazywanie wojewodzie informacji o wykorzystanych substancjach stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska,
- Przyjmowanie informacji o wystąpieniu poważnej awarii,
- Współdziałanie przy tworzeniu planu operacyjno-ratowniczego,
- Przyjmowanie wykazu dotyczącego składowanych odpadów,
- Wydawanie zezwoleń w drodze decyzji na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę lub zbiorowego odprowadzania ścieków,
- Wydawanie decyzji wyznaczającej część nieruchomości umożliwiającej dostęp do wody,
- Podejmowanie uchwał wyznaczających miejsca wydobywania kamienia, żwiru, piasku i innych materiałów z wód,
- Wydawanie decyzji nakazującej właścicielowi gruntu przywrócić do poprzedniego stanu wody,

- Nakładanie w drodze decyzji obowiązku wykonania przez osobę fizyczną czynności zmierzających do ograniczenia negatywnego oddziaływania instalacji lub urządzenia na środowisko oraz ze wstrzymaniem eksploatacji instalacji,
- Możliwość ustanawiania ograniczenia, co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko,
- Dysponowanie środkami gminnego funduszu ochrony środowiska.

### **Instrumenty finansowe**

Do instrumentów finansowych należą przede wszystkim opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska, kary za przekroczenie wartości dopuszczalnych i fundusze celowe.

### **Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska**

Opłaty pobierane są za:

- wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- pobór wód i wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- składowanie odpadów,
- wyłączanie gruntów rolnych i leśnych z produkcji,
- usuwanie drzew i krzewów.

System opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska skłania przedsiębiorstwa do minimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko m.in. poprzez lokalizację produkcji, dobór technologii, oszczędniejsze korzystanie z zasobów naturalnych czy instalowanie urządzeń ochronnych. Gromadzone środki finansowe przekazywane są następnie do Funduszy Ochrony Środowiska różnych szczebli oraz funduszu ochrony gruntów.

Osoby fizyczne, nie będące przedsiębiorcami ponoszą opłaty za korzystanie ze środowiska w zakresie, w jakim to korzystanie wymaga pozwolenia na wprowadzanie substancji lub energii do środowiska oraz pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód w rozumieniu przepisów ustawy Prawo wodne.

Należy także wspomnieć, że podobne opłaty pobiera się na podstawie przepisów prawa górniczego i geologicznego za działalność koncesjonowaną.

### **Administracyjne kary pieniężne.**

Kary pobiera się w tych samych sytuacjach, co opłaty, lecz za działania niezgodne z prawem.

W odniesieniu do wód, powietrza, odpadów i hałasu, karę wymierza wojewódzki inspektor ochrony środowiska, a w odniesieniu do drzew i krzewów - organ gminy. Stawki kar zwykle są kilkakrotnie wyższe niż opłaty i trafiają do funduszy celowych. Ustawa POŚ przewiduje możliwość odraczania, zmniejszania lub umarzania administracyjnych kar pieniężnych.

### **Fundusze celowe**

Środki funduszy przeznacza się na finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju, a w szczególności na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,

- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- urządzenie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi, położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

### **Instrumenty społeczne**

Instrumenty społeczne wspomagają realizację programu ochrony środowiska. Wśród instrumentów społecznych można wyróżnić narzędzia dla usprawniania współpracy i budowania partnerstwa, tzw. „uczenie się poprzez działanie” z podziałem na dwie kategorie wewnętrzne. Pierwsza (I) z nich dotyczy działań samorządów, druga (II) polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem.

Narzędziami w poszczególnych kategoriach są:

- doksztalcanie profesjonalne i systemy szkoleń (I),
- interdyscyplinarny model pracy (I),
- współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych (I),
- udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez systemy konsultacji i debat publicznych (II),
- wprowadzanie mechanizmów tzw. budowania świadomości np. kampanie edukacyjne (II).

### **Narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrażania polityk środowiskowych:**

- środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
- strategie i plany działań,
- systemy zarządzania środowiskiem,
- ocena wpływu na środowisko,
- ocena strategii środowiskowych.

### **Narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków rozwoju zrównoważonego:**

- wskaźniki równowagi środowiskowej,
- ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
- monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Stosowanie instrumentów społecznych winno być wspierane przez edukację ekologiczną. Działania edukacyjne realizowane są w różnych formach i na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich szczebli, a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji.

Wypracowane procedury i strategie działań powinny po ustaleniu i weryfikacji stać się rutyną i podstawą współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych.

### **Kontrola realizacji programu**

Głównym realizatorem Programu Ochrony Środowiska Gminy Kołbaskowo jest Wójt.

Proponuje się wyznaczenie przez Wójta osoby odpowiedzialnej za wdrażanie Programu (Kierownika Programu). Osoba ta pełniłaby rolę koordynatora pomiędzy samorządem lokalnym, organizacjami pozarządowymi, przedsiębiorstwami i instytucjami monitorującymi stan środowiska. Byłaby także odpowiedzialna za monitorowanie efektów Programu i uruchamianie procedur korygujących.

Za realizację poszczególnych zadań odpowiadać będą osoby lub jednostki organizacyjne, które po zakończeniu prac nad zadaniami obowiązane będą do sporządzenia sprawozdania z wykonania zadania, obejmujące m.in. przedmiot i poniesione nakłady. Podstawą zarządzania Programem będzie stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów, stwierdzanych jako poprawa jakości środowiska, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz skutki podejmowanych działań.

W celu monitorowania stanu środowiska proponuje się zastosowanie wskaźników stanu środowiska, oddziaływania na środowisko oraz wskaźników reakcji na złą jakość środowiska albo na nadmierne oddziaływania. Przydatne jest pokazywanie tendencji zmian poszczególnych wskaźników w kolejnych latach.

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska, co dwa lata będzie sporządzany przez Kierownika Programu raport szczegółowy z wykonania Programu, a dotyczący szczególnie działań, które są związane z likwidacją przekroczenia przepisów prawa, wynikami monitorowania jakości środowiska, konieczności wprowadzenia korekt do Programu itp. Raporty szczegółowe winny być przedstawiane na posiedzeniach Rady Gminy. Wskazane jest, by korekty Programu były wprowadzane w drodze uchwały Rady Gminy. Na potrzeby tworzenia raportów należy wykorzystywać wszelkie dostępne dane i informacje.

Poszczególne informacje są dostępne m.in. w:

- Starostwie Powiatowym w Policach,
- Wydziałach Urzędu Gminy w Kołbaskowie,
- Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej,
- WIOŚ w Szczecinie,
- Urzędzie Statystycznym w Szczecinie,
- RDLP w Szczecinie oraz w Nadleśnictwie Gryfino,
- Dyrekcji Parku Krajobrazowego „Dolina Dolnej Odry”.

Źródłem informacji mogą być także przeprowadzone badania i wykonane opracowania.

Tabela nr 7.1. Organizacja zarządzania Programem Ochrony Środowiska

<b>JEDNOSTKA ODPOWIEDZIALNA</b>	<b>ZAKRES ODPOWIEDZIALNOŚCI</b>	<b>TERMIN</b>
Wójt	Główny realizator Programu	Okres realizacji Programu
Rada Gminy	Uchwalenie Programu, przyjmowanie raportów szczegółowych na sesjach Rady Gminy	Co dwa lata
Kierownik Programu	Koordinacja prac, monitorowanie realizacji, uruchamianie korekty, przygotowanie rocznego sprawozdania zbiorczego oraz raportów szczegółowych	Zarządzanie Programem – stale, Raporty szczegółowe - co 2 lata
Osoba/Jednostka Odpowiedzialna za realizację zadania	Nadzór nad realizacją zadania, sporządzenie sprawozdania z jego wykonania i przekazanie Kierownikowi Programu	Czas realizacji zadania
Podmioty Gospodarcze	Realizacja zadań	Czas realizacji zadania

## 8. MONITORING REALIZACJI PROGRAMU

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych, z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania, jak również będą mogły być dokonane ewentualne modyfikacje Programu.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska,
- monitoring programu,
- monitoring odczuć społecznych.

**Monitoring środowiska** – system kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

Pomiary poziomów emisji i imisji, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych są wykonywane w ramach działalności np. WIOŚ, RZGW, IMGW, a przyrost obszarów aktywnych przyrodniczo (lasów, łąk, terenów parkowych, użytków ekologicznych) znany jest instytucjom takim, jak np. Urząd Gminy, RDLP, Nadleśnictwo Gryfino.

**Monitoring programu** – najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań, które powinno się odbywać np. co roku, na podstawie zestawienia planu działań przewidzianych do realizacji z postępem ich wdrożenia. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, środków finansowych, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań priorytetowych.

**Monitoring odczuć społecznych** – jest on sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów Programu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do Urzędu Gminy (Wydział Ochrony Środowiska).

Wśród wskaźników odczuć społecznych można wymienić:

- udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska (wg oceny jakościowej),
- liczbę i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców,
- liczbę, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych.