

Uchwała Nr XX/142/2004
Rady Powiatu Polickiego
z dnia 3 września 2004 r.

w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska Powiatu Polickiego.

Na podstawie art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1592, z 2002 r. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz. 558, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, Nr 200, poz. 1688 i Nr 214, poz. 1806, z 2003 r. Nr 162, poz. 1568 oraz z 2004 r. Nr 102, poz. 1055) w związku z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 i Nr 115, poz. 1229, z 2002 r. Nr 74, poz. 676, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 233, poz. 1957, z 2003 r. Nr 46, poz. 392, Nr 80, poz. 717 i 721, Nr 162, poz. 1568, Nr 175, poz. 1693, Nr 190, poz. 1865 i Nr 217, poz. 2124 oraz z 2004 r. Nr 19, poz. 177, Nr 49, poz. 464, Nr 70, poz. 631, Nr 91, poz. 875, Nr 92, poz. 880, Nr 96, poz. 959 i Nr 121, poz. 1263)

Rada Powiatu Polickiego uchwala, co następuje:

§ 1

Uchwała się „Program Ochrony Środowiska Powiatu Polickiego” stanowiący załącznik do uchwały.

§ 2

Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu Polickiego.

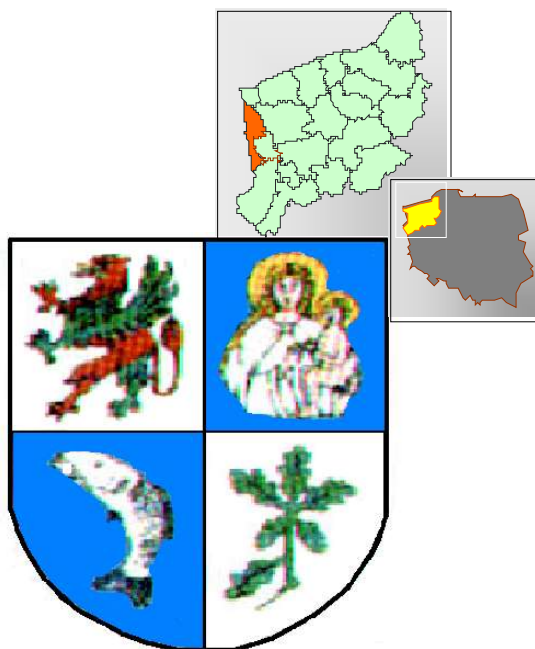
§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady
Ewa Chmielewska

Załącznik do
Uchwały Nr XX/142/2004
Rady Powiatu Polickiego
z dnia 3 września 2004 r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU POLICKIEGO



Program ochrony środowiska Powiatu Polickiego

opracował zespół **EKSPERT-SITR Spółka z o.o. w Koszalinie**

„EKSPERT-SITR” Spółka z o.o. w Koszalinie

ul. Jana z Kolna 38 B, 75-204 Koszalin

tel./fax. (94) 3422581, 3423913

SPIS TREŚCI

1.WPROWADZENIE.....	3
2.LIMITY RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA.....	7
2.1.Wojewódzkie limity racjonalnego wykorzystania zasobów Środowiska .7	
2.2.Powiatowe limity racjonalnego wykorzystania zasobów Środowiska.....	8
3.CELE POLITYKI EKOLOGICZNEJ POWIATU POLICKIEGO.....	10
Cel 1. „Gorące punkty”.....	11
Cel 2. Gospodarka wodna.....	11
Cel 3. Gospodarka odpadami.....	12
Cel 4. Poprawa jakości Środowiska (powietrze, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne).....	12
Cel 5. Racjonalizacja użytkowania surowców.....	14
Cel 6. Ochrona powierzchni ziemi i ochrona wybrzeża.....	15
Cel 7. Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych.....	16
Cel 8. Przeciwdziałanie poważnym awariom.....	17
Cel 9. Zwiększenie świadomości ekologicznej – edukacja ekologiczna....	18
Cel 10. Monitoring Środowiska.....	19
4.OBSZARY FUNKCJONALNO - PRZESTRZENNE.....	20
5.INFORMACJE OGÓLNE O POWIECIE POLICKIM.....	22
5.1.Warunki naturalne.....	22
5.1.1.Warunki klimatyczne.....	22
5.1.2. Użytkowanie gruntów w powiecie.....	23
5.1.3.Gleby	24
5.1.2.Ukształtowanie terenu.....	24
5.1.3.Hydrologia	24
5.2.Charakterystyka społeczno-gospodarcza powiatu (stan na 31.12.2003r.) .	25
5.3.Rolnictwo.....	26
5.4.Lasy.....	26
5.4.1.Zagrożenia dla obszarów leśnych.....	28
5.5.Obiekty i obszary chronione	28
5.5.1.Parki krajobrazowe.....	28
5.5.2.Rezerваты przyrody.....	29
6.OBSZARY I OBIEKTY PROPONOWANE DO PRAWNEJ OCHRONY .	30
6.1.Obszary chronionego krajobrazu	30
6.2.Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	30
6.3.Użytki ekologiczne.....	31
6.4.Pomniki przyrody.....	31
6.5.Obszary Natura 2000.....	31
6.6.Rekultywacja gruntów	32
6.7.Wytyczne w zakresie ochrony walorów przyrodniczo-ekologicznych. .	32

7.STAN ŚRODOWISKA.....	34
7.1.Odpady.....	34
7.1.1.Odpady komunalne.....	34
7.1.2.Składowisko odpadów przemysłowych.....	34
7.2.Powietrze.....	35
7.3.Wody.....	36
7.3.1.Rzeki.....	36
7.3.2.Zalew Szczeciński.....	37
7.3.3.Wody podziemne.....	37
7.4.Gleby.....	38
7.5.Hałas.....	38
7.6.Pola elektromagnetyczne	39
7.7.Pozwolenie zintegrowane dla Zakładów Chemicznych „POLICE” S.A....	39
8.INFRASTRUKTURA TECHNICZNA.....	40
8.1.Gospodarka odpadami komunalnymi	40
8.1.1.Składowiska komunalne.....	40
8.1.1.1. Składowisko w Nowym Warpnie.....	40
8.1.1.2.Składowisko w Smolecinie.....	40
8.1.1.3. Składowisko w Sierakowie.....	41
8.1.1.4. Składowisko Leśno Górne.....	41
8.2.Gospodarka wodno-ściekowa.....	41
8.2.1.Ogólna charakterystyka zaopatrzenia w wodę.....	41
8.2.2.Ogólna charakterystyka systemu oczyszczania ścieków.....	42
8.3.Zaopatrzenie w energię cieplną.....	43
8.4.Zaopatrzenie w gaz.....	44
8.5.Elektroenergetyka	45
8.6.Ochrona przeciwpowodziowa i melioracje.....	45
8.6.1.Wały przeciwpowodziowe.....	46
8.6.2.Poldery.....	47
8.6.3.Budowle piętrzące.....	47
8.6.4.Melioracje i przepompownie.....	47
8.7.Planowane przedsięwzięcia z zakresu infrastruktury technicznej	47
9.EDUKACJA EKOLOGICZNA.....	49
10.ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I PROGRAMEM OCHRONY	
 ŚRODOWISKA.....	51
10.1.Instrumenty prawne.....	51
10.2.Instrumenty finansowo-prawne	52
10.3.Instrumenty społeczne	53
11.MONITORING ŚRODOWISKA I MIERNIKI REALIZACJI	
 PROJEKTU.....	55
11.1.Monitoring Środowiska.....	55
11.2. Monitoring programu.....	56
11.3.Mierniki realizacji programu.....	57

12.PLAN DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH I	
DŁUGOTERMINOWYCH.....	60
12.1.Plan działań długoterminowych 2004-2015.....	60
12.2.Plan działań krótkoterminowych 2004-2007.....	62
13.WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA GMINNYCH PROGRAMÓW	
OCHRONY ŚRODOWISKA.....	64
Obowiązki podmiotów korzystających ze Środowiska	69
Podstawowe obowiązki podmiotów korzystających ze Środowiska w sferze	
gospodarki wodno – ściekowej.....	69
Podstawowe obowiązki podmiotów korzystających ze Środowiska w sferze emisji	
zanieczyszczeń do atmosfery.....	71
Podstawowe obowiązki podmiotów korzystających ze Środowiska w sferze emisji	
hałasu.....	72
Podstawowe obowiązki podmiotów korzystających ze Środowiska w sferze emisji	
pól elektromagnetycznych.....	72

WPROWADZENIE

W celu zapobieżenia postępującej degradacji środowiska przyrodniczego konieczne stało się skoordynowanie wszelkiego rodzaju działań w skali globalnej, regionalnej i lokalnej. Taki sposób funkcjonowania środowiska przyrodniczego został nazwany obecnie zrównoważonym rozwojem. W systemie prawnym kraju zasada zrównoważonego rozwoju została zapisana w art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej, w następującej formie:

„Rzeczpospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swojego terytorium, zapewnia wolność i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”.

Zrównoważony rozwój (ekorozwój – oba pojęcia są tożsame) to rodzaj rozwoju społeczno – gospodarczego, który stwarza szansę równego dostępu do środowiska poszczególnych społeczeństw lub obywateli. W wyniku realizacji zrównoważonego rozwoju regionów następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, gwarantujących zachowanie równowagi przyrodniczej. Ochrona środowiska jest jednym z podstawowych obowiązków władz publicznych i całego społeczeństwa.

Jedne z podstawowych działań na skalę międzynarodową, które stanowią punkt wyjścia dla tworzenia programów lokalnych, znalazły odbicie podczas Konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój”, która odbyła się w czerwcu 1992 r. w Rio de Janeiro.

Dla tworzenia lokalnych programów środowiska podstawowym dokumentem jest „Agenda 21”. Dokument ten zawiera program działań, jakie należy popierać na rzecz ekorozwoju w skali globalnej, krajowej, regionalnej i lokalnej. „Agenda 21” zaleca budowanie kompleksowych programów ekorozwoju na poziomie kontynentów, krajów, gmin oraz miejscowości. Ich celem jest określenie warunków dla wszechstronnego rozwoju oraz harmonijnej koegzystencji człowieka i przyrody. Opracowane według zaleceń „Agendy 21” programy będą szczególnie pomocne dla wyodrębnienia indywidualnych cech danego regionu i określenia jego specjalnych warunków oraz kierunków rozwoju. Zrównoważony rozwój regionu oznacza nowe podejście do wąsko rozumianego rozwoju gospodarczego. Podstawy zrównoważonego rozwoju (ekorozwoju) to:

- rozwój społeczno – gospodarczy zharmonizowany ze środowiskiem;
- systematyczny rozwój społeczno – gospodarczy dokonujący się z poszanowaniem i racjonalnym wykorzystaniem dóbr przyrody;
- prowadzenie wszelkiej działalności gospodarczej w taki sposób, aby nie spowodować w środowisku przyrodniczym nieodwracalnych zmian;
- szeroko rozumiana ochrona środowiska naturalnego;
- zbiór celów społecznie nadrzędnych, a mianowicie:
 - dobrobyt (materialny i społeczny);
 - sprawiedliwość;
 - bezpieczeństwo.

„Agenda 21” to program działań na rzecz zrównoważonego rozwoju w XXI wieku, który zmierza w kierunku wprowadzenia i integracji ładów:

- ekologicznego;
- społecznego;
- ekonomicznego;
- przestrzennego.

Ukierunkowanie procesów rozwojowych w powiecie na zrównoważony rozwój może pomóc w uzyskaniu:

- aktywnego włączenia się mieszkańców w sprawy ochrony środowiska;
- ochrony lokalnych zasobów przyrody;
- harmonijnego rozwoju gospodarczego z wykorzystaniem istniejących zasobów przyrody;
- sposobów lepszego wykorzystania zasobów przyrodniczych w powiecie;
- środków finansowych na ekorozwój powiatu;
- polepszenia warunków zdrowotnych mieszkańców;
- poprawy warunków życia;
- poprawy nastrojów społecznych.

W celu stworzenia warunków niezbędnych do ochrony środowiska weszło w życie nowe Prawo ochrony środowiska (ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r.). W dziale III tej ustawy określono politykę ekologiczną państwa. Polityka ekologiczna państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska (art. 13). Polityka ekologiczna państwa, na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa w szczególności:

- cele ekologiczne;
- priorytety ekologiczne;
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych;
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe.

Politykę ekologiczną państwa przyjmuje się na 4 lata, z tym że przewidziane w niej działania w perspektywie obejmują kolejny 4-letni okres. W celu realizacji polityki ekologicznej państwa zarządy województw, powiatów i gmin sporządzają programy ochrony środowiska, uwzględniając wymagania, o których mowa w art. 14.

Powiatowy program ochrony środowiska to instrument długofalowego zarządzania środowiskiem. Niezależnie od zmieniających się układów politycznych program ten powinien stanowić element ciągłości i trwałości w działaniach władz powiatowych na rzecz ochrony i zrównoważonego rozwoju środowiska. Program opracowany został zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska oraz zgodnie z wytycznymi do sporządzania powiatowych programów ochrony środowiska, zawartymi w wojewódzkim programie ochrony środowiska (2002 – 2006 r.).

SFERY ROZWOJOWE według koncepcji AGENDA 21



Źródło: M. Keating, Globalny Program Działań - Szczyt Ziemi, GEA

LIMITY RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA

Wojewódzkie limity racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska

W „Programie ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego” określono, w oparciu o wytyczne z „II Ekologicznej polityki państwa”, wojewódzkie limity związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska. Zapisy dotyczące tych limitów brzmią następująco:

Zasoby wodne.

Krajowy limit został ustalony w zakresie zmniejszenia wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do 1990 r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle). Limit wojewódzki szacuje się na wielkość 20% w zakresie zmniejszenia wodochłonności w produkcji. Jest to podyktowane średnio oszczędnymi technologiami stosowanymi w produkcji

i nie przewiduje się w najbliższym czasie, czyli do 2010 r., nagłego zmniejszenia zużycia wody.

Materiałochłonność.

Na poziomie krajowym przyjmuje się zmniejszenie materiałochłonności produkcji o 50% w stosunku do roku 1990, w taki sposób, aby uzyskać średnie wskaźniki państw OECD (w przeliczeniu na PKB).

W województwie wskaźnik ten 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.

Założenia polityki energetycznej państwa przewidują ograniczenie zużycia energii o 25% w stosunku do roku 2000 (w przeliczeniu na jednostkę produkcyjną lub PKB).

Na poziomie regionalnym również 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. W założeniach do „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego” przedstawiono uwarunkowania prowadzenia polityki w zakresie niekonwencjonalnych źródeł energii, z których to wynika, iż na obszarze województwa zachodniopomorskiego można ten „wskaźnik udziału” osiągnąć w szybkim tempie, a nawet go znacznie przekroczyć.

Odpady przemysłowe.

Na poziomie krajowym przyjmuje się dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem w 1990 r.

Uwzględniając dotychczasowe tendencje, w województwie zakłada się zwiększenie wykorzystania odpadów przemysłowych do celów gospodarczych do 90% (bez uwzględnienia fosfogipsów).

Surowce wtórne.

Na poziomie krajowym zakłada się odzyskanie i powtórne wykorzystanie, co najmniej 50% papieru i szkła oraz odpadów komunalnych.

W województwie wskaźnik ten powinien wynosić ponad 60%, przy założeniu objęcia selektywną zbiórką 80% gospodarstw domowych.

Ładunki zanieczyszczeń do wód.

Na poziomie krajowym w 2010 r. zakłada się pełną (100%) likwidację zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych.

W regionie wskaźnik ten może wynieść około 93% ze względu na duże zaniebdania w tych inwestycjach, a w szczególności konieczność objęcia modernizacją istniejących oczyszczalni nie spełniających wymogów Unii Europejskiej. Zakłada się, iż proces modernizacji zakończy się w 2010 r.

Na poziomie krajowym przyjmuje się zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych w stosunku do roku 1990 z przemysłu o 50%, z gospodarki komunalnej (miasta i wsie) o 30% oraz ze spływów powierzchniowych o 30%.

Na poziomie wojewódzkim utrzymuje się odpowiednio wszystkie wskaźniki krajowe, a w stosunku do gospodarki komunalnej zmniejszenie ładunku o 80%, uwzględniając ograniczanie zanieczyszczeń obszarowych w wyniku upowszechniania stosowania kodeksu dobrej praktyki rolniczej (KDPR).

Emisja substancji do powietrza.

Na poziomie krajowym przyjmuje się ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 50%, tlenków azotu o 31%, nie metanowych lotnych związków organicznych o 4% i amoniaku o 8%

w stosunku do stanu z roku 1990.

Na poziomie wojewódzkim przyjmuje się wskaźniki krajowe, za wyjątkiem dwutlenku siarki

– 30% i tlenku azotu - 20%. Jest to podyktowane rozproszonymi źródłami emisji i starymi technologiami w zakładach przemysłowych. Poziom zanieczyszczeń powietrza ze źródeł komunikacyjnych będzie również mała, przy założeniu udroźnienia sieci komunikacyjnej oraz wsparcia działań na rzecz rozwoju transportu publicznego.

Paliwa.

Poziom krajowy zakłada do końca 2005 r. wycofanie z użytkowania etyliny i przejście na benzynę bezołowiową.

Poziom regionalny przyjmuje to założenie w całości i jednocześnie zakłada się wprowadzenie ograniczenia użytkowania etyliny bezołowiowej kosztem produkcji i zastosowania biopaliw. Zakłada się również odchodzenie od uciążliwych instalacji na paliwa stałe na rzecz „czystszych” technologii.

Powiatowe limity racjonalnego wykorzystania zasobów środowiska

Zakłada się, że zużycie zasobów naturalnych i zmniejszenie zanieczyszczeń w Powiecie Polickim do 2010 r. wyniesie:

- energia – do 20% zmniejszenia zużycia energii w stosunku do 2000 r.
 - zwiększenie produkcji energii elektrycznej wytwarzanej ze źródeł niekonwencjonalnych i odnawialnych – do 6%,
- odpady przemysłowe – do 60% wykorzystania odpadów przemysłowych do celów gospodarczych (bez uwzględnienia fosfogipsów),
- surowce wtórne:
 - objęcie selektywną zbiórką odpadów komunalnych – do 80 % gospodarstw domowych,
 - odzyskanie i ponowne wykorzystanie surowców wtórnych – do 60 %,
- ładunki zanieczyszczeń do wód – do 93 % likwidacja zrzutów ścieków komunalnych i przemysłowych.

Zgodnie z wymaganiami ustawy – Prawo wodne, koniecznym jest w zlewni Morza Bałtyckiego, nie tylko zapewnienie do 2015 r. 75% redukcji ładunku substancji biogennych ze ścieków komunalnych, ale także zaprzestanie do 2006 r. odprowadzania do Bałtyku substancji niebezpiecznych oraz istotne ograniczenie zrzutów pozostałych substancji tego typu, a także niedopuszczenie do przyrostu ładunku azotu ze źródeł rolniczych.

- emisja substancji do powietrza
 - do 50% ograniczenia emisji pyłów,
 - do 20% ograniczenie emisji dwutlenku siarki,
 - do 20% ograniczenie emisji tlenków azotu,
 - do 7% ograniczenie emisji lotnych związków organicznych,
 - do 8 % ograniczenie emisji amoniaku

w stosunku do roku 1990.

- paliwa – wycofanie z użytkowania do końca 2005 r. etyliny i przejście na benzyny bezołowiowe oraz zwiększone stosowanie biopaliw.

CELE POLITYKI EKOLOGICZNEJ POWIATU POLICKIEGO

CEL 1. „GORĄCE PUNKTY”

CEL 2. GOSPODARKA WODNA

CEL 3. GOSPODARKA ODPADAMI

CEL 4. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA

CEL 5. RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA SUROWCÓW

CEL 6. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I OCHRONA WYBRZEŻA

CEL 7. RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

CEL 8. PRZECIWDZIAŁANIE POWAŻNYM AWARIOM

CEL 9. ZWIĘKSZENIE ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ

CEL 10. MONITORING ŚRODOWISKA

Realizacja tych celów i zadań będzie miała pośredni i w wielu przypadkach bezpośredni wpływ na środowisko na obszarze Powiatu Polickiego.

Cel 1. „Gorące punkty”

Zadania	Opis przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	O
1	2	3	rea
Zakłady Chemiczne „Police” Działania ochronne i rekultywacyjne	• zmniejszenie emisji pyłów i gazów; • kontynuacja działań na rzecz zmniejszania wytwarzania ilości fosfogipsów; • zwiększenie zagospodarowania siarczanu żelazowego; • rekultywacja składowiska fosfogipsów; • zmniejszenie zużycia wody;	Zakłady Chemiczne „Police” S.A.	ci

Cel 2. Gospodarka wodna

Zadania	Opis przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	O
1	2	3	rea

Budowa nowych i modernizacja istniejących ujęć wody, stacji uzdatniania oraz sieci wodociągowych	• opracowanie programów gospodarki wodno-ściekowej dla gmin; • opracowanie niezbędnych projektów technicznych; • zbilansowanie potrzeb w zakresie zaopatrzenia w wodę pitną, a także dla celów przemysłowych i rolnych; • 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.	Samorządy gminne	2 2
Uporządkowanie gospodarki ściekowej w gminach, w tym realizacja kompleksowego rozwiązania gospodarki ściekowej w gminie Police zgodnie z zatwierdzonym przez Radę Gminy „Master planem gospodarki wodno-ściekowej”	• opracowanie w poszczególnych gminach projektów technicznych dla systemów gospodarki ściekowej; • realizacja kompleksowego rozwiązania gospodarki ściekowej w gminach; • pozyskiwanie środków finansowych na realizację inwestycji z zakresu gospodarki ściekowej; • systematyczne realizowanie zadań inwestycyjnych z zakresu gospodarki ściekami.	Samorządy gmin	2 2

Cel 3. Gospodarka odpadami

Szczegółowe zasady gospodarki odpadami zostały określone w „Planie gospodarki odpadami Powiatu Polickiego”.

Cel 4. Poprawa jakości środowiska (powietrze, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne)

Zadania	Opis przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	O rea
1	2	3	
Utworzenie bazy danych o emisji zanieczyszczeń do powietrza	Inwentaryzacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza: • punktowe źródła emisji (o wysokości komina powyżej 10 m i mocy powyżej 10 MW), • emisja powierzchniowa związana z bytowaniem ludzi i indywidualnym zapotrzebowaniem na ciepło, • emisja liniowa związana z korzystaniem ze środków transportu.	Wojewoda, WIOŚ, Samorząd powiatowy, Samorządy gmin, Użytkownicy środowiska	2 2

Ograniczenie emisji hałasu do środowiska	Opracowanie programów ograniczenia lub wyeliminowania emisji hałasu do środowiska oraz ochrony przed hałasem z uwzględnieniem: • budowy obwodnic drogowych, • poprawy nawierzchni dróg, • optymalizacji płynności ruchu pojazdów, • stosowania maszyn, urządzeń i pojazdów o obniżonej hałaśliwości, • zakładanie pasów zieleni ochronnej (izolacyjnej).	Wojewoda, Samorząd powiatowy	R v ko n aku
Ocena zagrożenia	Inwentaryzacja i kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego. Wyodrębnienie obszarów i prowadzenie rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku: • kontrola promieniowania elektromagnetycznego w rejonach jego wystąpienia, • cykliczna aktualizacja rejestrów, • wyznaczanie obszarów ograniczonego użytkowania.	Wojewoda, WIOŚ, Przedsiębiorstwo Energetyczne, Samorząd powiatowy, Operatorzy sieci telefonii komórkowej	2
Realizacja przedsięwzięć inwestycyjnych mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, między innymi poprzez modernizację nieefektywnych systemów grzewczych.	Opracowanie gminnych planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii.	Samorządy gminne, Przedsiębiorstwa komercyjne	2 2
Przeprowadzenie gazyfikacji we wszystkich miejscowościach, w których zamieszkuje powyżej 300 osób.	Opracowanie niezbędnych projektów technicznych.	Samorządy gminne, Przedsiębiorstwa komercyjne	2 2
Realizacja przedsięwzięć mających na celu ograniczenie zużycia energii, między innymi poprzez modernizację systemów oświetlenia na mniej energochłonne oraz prowadzenie termomodernizacji budynków.	Opracowanie gminnych programów modernizacji oświetlenia drogowego.	Samorządy gminne, Przedsiębiorstwo Energetyczne, Przedsiębiorstwo komercyjne	2 2

Realizacja przedsięwzięć mających na celu ograniczenie hałasu, w tym hałasu komunikacyjnego.	• opracowanie programu ograniczenia lub wyeliminowania emisji hałasu do środowiska oraz ochrony przed hałasem, • wykonanie mapy akustycznej dla obszaru drogowego w m.Kołbaskowo, • opracowanie niezbędnych projektów technicznych, • wprowadzenie stałego monitoringu hałasu , • budowa ekranów akustycznych w m. Kołbaskowo, • zakładanie pasów zieleni ochronnej (izolacyjnej).	Wojewoda, Samorząd powiatowy, Samorządy gminne, Zarządcy dróg, Użytkownicy środowiska, WIOŚ	2 2
--	---	--	--------

Cel 5. Racjonalizacja użytkowania surowców

Zadania	Opis przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	O
1	2	3	rea
Ochrona złóż kopalin przed trwałym zainwestowaniem i zalesianiem oraz niekontrolowaną eksploatacją	Weryfikacja stanu zagospodarowania złóż kopalin.	Wojewoda Samorządy terytorialne	2
Zwiększenie efektywności wykorzystania rozpoznanych i eksploatowanych złóż	Racjonalne wykorzystanie zasobów kopaliny głównej i towarzyszącej oraz racjonalne zagospodarowanie wyrobisk górniczych.	Przedsiębiorstwa komercyjne	C
Opracowanie programu rozwoju energetyki opartej o surowce odnawialne		Samorząd województwa, Samorządy gminne	2
Uprawa roślin z przeznaczeniem na cele energetyczne.	Zakładanie plantacji roślin z przeznaczeniem ich na cele energetyczne.	Samorządy gminne, Przedsiębiorstwa komercyjne	2 2
Wykorzystanie energii wiatru.	Wyznaczanie w miejscowych planach przestrzennego zagospodarowania obszarów, na których mogą być budowane elektrownie wiatrowe.	Samorządy gminne, Przedsiębiorstwa komercyjne	2 2

Wykorzystanie energii geotermalnej, zwłaszcza do ogrzewania kompleksu szklarni w Przecławiu	Określenie zasobów wód geotermalnych oraz przeprowadzenie oceny możliwości ich wykorzystania dla celów grzewczych	Samorządy gminne, Przedsiębiorstwa komercyjne	2 2
Wykorzystanie energii powstającej w wyniku kojarzenia źródeł energii odnawialnej.		Samorządy gminne, Przedsiębiorstwa komercyjne	2 2
Wykorzystanie gazu wysypiskowego do produkcji energii cieplnej i elektrycznej na składowiskach.	Opracowanie niezbędnych projektów technicznych.	Samorządy gminne, Przedsiębiorstwa komercyjne	2 2
Budowa na terenie powiatu zakładu brykietowania i granulacji drewna opałowego i odpadowego pochodzącego z eksploatacji lasów oraz z upraw energetycznych.	Opracowanie niezbędnych projektów technicznych.	Samorządy gminne, Przedsiębiorstwa komercyjne	2 2

Cel 6. Ochrona powierzchni ziemi i ochrona wybrzeża

Zadania	Opis przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	O rea
1	2	3	
Rekultywacja gleb zdegradowanych	- inwentaryzacja degradacji gleb, - opracowanie programu rekultywacji gleb.	Wojewoda Samorządy gminne Samorząd powiatowy	2
Ochrona gleb przed erozją	Program zalesień dla gleb erodowanych	Samorządy gminne Samorząd powiatowy	2

Ochrona strefy brzegowej i zaplecza brzegów Zalewu Szczecińskiego	- utrzymanie przedwali, modernizacja i odbudowa wałów przeciwpowodziowych, - zaktualizowanie i wdrożenie Zintegrowanego Zarządzania Obszarami Przybrzeżnymi Zalewu Szczecińskiego.	Urząd Morski Wojewoda Samorządy gminne	2 ci
---	---	--	-------------

Cel 7. Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych

Zadania	Opis przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	O
1	2	3	rea
Dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych	Opracowanie programu udostępnienia oraz zagospodarowania lasów do celów rozwoju turystyki i wypoczynku, regeneracji zdrowia, edukacji ekologicznej	Wojewoda, Powiat, Lasy Państwowe	C
Zalesienia gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego	Opracowanie zasad dotyczących zalesienia gruntów porolnych z uwzględnieniem potrzeb ochrony różnorodności biologicznej oraz zachowania korytarzy ekologicznych	Wojewoda, Powiat, Lasy Państwowe	C
Zalesianie gruntów o małej przydatności rolniczej.	- wyznaczanie obszarów pod zalesienie, - zakładanie tzw. lasów energetycznych.	Wojewoda, Samorząd powiatowy, Samorządy gminne, Lasy państwowe, Właściciele gruntów	C
Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych kruszyw mineralnych i torfu.	- opracowanie projektów rekultywacji wyrobisk znajdujących się na terenie powiatu, - wykonanie rekultywacji wyrobisk.	Samorząd powiatowy, Samorządy gminne, Użytkownicy wyrobisk	2 2
Ochrona i realizacja przedsięwzięć mających na celu poprawę jakości wód powierzchniowych.	Opracowanie programu rekultywacji zanieczyszczonych wód powierzchniowych	RZGW, WZMiUW, Samorząd powiatowy, Samorządy gminne,	2 2
Ochrona ziemi, między innymi poprzez nie przeznaczanie pod budownictwo gruntów I, II i III klasy bonitacyjnej.	Upowszechnianie zakładania gospodarstw ekologicznych.	Samorząd powiatowy, Samorządy gminne, Właściciele gospodarstw rolnych	2 2

Zakładanie lasów ochronno – izolacyjnych w miejscach o dużej uciążliwości dla środowiska (hałas, odory, emisja zanieczyszczeń do atmosfery).	• opracowanie programu zadrzewień i zakładania roślinnych pasów ochronnych, zwłaszcza wzdłuż ciągów komunikacyjnych, • prowadzenie zalesień pasmowych nieużytków śródpolnych.	Samorząd powiatowy, Samorządy gminne, Zarządcy dróg, Użytkownicy środowiska	2 2
Ochrona złóż kopalin przed trwałym zainwestowaniem i zalesieniem oraz niekontrolowaną eksploatacją.	• opracowanie programu ochrony złóż kopalin, • ograniczenie liczby polowań w obrębie stref faunistycznych.	Samorząd powiatowy, Samorządy gminne, Lasy Państwowe	2 2

Cel 8. Przeciwdziałanie poważnym awariom

Zadania	Opis przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Orea
1	2	3	
Zwiększenie bezpieczeństwa przewozów substancji niebezpiecznych	• kontrola przewozów substancji niebezpiecznych, stanu technicznego pojazdów oraz czasu pracy kierowców, • wyznaczanie optymalnych tras przewozu substancji niebezpiecznych oraz stworzenie stanowisk postojowych i parkingów dla pojazdów przewożących substancje niebezpieczne.	Policja, Inspekcja Transportu Drogowego, Samorząd powiatowy, Zarządcy dróg, Wojewoda	C 2
Współpraca transgraniczna w zakresie informowania o zagrożeniach i prowadzenia akcji ratowniczych	• stworzenie systemu informacji o zagrożeniach transgranicznych, • podpisanie polsko-niemieckich umów o wspieraniu w akcjach ratowniczych i wspólnych ćwiczeniach.	Ministerstwo Środowiska, Komendant Wojewódzki PSP, Komendant Powiatowy PSP, Wojewoda, WIOŚ	C

Cel 9. Zwiększenie świadomości ekologicznej – edukacja ekologiczna

Zadania	Opis przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	Orea
1	2	3	
Wprowadzenie „Małych projektów ekologicznych”	Rozstrzygnięcia problemów lokalnych w gminach	Samorządy gminne	C 2
Rozwój sieci ośrodków edukacji ekologicznej		Samorządy gminne	C
Utworzenie w Starostwie Powiatowym i w urzędach poszczególnych gmin systemu gromadzenia i upowszechniania informacji o środowisku.	• tworzenie systemów elektronicznych baz danych, • opracowanie systemu udostępniania danych społeczeństwu.	Samorząd powiatowy, Samorządy gminne, WIOŚ,	2 2 C

Organizowanie szkoleń, konkursów, akcji informacyjnych oraz promocji wydawnictw w zakresie edukacji ekologicznej i środowiska w powiecie.		Samorząd powiatowy, Samorządy gminne, WIOŚ,	C
Stworzenie strony internetowej, na której zamieszczone będą informacje dotyczące ochrony środowiska w powiecie.	Systematyczne umieszczanie informacji o tematyce ekologicznej i stanie środowiska w powiecie na stronie internetowej	Samorząd powiatowy, Samorządy gminne, WIOŚ,	2 2 C

Cel 10. Monitoring środowiska

Zadania	Opis przedsięwzięcia	Jednostki i podmioty realizujące	O rea
1	2	3	
Monitoring hałasu	• opracowanie map akustycznych, • aktualizacja obszarów hałasu drogowego i kolejowego.	Samorząd powiatowy, Samorządy gminne, IOŚ i WIOŚ, Wojewoda	200 201
Monitoring przyrody	• wyznaczanie obszarów i form przyrodniczych do prowadzenia monitoringu, • wdrożenie monitoringu dla różnych form ochrony przyrody.	Samorząd powiatowy, Samorządy gminne, IOŚ i WIOŚ, Wojewoda	200 201 Cią
Monitoring odczuć społecznych	Systematyczne prowadzenie badań społecznych	Samorząd powiatowy, Samorządy gminne, Organizacje społeczne	od 2 Cią

OBSZARY FUNKCJONALNO - PRZESTRZENNE

W „Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego” wydzielono wielkoprzestrzenne obszary o charakterze funkcjonalno-przestrzennym, wyróżniające się w miarę jednorodnymi cechami. Następnie w planie zagospodarowania przestrzennego (PZPWZ) wydzielono obszary

funkcjonalne, które są uzupełnieniem obszarów wielkoprzestrzennych. Powiat Policki został zaliczony do obszarów funkcjonalnych oznaczonych symbolami IE, VA, VB, których charakterystyka przedstawia się następująco:

IE - OBSZAR TURYSTYCZNO - RYBACKI ZALEWU SZCZECIŃSKIEGO – podstrefa funkcjonalno-rybacka Zalewu Szczecińskiego. Turystyka przywodna i nawodna. Rozwój małych struktur portowych. Współpraca przygraniczna. Pilotowy obszar zintegrowanego zarządzania strefą przybrzeżną. Podstrefa ta położona jest w obszarze głównej strefy funkcjonalno-przestrzennej.

I – Podstrefa IE - strefa nadmorska intensywnego selektywnego rozwoju. Obejmuje gminę miejsko-wiejską Nowe Warpno i gminę Stepnica, która wchodzi w skład Powiatu Goleniowskiego oraz Zalew Szczeciński.

Przewidywane w PZPWZ inwestycje w tej podstrefie, to:
modernizacja i odbudowa wałów przeciwpowodziowych wzdłuż Zalewu Szczecińskiego,

budowa gazociągów wysokiego ciśnienia:

- Olszanka – (druga nitka),
- Police - Nowe Warpno ze stacją redukcyjno-pomiarową pierwszego stopnia w Nowym Warpnie (Karszno),

inwestycje elektroenergetyczne:

- linia 220 kV Police - Przecław,
- GPZ Stepnica z liniami 110 kV do Przecławia i Goleniowa,

budowa ścieżek rowerowych:

- międzynarodowa trasa rowerowa hanzeatycka (nadmorska),
- międzynarodowa trasa rowerowa – wokół Zalewu Szczecińskiego.

VA - OBSZAR POLICKO - GOLENIOWSKI- podstrefa rozwoju funkcji przemysłowych uciążliwych i nieuciążliwych oraz występowania obszarów cennych przyrodniczo (Puszcza Wkrzańska i Puszcza Goleniowska). Podstrefa ta położona jest w głównej strefie.

V – strefa koncentracji procesów urbanizacyjnych – szczeciński obszar metropolitalny wielofunkcyjnego rozwoju. Podstrefa VA obejmuje gminy miejsko-wiejskie Police i Goleniów. Przewidywane inwestycje w tej podstrefie to inwestycje komunikacyjne, w tym:

- a. budowa węzła „Święta”, w drodze ekspresowej nr 3 wraz z budową drogi łącznikowej Żdżary,

- b. przebudowa i modernizacja drogi krajowej nr 6 na odcinku Goleniów-Nowogard,
- c. stała przeprawa Police-Święta,
- d. modernizacja linii kolejowej Szczecin-Świnoujście E59 (etap II),
- e. przebudowa po istniejącej linii kolejowej, mająca na celu uruchomienie szybkiej kolei regionalnej (Police- Szczecin, Goleniów-Szczecin),
- f. budowa przejścia granicznego Dobieszczyn-Hintersee,
- g. budowa zachodniego obejścia drogowego miasta Szczecin,
- h. budowa zachodniego obejścia kolejowego miasta Szczecin,
- i. modernizacja drogi wojewódzkiej M115,
- j. budowa kanalizacji sanitarnej i rozbudowa oczyszczalni ścieków w gminie Police (główny cel – transgraniczna ochrona wód podziemnych),
- k. modernizacja i odbudowa 8 km wałów przeciwpowodziowych wzdłuż rzeki Odry – Szczecin (Skolwin) - Police (Jasienica),
- l. modernizacja i odbudowa wałów przeciwpowodziowych wzdłuż rzeki Odry – Police (5 km).

VB - OBSZAR KOŁBASKOWO - DOBRA – podstrefa przygraniczna rozwoju wielofunkcyjnego, w tym szczególnie funkcji mieszkaniowych. Obsługa tranzytu, podobnie jak poprzednia podstrefa (VA) obszar ten leży w strefie koncentracji procesów urbanizacyjnych aglomeracji szczecińskiej. Podstrefa ta obejmuje gminy: Dobra i Kołbaskowo. Jest to węzłowy obszar (V) intensywnego rozwoju i przekształceń przestrzennych (Szczecin, Świnoujście, Stargard Szczeciński, Gryfino, Goleniów, Police). Strefa intensywnego rozwoju, w tym specjalistycznego rolnictwa; są to gminy: Kołbaskowo, Dobra, Police, Stargard Szczeciński, Gryfino, Goleniów. Podstawowe funkcje obszaru VB to:

- obsługa transportu gospodarczego i turystycznego,
- przemysł,
- wielofunkcyjne usługi,
- budownictwo mieszkaniowe (strefa podmiejska Szczecina).

Zamierzenia inwestycyjne zawarte w PZPWZ, to:

- inwestycje komunikacyjne:
 - modernizacja w ciągu autostrady A-6 mostu biegnącego przez Odrę Zachodnią,
 - budowa zachodniego obejścia drogowego miasta Szczecin,
 - budowa zachodniego obejścia kolejowego miasta Szczecin,

- modernizacja drogi wodnej rzeki Odry do całorocznej żeglugi,
- zbudowanie systemu monitorowania sytuacji hydrologicznej zlewni rzeki Odry z systemem ostrzegania (na odcinku Kostrzyń - Szczecin),
 - budowa gazociągów wysokiego ciśnienia:
- Bernau - Szczecin z odgałęzieniem do Polic oraz Dolnej Odry,
- Police – Skarbimierzyce ze stacją redukcyjno-pomiarową pierwszego stopnia w Sławoszewie i Skarbimierzycach,
- Nowogard – granica RP- gazociąg kierunkowy,
 - budowa linii elektromagnetycznej 220 kV Pomorzany – Krajnik,
 - budowa międzynarodowej trasy rowerowej wokół Zalewu Szczecińskiego.

INFORMACJE OGÓLNE O POWIECIE POLICKIM

Powiat Policki położony jest w północno – zachodniej części Województwa Zachodniopomorskiego na Nizinie Szczecińskiej. Graniczy z Powiatem Grodzkim Świnoujście, Powiatem Goleniowskim, miastem Szczecin i Powiatem Gryfińskim. Od zachodu granicę powiatu wyznacza granica państwowa z Republiką Federalną Niemiec. Szczególne znaczenie ma położenie Powiatu Polickiego w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Szczecina. Szczecin jest potężnym rynkiem zbytu dla powiatu, miejscem zatrudnienia dla mieszkańców gmin bezpośrednio graniczących.

	Nowe Warpno gmina miejsko – wiejska
	Police gmina miejsko – wiejska
	Dobra gmina wiejska
	Kołbaskowo gmina wiejska

Powiat Policki stanowi dla Szczecina zaplecze w zakresie niektórych funkcji, jak turystyka podmiejska i letniskowa, ujęcia wody, wysypisko w Sierakowie. Ogólna powierzchnia powiatu wynosi 664 km², liczba ludności ogółem - 60675, co daje zaludnienie 91,4 mieszkańca/km².

Warunki naturalne

Warunki klimatyczne

Obszar powiatu położony jest w typie klimatu Krainy Wielkich Dolin w Krainie Szczecińskiej. Kraina ta charakteryzuje się bardziej morskim i łagodnym klimatem. Według pomiaru stacji meteorologicznej w Szczecinie Dąbiu, klimat Powiatu Polickiego charakteryzuje się następującymi danymi:

- średnia temperatura roczna – +8,9 °C ,
- średnia temperatura od kwietnia do września – +14,6 °C,
- długość zimy – 45 – 50 dni,
- długość okresu wegetacyjnego – 215 – 220 dni,
- roczny czas trwania nasłonecznienia – 1668 godz.,
- ilość opadów w roku – 550 mm,
- ilość opadów od kwietnia do września – 308 mm,
- średnia liczba dni z pokrywą śniegu – 19 dni,
- przymrozki wczesne – 16.X,

- przymrozki późne – 4.V.

Elementami mającymi szczególny wpływ na kształtowanie się klimatu na obszarze Powiatu Polickiego są m.in. Zalew Szczeciński, doliny ujścia Odry, wysoczyzny (Wzgórza Warszawskie, Wzgórza Bukowe, Wał Bezleśny) oraz Puszcza Wkrzańska. Warunki wilgotnościowe kształtowane są głównie wskutek napływu oceanicznych mas powietrza. Istotny wpływ na nie mają takie zbiorniki wodne jak Zalew Szczeciński czy wody Odry oraz znajdujące się na terenie powiatu duże kompleksy leśne. Wilgotność powietrza kształtuje się na poziomie ok. 70%. Jesienią jest ona o prawie 10% większa niż wiosną. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego powodują częstsze występowanie opadów. Wiatry wieją najczęściej z kierunku zachodniego (21% w stosunku do okresu rocznego), następnie z kierunku południowo-zachodniego (17%), a najrzadziej z kierunku północnego (6%). Większość wiatrów charakteryzuje się prędkością od 1 do 5 m/s. Najsilniejsze wiatry wieją od listopada do kwietnia. Do zjawisk niekorzystnych występujących w regionie należą mgły, gołoledzie, intensywne opady śniegu lub deszczu, przymrozki, posuchy i inne.

Dzięki łagodnym temperaturom oraz dużej wilgotności powietrza istnieją korzystne warunki dla uprawy roślin okopowych, zbóż i traw oraz dla rozwoju innej roślinności, zwłaszcza drzewiastej, a szczególnie gatunków liściastych. Klimat w Dolinie Odry jest najcieplejszy spośród wszystkich krain województwa. Teren powiatu należy do Niziny Szczecińskiej, wyróżniającej się niskim położeniem hipsometrycznym w stosunku do otaczających krain i średnionafalnym ukształtowaniem.

5.1.2. Użytkowanie gruntów w powiecie

L p.	Wyszczególnienie	Nazwa gminy				Powiat Policki
		Dobra	Nowe Warpno	Police	Kołbaskowo	
	Powierzchnia ogółem	11 037	19 707	25 122	10 540	66 406
1.	Użytki rolne razem	6 029	1 440	5 377	6 914	19 760
	Grunty orne	4 042	362	3 046	6 365	13 815
	Sady	27	8	62	63	160
	Łąki	1 488	820	1 641	218	4 167
	Pastwiska	472	250	628	268	1 618
2.	Lasy i grunty leśne	2 452	7 718	12 404	728	23 302
3.	Grunty pod wodami	289	10 064	2 558	111	13 022
4.	Pozostałe	2 267	485	4 783	2 787	10 322

Jak wynika z powyższych danych, Powiat Policki charakteryzuje się dużym zalesieniem oraz posiada duże obszary pod wodami.

W powiecie znajduje się znaczna powierzchnia użytków zielonych, które wynoszą 28,9% powierzchni użytków rolnych. Użytki zielone zajmują północną i środkową część gminy Dobra oraz północną i zachodnią część gminy Police.

W powiecie wskutek zmniejszenia produkcji zwierzęcej, szczególnie przeżuwaczy, tereny użytków zielonych są wykorzystywane ekstensywnie lub w ogóle nie użytkowane, co prowadzi do ich degradacji. W konsekwencji na znacznych polaciach użytków zielonych rozwinęły się masowo kępy sitowia, turzyc, trzciny oraz łązy.

5.1.3. Gleby

Dominującymi utworami geologicznymi obejmującymi powierzchnię gminy Nowe Warpno i Police w 85 % jest piasek rzeczny i tarasy akumulacyjne, zalegające równiny zastoiskowe. Na terenach tych występuje krajobraz tarasów z wydrami i krajobraz deltowy. Natomiast dobre gleby gminy Kołbaskowo i Dobra wykształciły się głównie z materiałów morenowych i aluwialnych. Dominującymi utworami geologicznymi są gliny zwałowe i piaski na glinie zwałowej. Wzdłuż Odry występują ciężkie mady i gleby mułowo – torfowe.

Ukształtowanie terenu

Krajobraz Powiatu Polickiego, podobnie jak całego Pomorza Zachodniego, ukształtował się pod wpływem kolejnych zlodowaceń, a w szczególności ostatniego zlodowacenia bałtyckiego. Łądolód, a zwłaszcza jego ostatnie stadium, pozostawił tu pasmo wzniesień moreny czołowej i płyty moreny dennej. W czasie wycofywania się lodowca na północ, spływające z niego wody pocięły teren dolinami, w wyniku czego w zagłębieniach powstały oczka wodne i torfowiska. Na terenach dennych wzdłuż doliny Odry i wokół zalewu powstały największe torfowiska, nadając temu terenowi specyficzny charakter geomorfologiczny. Na obszarze Międzyodrza występuje torf o miąższości w granicach 5 m, a na pozostałych terenach w okolicy Buka i wzdłuż rzeki Gunicy o miąższości od 1÷2 m. Rzeźba północnej i środkowej części powiatu jest monotonna. Urozmaicenie tej rzeźby stanowią luźne pagórki wydmore. Teren podnosi się systematycznie od północy w kierunku południowym.

Południowa część powiatu ma rzeźbę urozmaiconą. Na obszarze powiatu wyróżnić można formy rzeźby terenu różnego pochodzenia:

- formy pochodzenia lodowcowego to wzgórza morenowe;
- formy pochodzenia wodnolodowcowego to równiny erozyjno – akumulacyjne i zagłębienia;
- formy pochodzenia eolicznego to wydmy i kompleksy wydmy i równiny piaskowe;
- formy pochodzenia rzecznoego to dno dolin rzecznych, dolinki, parowy, młode rozcięcia erozyjne;

- formy pochodzenia jeziornego to równiny jeziorne;
- formy utworzone przez roślinność to równiny torfowe.

Hydrologia

Warunki hydrologiczne związane są z rzeźbą terenu, wyznaczającą powierzchniowy układ sieci wodnej.

Stosunki wodne na obszarze powiatu determinują: Zalew Szczeciński, Rostoka Odrzańska, rzeka Odra i Gunica oraz większe jeziora, takie jak: jezioro Świdwie, jezioro Nowowarpieńskie, Myśliborskie, Wielkie Karpino i wiele pomniejszych jezior i rzek. Zalew Szczeciński jest przejściowym zbiornikiem wód rzecznych, głównie wód Odry, a jednocześnie jest obszarem nagłego wdzierania się wód morskich.

Spiętrzenie się wód morskich z południowych wybrzeży Bałtyku powoduje szybki wzrost stanów wód na Zalewie. Amplituda wahań lustra wody na Zalewie wynosi w pobliżu Trzebieży 2,10 m. Podnoszenie się lustra wód w Zalewie (cofka) powoduje podtapianie niżej położonych terenów nad Zalewem. Zasolenie Zalewu wynosi przeciętnie 1%. Rzeka Odra płynie od jeziora Dąbie szerokim korytem i rozgałęzia się na Szeroki i Wąski (Kanał Skolwiński i Kanał Policki). Nurt przedzielony jest pasmem wysp. Za ujście Odry uważa się południowy kraniec Rostoki Odrzańskiej. Rostoka Odrzańska od północy graniczy z Zalewem Szczecińskim. Największą rzeką jest rzeka Gunica o długości 22,3 km. Na obszarze Puszczy Wkrzańskiej istnieje szereg zbiorników i oczek wodnych. Ich powierzchnia liczy od kilku arów do kilku hektarów. Małe zbiorniki i ciek wodne pełnią ważną rolę jako środowisko bytowania szeregu gatunków roślin i zwierząt, są także ważnym elementem krajobrazowym. Duży wpływ na stosunki wodne mają torfowiska i tereny leśne. Największe torfowiska znajdują się wzdłuż Rostoki Odrzańskiej i w okolicy jeziora Świdwie oraz mniejsze występują na terenie Puszczy Wkrzańskiej. Na terenie gminy Dobra występują częściowo udokumentowane surowce naturalne: piaski, pospółki i złoża torfów w zlewni rzeki Gunicy oraz torfowisko „Wołczkowo”.

Zagrożenie powodziowe występuje wzdłuż Odry Zachodniej, Rostoki Odrzańskiej, Zalewu Szczecińskiego oraz Jeziora Nowowarpieńskiego, dla których to zagrożenie jest szczególnie duże, gdy następuje nałożenie się wszystkich czynników opadowych, roztopowych, zatorowych i sztormowych na Bałtyku. Wpływ wód Odry Zachodniej, Rostoki Odrzańskiej, Zalewu Szczecińskiego oraz Jeziora Nowowarpieńskiego sięga terenów położonych wzdłuż tych wód i nie występuje na dolnych obszarach. Na pozostałym obszarze zagrożenie powodziowe (na obszarze rzeki Gunicy i innych pomniejszych rzek i cieków) dotąd było bardzo małe.

Charakterystyka społeczno-gospodarcza powiatu (*stan na 31.12.2003r.*)

liczba mieszkańców Gminy na 1 km ² 	Gmina	Powierzchnia km ²	Ludność	Ilość miejscowości	Ilość sołectw
	Dobra	110	9 931	17	12
	Kołbaskowo	105	7 876	23	16
	Nowe Warpno	197	1612	8	2

Powiat Policki stanowi rejon przemysłowo-rolniczy, o wyraźnej dominacji Szczecina. Szczecin jest dużym ośrodkiem przemysłowym i kulturalnym, siedzibą władz wojewódzkich i największym miastem północno-zachodniej Polski, posiadającym około 420000 mieszkańców. Na omawianym terenie znajdują się dwa miasta: miasto Police będące siedzibą władz powiatowych oraz miasto Nowe Warp-

no. Największym zakładem przemysłowym są Zakłady Chemiczne „Police” S.A..

Źródłem utrzymania dla ludności jest praca w przemyśle, usługach, rolnictwie i leśnictwie, a około 15% zawodowo czynnych obywateli pracuje w Szczecinie.

Na terenie powiatu istnieją bardzo dobre warunki do rozwoju turystyki. Rozległe plaże nad Zalewem Szczecińskim i Jeziorom Nowowarpieńskim oraz ciekawe tereny leśne Puszczy Wkrzańskiej, wyjątkowo sprzyjają jej rozwojowi.

Zaludnienie powiatu jest wysokie w stosunku do innych powiatów województwa zachodniopomorskiego. Natomiast między gminami występują bardzo duże różnice. Szczególnie niskie zaludnienie posiada gmina Nowe Warpno.

Rolnictwo

Ważnym czynnikiem kształtującym zrównoważony rozwój powiatu, zwłaszcza obszarów wiejskich, jest rolnictwo. Pomimo korzystnych warunków przyrodniczych do rozwoju rolnictwa, szczególnie w gminie Dobra i Kołbaskowo, przeżywa ono regres. Zmniejszyła się produkcja roślinna i radykalnie produkcja zwierzęca, wzrósł obszar odłogów (około 30% wg danych Regionalnego Centrum Doradztwa, Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich). Spadło zapotrzebowanie na działalność o charakterze przetwórczym i usługowym z zakresu rolnictwa.

Mimo niekorzystnych obecnie warunków ekonomicznych, rolnictwo Powiatu Polickiego ma szanse rozwoju przez przystosowanie swej produkcji na zaopatrzenie miasta Szczecina. Gminy Police, Dobra i Kołbaskowo graniczą bezpośrednio ze Szczecinem. Poza produkcją zwierzęcą należy rozwinąć produkcję warzyw gruntowych i szklarniowych na potrzeby aglomeracji szczecińskiej i miasta Police. Ważnym elementem w rozwoju produkcji rolnej jest produkcja ekologiczna.

Ważnym źródłem dochodu dla rolników jest prowadzenie gospodarstw agroturystycznych. Takie gospodarstwa powstały między innymi w Brzózkach i Wołczkowie. Z uwagi na specyficzne warunki przyrodniczo – ekologiczne nie powinno się ich prowadzić na obszarze intensywnej produkcji rolniczej.

Lasy

Lasy są najbardziej naturalną formacją przyrodniczą związaną z krajobrazem oraz niezbędnym czynnikiem równowagi środowiska przyrodniczego.

Szczególną rolę w ochronie ekosystemów leśnych, ich biocenoz oraz zachodzących naturalnych procesów przyrodniczych odgrywają tereny chronione i rezerваты leśne. Lasy spełniają bardzo różnorodne funkcje w sposób naturalny, którymi są:

- funkcje ekologiczne (ochronne) - zapewniające stabilizację stosunków wodnych, ochronę gleb przed erozją, kształtują klimat, stabilizują układ atmosfery, tworząc warunki do zachowania potencjału biologicznego gatunków i ekosystemów, wzbogacając różnorodność i złożoność krajobrazu;
- funkcje produkcyjne - polegające na pozyskiwaniu drewna z zachowaniem odnawialności, pozyskiwaniu nieдрzewnych użytków z lasu, prowadzeniu gospodarki łowieckiej oraz rozwijaniu turystyki;
- funkcje społeczne - które służą kształtowaniu korzystnych warunków zdrowotnych i rekreacyjnych dla społeczeństwa.

Spełniając różnorodne funkcje, lasy mają istotne znaczenie gospodarcze i są kluczowym elementem bezpieczeństwa ekologicznego. Lasy mają szczególne znaczenie w ochronie środowiska naturalnego a szczególnie dla Powiatu Polickiego.

Przeciętny wiek drzewostanu w Powiecie Polickim wynosi 55 lat. Gospodarkę leśną na obszarze gmin: Dobra, Nowe Warpno i Police prowadzi Nadleśnictwo Trzebież z siedzibą w Zalesiu, a w gminie Kołbaskowo – Nadleśnictwo Gryfino. Ze względu na to, że większość lasów spełnia rolę lasów ochronnych, gospodarka leśna polega na prowadzeniu zabiegów pielęgnacyjnych, a w mniejszym stopniu na pozyskiwaniu drewna. Gospodarka leśna prowadzona jest zgodnie z planem urządzenia gospodarstwa leśnego w Trzebieży i Gryfinie.

Przeważająca część lasów Powiatu Polickiego wchodzi w skład kompleksu Puszczy Wkrzańskiej. Na terenie powiatu występują przeważnie lasy mieszane. Drzewostany liściaste zostały w znacznym stopniu przekształcone w lasy sosnowe z domieszką gatunków obcych – przeważnie świerka pospolitego i czeremchy amerykańskiej. W przeszłości dominowały, a przynajmniej zajmowały znaczny większy areal, lasy liściaste. Głównym gatunkiem budującym drzewostan jest olsza czarna, występująca w domieszce z brzozą i miejscami z dębem szypułkowym. Na terenie powiatu występuje zespół łągi jesionowo – olszowego. Występuje on na mokrych glebach mułowo – glejowych.

W lasach absorpcja pyłów wynosi 30 – 50%, a tłumienie fal akustycznych (w łągach 100 m od źródła dźwięku) wynosi 70 – 100%, a także następuje absorpcja substancji gazowych - np. w olszynach do 85% amin, azotanów, fluoru i dwutlenku siarki.

Na podkreślenie zasługuje zwłaszcza ogromna rola kompleksów szuwarowo - łąkowych i łągów w oczyszczaniu wód i cieków. Również bardzo ważną rolę spełniają one na północy Roztoki Odrzańskiej, a także na wschodzie i rozległych terenach wodno-bagiennych oraz na południowym-zachodzie. W centralnych obszarach powiatu występuje zbyt małe uwilgotnienie. Tereny leśne powiatu to bory porastające piaski luźne charakteryzujące się dużą przepuszczalnością wody. Rejony niegdyś bardziej obfite w wodę pocięte są głębokimi rowami melioracyjnymi, w stanie osuszonym.

Na terenie Powiatu Polickiego występują różnego rodzaju kręgowce, takie jak: ryby, płazy, gady, ptaki i ssaki.

Na terenie powiatu stwierdzono 190 gatunków ptaków objętych ochroną. Zanotowano również występowanie 36 gatunków ssaków, w tym 13 objętych ochroną gatunkową. Fauna

kręgowców Powiatu Polickiego jest niezwykle bogata i zróżnicowana. Wpływ na to mają potężne zbiorniki wodne Zalewu Szczecińskiego, Rostoki Odrzańskiej i jezior oraz rozległe tereny wodno-bagienne. Natomiast niekorzystne dla fauny tego terenu jest sąsiedztwo dużych skupisk ludzkich, a mianowicie miasta Szczecina i Polic, a także coraz większe natężenie ruchu samochodowego i turystycznego.

Brak odpowiednich zabezpieczeń i przepustów dla wędrujących zwierząt oraz duży ruch pojazdów sprawiły, że gady, płazy i drobne ssaki próbujące przekroczyć bariery w postaci dróg, często zostają rozjechane przez pojazdy mechaniczne.

W lasach powiatu wyodrębniono dwa bory: bór świeży i bór bagienny. W borze świeżym gatunkiem panującym jest sosna pospolita. Warstwa krzewów składa się z brzozy brodawkowatej i jarzębiny. Las bukowo – dębowy jest najpospolitszym zbiorowiskiem leśnym na terenie Puszczy Wkrzańskiej. W północnej części powiatu występują zbiorowiska zaroślowe. Zespoły te występują wokół jezior i koło obszarów wilgotnych, na glebach torfowych lub torfowo-mineralnych.

Na ogólną ilość lasów 23 197,9 ha, Skarb Państwa posiada 23 097,0 ha, gminy 16,1 ha, prywatne lasy stanowią 84,8 ha.

Na terenie powiatu znajduje się obszar gruntów V, VI i VIz, z których część zostanie przeznaczona do zalesienia przez właścicieli zgodnie z Ustawą z dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia. Należy założyć, że do roku 2015 zostanie zalesionych ponad 2000 ha gruntów o niskiej klasie bonitacyjnej.

Z zalesień należy wyłączyć obszary występowania gatunków zagrożonych wg „Czerwonej Karty” oraz użytków naturogeniczných. W związku z powyższym, projektowany obszar zalesień może ulec zmianie.

W zakresie gospodarki leśnej przewiduje się zachowanie funkcji ochronnej lasu w następujących kategoriach ochronności:

I. Lasy stanowiące rezerваты przyrody:

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

II. Lasy uznane za ochronne z tytułu:

- funkcji wodochronnej,
- położenie 10 km od miasta,
- drzewostanów nasiennych wyłączonych,
- lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody,
- lasów stanowiących ostoje zwierząt chronionych, podlegających ochronie gatunkowej.

Zagrożenia dla obszarów leśnych

Głównym czynnikiem decydującym o stanie lasów są zanieczyszczenia przemysłowe. Wieloletnia ekspozycja lasów na zanieczyszczenia energetyczne emitowane do atmosfery przez Elektrownię „Dolna Odra” i Zakłady Chemiczne „Police” powoduje uszkodzenie drzewostanów sosnowych najmniej odpornych na zakłócenia w ekosystemach leśnych. Ze względu na obecność dużych zakładów przemysłowych, strukturę wiekową i silną penetrację terenu, lasy Powiatu Polickiego są narażone na szereg negatywnych czynników natury antropogenicznej – „biotycznej i abiotycznej”. Dużym zagrożeniem są również anomalie pogodowe – huraganowe wiatry połączone z obfitymi opadami deszczów i gradu oraz wahania poziomu wód gruntowych.

Duże straty w drzewostanie w roku 1997 spowodowane zostały huraganowym wiatrem, a w roku 2001 huraganowym wiatrem z silnym gradobiciem. W celu zmniejszenia ujemnego wpływu masowej

i nieorganizowanej turystyki wybudowano szereg obiektów turystycznych (parkingi i miejsca postoju samochodów), wokół których koncentruje się ruch turystyczny, co znacznie zmniejsza zagrożenie pożarów lasu.

Obiekty i obszary chronione

Parki krajobrazowe

Nazwa parku	Siedziba dyrekcji	Akt powołujący	Powierzchnia ha	Powiat
Park Krajobrazowy Doliny Dolnej Odry	Gryfino ul. Krajowa 36	Rozporządzenie Nr 4/93 Wojewody Szczecińskiego z dnia 19.05.1993 r.	6000	gryfiński policki

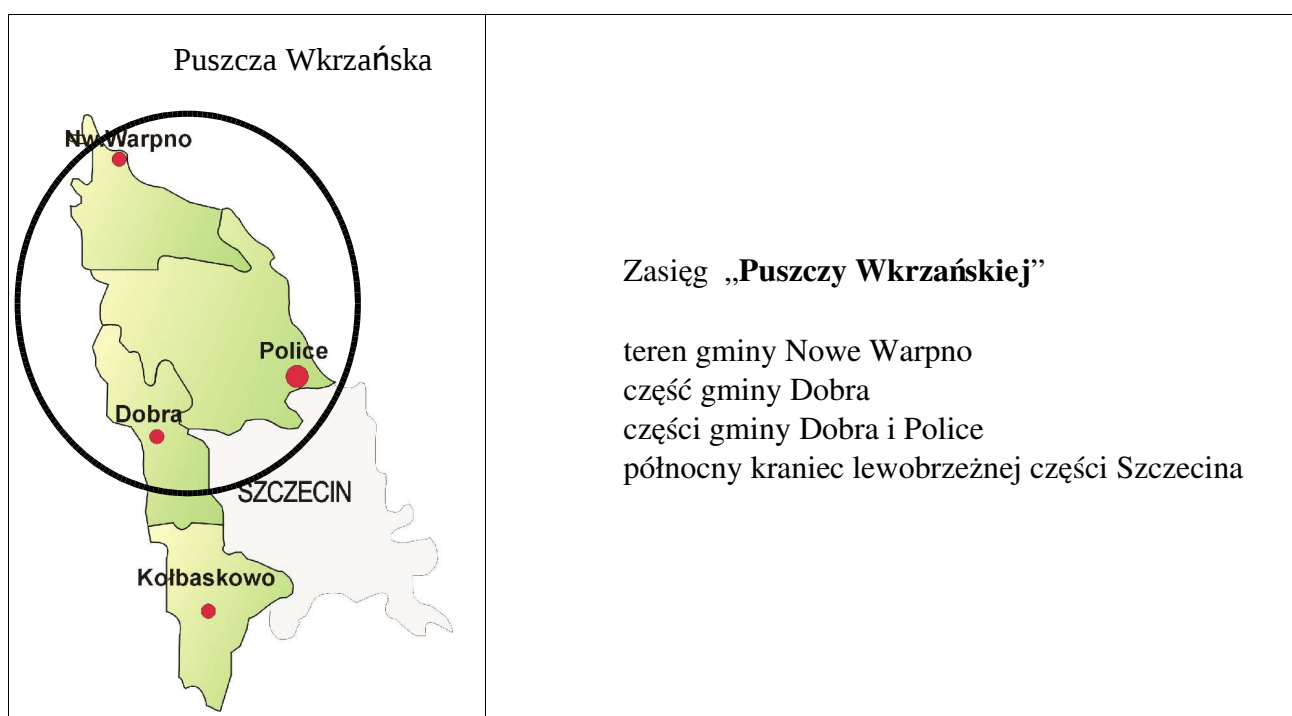
Na terenie Powiatu Polickiego, gm. Kołbaskowo, znajdują się niewielkie obszary Parku Doliny Dolnej Odry.

Rezerваты przyrody

Nazwa	Powierzchnia w ha	Gmina	Typ rezerwatu	Cel ochrony
Wzgórze Widokowe nad Międzyodrzem	4,19	Kołbaskowo	krajobrazowy	Zachowanie wzgórza stanowiącego wysoki brzeg doliny Odry
Kanał Kwiatowy	3,00	Kołbaskowo	florystyczny	Zachowanie stanowisk rzadkich gatunków roślin wodnych i błotnych
Kurowskie Błota	30,63	Kołbaskowo	faunistyczny	Zachowanie miejsc lęgowych ptaków gnieźdzących się na tym terenie
Świdwie	891,28	Police, Dobra	faunistyczny	Zachowanie zarastającego jeziora Świdwie oraz przyległych lasów i innych gruntów stanowiących ostoję licznych gatunków ptaków

OBSZARY I OBIEKTY PROPONOWANE DO PRAWNEJ OCHRONY

Poza wymienionymi powyżej obiektami i obszarami prawnie chronionymi, na terenie Powiatu Polickiego znajduje się dużo wartościowych pod względem przyrodniczym obiektów, które należy objąć ochroną prawną. Unikalne walory przyrodnicze posiada Puszcza Wkrzańska, położona na terenach gmin Nowe Warpno, Dobra i Police oraz północnego krańca lewobrzeżnej części Szczecina. Użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne i zespoły przyrodniczo – krajobrazowe ustanawia się w drodze rozporządzenia wojewody lub uchwały rady gminy.



Obszary chronionego krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu to wielkopowierzchniowa forma ochrony, wprowadzona w miejscach o wysokich walorach krajobrazowych i zachowanych różnorodnych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokojenia potrzeb związanych z masową turystyką i wypoczynkiem. Wprowadza się je również ze względu na istniejące bądź odtwarzane korytarze ekologiczne. Ustanowienie obszaru chronionego krajobrazu nie wyklucza działalności człowieka na obszarze chronionym, jednakże musi być ona uwarunkowana potrzebami przyrody. W zasięgu parku mogą się znajdować inne formy ochrony, mniejsze użytki ekologiczne, pomniki przyrody, stanowiska florystyczne i inne. Obszar ten wymusza na

inwestorach działanie ekologiczne, np. budowa dróg musi uwzględniać istnienie szlaków migracyjnych zwierząt i należy wykonać dla nich przepusty oraz obsadzać drogi pasmami zieleni. Obszary chronionego krajobrazu mogą być ustanowione przez radę gminy. Proponowany jako obszar chronionego krajobrazu „Węgornickie Łąki” położony jest w gminie Dobra oraz częściowo w gminie Police.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Celem zespołów przyrodniczo – krajobrazowych (ZPK) jest ochrona zarówno wartości przyrodniczych, jak i kulturowych na wskazanym obszarze. Działalność na terenach objętych tą formą ochrony uwarunkowana jest m.in. opracowaniem dla nich planu zagospodarowania przestrzennego. W gminie Police proponuje się ustalenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego pod nazwą: „Bagna Struskie”, w gminie Nowe Warpno ZPK pod nazwą: „Gąsienickie Mokradła”, „Cieszkowickie Łąki”, „Trzebiński Las”, „Dobiesławskie Mokradła”, „Piaskowa Góra”.

W gminie Dobra znajduje się zespół przyrodniczo – krajobrazowy przy drodze Stolec – Dobra.

Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody mogą być pozostałości ekosystemów, mające znaczenie dla zachowania unikalnych zasobów genowych i typów środowisk. Prawie wszystkie proponowane użytki ekologiczne w powiecie są związane z siedliskami bagiennymi, wodami i torfowiskami. Ustawa o ochronie przyrody dopuszcza powoływanie użytków ekologicznych przez wojewodę, jak i przez rady gmin. Poszczególne gminy są w posiadaniu wstępnych materiałów do ustalenia użytków ekologicznych. Wstępnie ustalona ilość użytków ekologicznych wynosi kilkadziesiąt. Proponowane użytki ekologiczne do objęcia ochroną prawną winny być dokładnie zweryfikowane przez specjalistów od ochrony przyrody, a następnie ich ochrona powinna być zatwierdzona przez rady gmin.

Pomniki przyrody

W odniesieniu do drzew będących pomnikami przyrody zalecony jest ich podział na dwie kategorie: ścisłą i częściową, wynikający z celu i ochrony oraz roli obiektu chronionego. Na przykład pomnikowe drzewa i aleje, o roli kulturowej lub krajobrazowej, mogą być objęte ochroną

częściową. Wobec tych obiektów wskazane jest dokonywanie zabiegów poprawiających

i zabezpieczających ich stan zdrowotny i estetyczny. Natomiast obiekty pomnikowe, które pełnią dużą rolę biocenotyczną, powinny być objęte ochroną ścisłą, wykluczającą dokonywanie zabiegów ochronnych. Są to przeważnie okazałe drzewa rosnące na obszarach lasu, w parkach oraz na terenach leśnych. Dla proponowanych obiektów należy sporządzić metryki wg wzoru stosowanego w dokumentacji pomników przyrody dla województwa zachodniopomorskiego (w zasobach Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody).

Obszary Natura 2000

Jednym z głównych zadań w zakresie ochrony przyrody jest utworzenie ekologicznej sieci Natura 2000. Celem tej sieci jest ochrona różnorodności biologicznej na terytorium Unii Europejskiej. Zgodnie z art. 25 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- obszary specjalnej ochrony ptaków,
- specjalne obszary ochrony siedlisk.

Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych różnymi formami ochrony przyrody. Dlatego też sieć Natura 2000 nie ma zastępować dotychczasowych systemów ochrony przyrody w poszczególnych państwach Unii Europejskiej lecz ma być nowym i niezależnym tworem, funkcjonującym równolegle.

W przypadku Powiatu Polickiego obszary Natura 2000 to:

- 1) specjalne obszary ochrony siedlisk:
 - b. Police – Kanały,
 - c. Ujście Odry i Zalew Szczeciński,
- 4) obszary specjalnej ochrony ptaków:
 - e. Zalew Szczeciński.

Jednocześnie, Rada Powiatu Polickiego w dniu 12 marca 2004 r. podjęła Uchwałę Nr XVI/116/2004 wyrażającą sprzeciw wobec projektu włączenia proponowanych terenów i ich wskazanej powierzchni do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Rada Miejska w Policach w dniu 9 marca 2004 r. podjęła Uchwałę Nr XIX/140/04 w sprawie zaopiniowania projektowanych obszarów Natura 2000 na terenie Gminy Police i zaopiniowała pozytywnie jedynie włączenie

do sieci Natura 2000 obszaru Jezioro Świdwie w granicach istniejącego Rezerwatu Przyrody.

Rekultywacja gruntów

Na terenie Powiatu Polickiego znajdują się niezagospodarowane tereny, które wymagają rekultywacji. Do rekultywacji w latach 2004 – 2007 proponuje się następujące obiekty:

- Gmina Dobra – wysypisko śmieci w Dołujach - obszar 7 ha;**
- Gmina Kołbaskowo – po eksploatacji kruszywa w Kurowie obszar - 4,14 ha oraz osadniki i pola refulacyjne po byłej fermie w Kurowie - obszar - 4,32 ha;**
- Gmina Police – teren wysypiska w Sierakowie oraz teren żwirowiska w Przęsocinie.**

Wytyczne w zakresie ochrony walorów przyrodniczo-ekologicznych

Przeprowadzone rozpoznanie przyrodnicze i ekologiczne wykazało, że znajdują się tu tereny wymagające szczególnej ochrony. Powiat Policki jest powiatem wyjątkowym, jeżeli chodzi o walory przyrodniczo – ekologiczne, co obliguje do przeciwdziałania zagrożeniu przyrody żywej i nieożywionej. Należy dążyć do przywrócenia naturalnych walorów obszarom cennym przyrodniczo. Dla tych celów służą wymienione poniżej wytyczne w zakresie walorów przyrodniczo-ekologicznych:

- 1) Ograniczanie inwestowania na terenach zajmowanych przez roślinność przyczyniającą się do oczyszczenia środowiska naturalnego oraz przecinających korytarze ekologiczne.**
- Zaniechanie inwestowania na gruntach II, III klasy bonitacyjnej i ograniczanie inwestowania na gruntach IV a i IV b.**
- Utrzymywanie wszystkich naturalnych struktur przyrodniczych, w tym ustawowo chronione zadrzewienia i zakrzaczenia, oczka wodne, bagna, torfowiska itp.**
- Przeciwdziałanie erozji gleby w szczególności w dolinach rzecznych na skarpach i terenach o dużym nachyleniu przez ochronę i tworzenie struktur roślinnych przyczyniających się do ochrony.**
- Przeznaczanie do zalesienia w pierwszej kolejności użytki rolne V i VI z klasy bonitacyjnej. Natomiast z zalesień należy wyłączyć tereny, dla których zalesienie spowodowałoby degradację ich walorów przyrodniczo – krajobrazowych.**

- Na obszarach chronionych nie piętrzenie i nie regulowanie cieków wodnych i pozwolenie na naturalne kształtowanie się koryta.
 - Zapobieganie niszczeniu i dewastacji brzegów zbiorników wodnych oraz podziemnych stacji wód na kompleksach torfowiskowych w obrębie stref faunistycznych.
 - Zmniejszanie intensywności upraw monokulturowych.
- c. Popieranie i upowszechnianie zakładania gospodarstw ekologicznych.
- Dostosowanie poziomu nawożenia do zdolności sorbcyjnych gleb.
1. Nie stosowanie środków ochrony roślin ani nawozów w pasie przybrzeżnym i w pobliżu zbiorników wodnych.
- Nie naruszanie i nie zasypywanie śródpolnych oczek wodnych.
 - Nie wypalanie resztek roślinności na użytkach rolnych, jak również na innych terenach.
 - W kompleksach łąkowo – pastwiskowych utrzymywanie nawożenia, koszenia i wypasu w rytmie zgodnym z zasadami gospodarki ekstensywnej, z tzw. tradycyjnym sposobem upraw.
 - Nie wykaszanie szuwarów w sezonie wegetacyjnym i w okresie lęgowym ptaków (od połowy marca do końca lipca).
 - W parkach istniejących dążenie do odtworzenia dawnego układu.
 - Wprowadzenie zadrzewienia i zakrzewienia wzdłuż wszystkich ciągów komunikacyjnych.
 - Dążenie do wyrównania granic rolno - leśnych oraz ograniczać sieć dróg leśnych.
 - Przebudowywanie składu drzewostanu w kierunku zgodnym z typem siedliskowym.
- c. Nie wykonywanie zrębów drzewostanów usytuowanych wzdłuż linii brzegowej jezior i rzek.
- Ograniczanie stosowania środków chemicznych w gospodarce leśnej i ochronie lasów.
 - Wyznaczenie szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych w obrębie obszarów chronionych, do których nie jest zabroniony wstęp.
- b. Lokalizowanie ośrodków wypoczynkowych i urządzanie ruchu turystycznego poza obszarami przeznaczonymi do ochrony.
- Przed podejmowaniem eksploatacji pokładów torfu wykonywanie odpowiednich ekspertyz.
 - Na bieżąco konserwowanie wałów przeciwpowodziowych i dokonywanie ich napraw w razie uszkodzenia.
- a. Prowadzenie konserwacji urządzeń melioracyjnych i terenów zmeliorowanych, szczególnie na gruntach ornych (zdrenowanych).

- a. Prowadzenie zalesień pasmowych wzdłuż rzeki Odry i Zalewu Szczecińskiego gatunkami specjalistycznymi oraz zadrzewianie nieużytków śródpolnych.**
- b. Otwieranie nowych przejść granicznych, które są przyczyną lokalnego wzrostu zanieczyszczenia środowiska, powinno być uwarunkowane realizacją przedsięwzięć ograniczających to zanieczyszczanie.**

STAN ŚRODOWISKA¹

Odpady

Wg danych WIOŚ Szczecin ponad połowa odpadów przemysłowych w skali województwa wytworzona została na terenie Powiatu Polickiego. Łącznie, na terenie powiatu w 2002 roku wytworzono ponad 3,0 mln Mg odpadów innych niż komunalne.

Odpady przemysłowe na terenie Powiatu Polickiego generowane są głównie przez Zakłady Chemiczne „Police” S.A. W 2002 roku na terenie Zakładów Chemicznych „Police” S.A. wytworzono łącznie ponad 1,5 mln ton fosfogipsów i około 1,2 mln Mg roztworów i szlamów z regeneracji wymienników jonitowych. Ponadto, Zakłady Chemiczne „Police” S.A. należą do największych wytwórców odpadów powstałych z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania związków nieorganicznych (odpadowe roztwory kwaśne m.in. kwas siarkowy i siarkawy, kwas fluorokrzemowy).

Na terenie powiatu znajdował się jeden mogilnik (betonowy zbiornik, w którym składowano środki ochrony roślin i ich opakowania). Mogilnik ten został zlikwidowany w 2002 r.

Szczegółowe dane dotyczące ilości powstających na terenie Powiatu Polickiego odpadów oraz sposoby zagospodarowania i ograniczania ich powstawania zawarte zostały w opracowanym „Planie gospodarki odpadami Powiatu Polickiego”.

Odpady komunalne

W Powiecie Polickim, odpady komunalne są zagospodarowywane przez sortowanie, utylizację i kompostowanie oraz poprzez ich składowanie. Odpady złożone na składowisku stanowią jedno z najpoważniejszych zagrożeń dla środowiska przyrodniczego, zwłaszcza w przypadku, gdy źle ono funkcjonuje.

Składowane odpady zagrażają wodom powierzchniowym, podziemnym i glebie poprzez powstające odcieki, a powietrzu - w wyniku wydzielających się gazów oraz emitowanych do atmosfery funkcji pyłących. Pozytywnym jest fakt, że na terenie gminy Police od października 1993 roku wprowadzana jest selektywna zbiórka odpadów.

W drugim kwartale 2001 r. oddano do eksploatacji nowoczesny Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych w miejscowości Leśno Górne.

Składowisko odpadów przemysłowych

Powstające w Zakładach Chemicznych „Police” fosfogipsy prawie w całości (99,7%) składowane są na powierzchni ok. 230 ha. Dotychczas na tym składowisku złożono ponad 46 mln ton tego odpadu. Na terenie zakładu znajduje się także składowisko siarczanu żelazawego o powierzchni 12 ha. Siarczan żelazawy, powstający podczas produkcji bieli tytanowej, wykorzystywany jest do produkcji koagulantów PIX (koagulant żelazawy w ilości 100.000 t) i ostatnio do produkcji koagulantu PAX (koagulant glinowy w ilości 20.000 t). Koagulanty są stosowane do usuwania związków fosforu i siarkowodoru w ściekach oraz do zagęszczania osadów ściekowych. Natomiast koagulant PAX stosowany jest do uzdatniania wody pitnej.

W ostatnich latach w Zakładach Chemicznych „Police” przeprowadzonych zostało szereg inwestycji w ochronie środowiska, co przyczyniło się do znacznego ograniczenia odpadów.

¹ Opracowane na podstawie danych WIOŚ w Szczecinie. Ostatnie dostępne dane dotyczą roku 2001.

Optymalnym sposobem postępowania z odpadowym fosfogipsem jest jego bezpieczne składowanie. Składowiska fosfogipsów zabezpieczane są systemem rowów opaskowych, które wykluczają skażenie środowiska a w wyniku gospodarczego wykorzystania siarczanu żelazawego został znacznie ograniczony wpływ tego odpadu na środowisko.

Powietrze

W Powiecie Polickim, obok miasta Szczecina i Powiatu Gryfińskiego, jest emitowana do powietrza atmosferycznego znaczna ilość zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Głównie punktowe źródło emisji tych zanieczyszczeń to Zakłady Chemiczne „Police”S.A.. Wojewódzka Stacja Sanitarno - Epidemiologiczna w Szczecinie dokonuje systematycznych pomiarów azotu oraz pyłów zawieszonych ogółem. Natomiast zakładowe służby ochrony środowiska dokonują w czterech punktach zlokalizowanych na terenie zakładu 24-godzinnych pomiarów imisji dwutlenku siarki, amoniaku i związków fluoru. Wyniki tych pomiarów przekazywane są do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie, w którym dokonywane są oceny jakości powietrza. Na podstawie wieloletnich wyników z lat 1996-2000, WIOŚ w Szczecinie ocenił stan powietrza atmosferycznego w Powiecie Polickim następująco:

Dwutlenek siarki. W ciągu okresu pomiarowego stężenia średnioroczne SO_2 we wszystkich punktach wykazywały bardzo niskie wartości, wszystkie poniżej dopuszczalnych - od 17,8% NDS w 1996 r. do 3,2% NDS w 2000 r. Zauważa się spadkową tendencję tych stężeń.

Amoniak. Jest zanieczyszczeniem charakterystycznym dla produkcji zakładów. Wieloletnie pomiary wskazują, iż stężenia amoniaku w powietrzu na badanym obszarze osiągają wysokie, w stosunku do normowanej, wartości. W roku 2000 oznaczone stężenia średnioroczne w poszczególnych punktach pomiarowych zawierały się w granicach 47%-93% NDS, w żadnym

z punktów nie stwierdzono jednak przekroczenia dopuszczalnej normy.

Fluor. Jest drugim po amoniaku zanieczyszczeniem charakterystycznym dla produkcji zakładów. Pomiary stężeń fluoru wykazują bardzo niskie wartości, bardzo często poniżej wykrywalności. Nie stwierdza się więc występowania zagrożeń do powietrza od strony tego zanieczyszczenia.

Dwutlenek azotu. Pomiary, wykonywane tylko na jednym stanowisku, nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych norm.

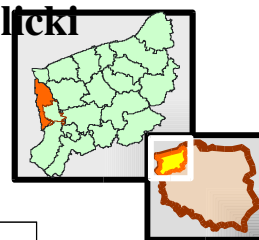
Pył zawieszony ogółem i pył zawieszony PM₁₀. Pomiary stężeń pyłu zawieszonego ogółem, prowadzone metodą reflektometryczną przez WSSE, nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych norm dla tego zanieczyszczenia. Stężenia mierzone w jednym punkcie wykazują tendencję spadkową.

Tlenek węgla. Wyniki matematycznego modelowania wskazują na możliwość wystąpienia podwyższonych wartości stężeń tlenu węgla w powietrzu. Maksymalne spodziewane stężenie

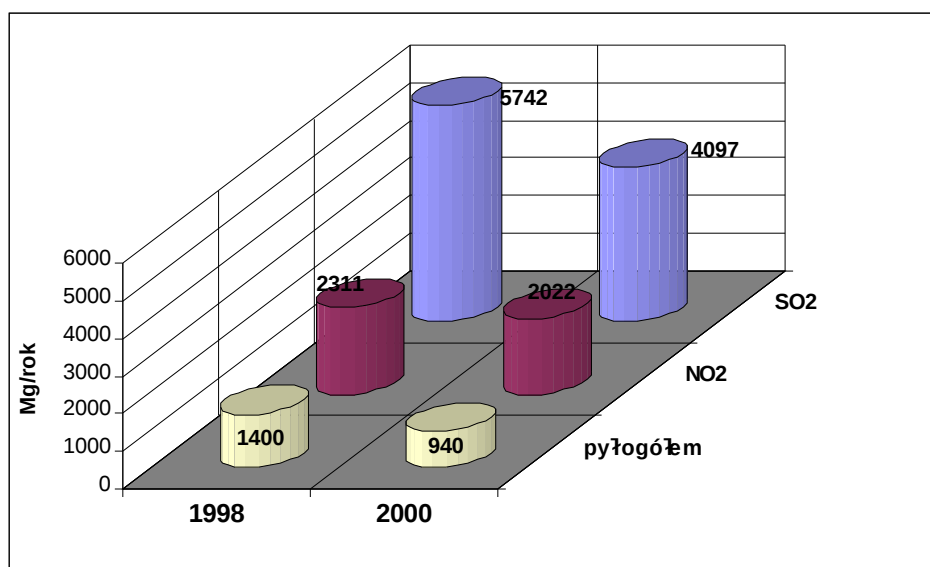
8-godzinne (średnie kroczące) według modelu wynosi $5\,241\ \mu\text{g}/\text{m}^3$, a więc powyżej dolnego progu oszacowania według dyrektyw UE.

W przypadku Powiatu Polickiego, graniczącego od strony zachodniej z Niemcami, występuje transgraniczny przepływ zanieczyszczeń, a ponieważ przeważają wiatry z kierunku południowo-zachodniego, zanieczyszczenia częściej napływają na obszar powiatu.

Powiat Policki



Porównanie wielkości emisji w latach 1998-2000



Wody

Wody znajdujące się na terenie powiatu, to przede wszystkim ujściowy odcinek Odry Zachodniej i część Zalewu Szczecińskiego.

Rzeki

Badania wód Odry i Zalewu Szczecińskiego przeprowadzane są systematycznie, w okresach raz na dwa tygodnie, przez WIOŚ w Szczecinie. W Policach przy ujściu Roztoki

Odrzańskiej zlokalizowane jest stanowisko pomiarowo-kontrolne wchodzące w skład krajowej sieci monitoringu.

Wyniki bezpośredniej oceny jakości wód badanych w 2000 r. uzyskane na stanowisku pomiarowo-kontrolnym w Policach przedstawia się według grupy wskaźników zanieczyszczeń następująco:

- | | | |
|---|---|-----------|
| • substancje organiczne (BZT ₅ , ChZT ₅) | - | II klasa |
| • substancje mineralne | - | II klasa |
| • substancje biogenne (azotyny, fosfor ogólny) | - | I klasa |
| • stan sanitarny | - | III klasa |
| • zawiesina | - | II klasa |

W stosunku do roku 1999 cztery pierwsze wskaźniki nie uległy zmianie. Pogorszył się wskaźnik dotyczący zawiesiny, gdyż w roku 1999 wody te zaliczone zostały do I klasy. Stwierdzono jednak wieloletnią tendencję poprawy jakości wód Odry poniżej Szczecina.

W granicach Szczecina jakość wód ulega drastycznemu pogorszeniu. Na odcinku od Gryfina do Polic znajduje się wiele źródeł zanieczyszczeń przemysłowych i komunalnych. Stwierdzono także, że na odcinku ujścia Odry Zachodniej do Rostki Odrzańskiej następuje wyraźne pogorszenie warunków sanitarnych i zwiększenie ilości substancji organicznych. Wody ujściowego odcinka Odry, Rostki Odrzańskiej i Zalewu Szczecińskiego pełnią rolę naturalnej oczyszczalni, głównie dla ścieków powstających w aglomeracji Szczecina.

Zalew Szczeciński

Jakość wód Zalewu Szczecińskiego przede wszystkim zależy od zanieczyszczeń niesionych wodami rzecznyymi. Wody te, a głównie wody Odry, wnoszą zanieczyszczenia komunalne, przemysłowe oraz pochodzące ze spływów powierzchniowych. Od roku 1960, w ramach współpracy polsko-niemieckiej prowadzone są badania Zalewu Szczecińskiego. Stwierdzono,

że w roku 2000 wody Zalewu Szczecińskiego były dobrze natlenione. Natomiast zakwity fitoplanktonu od wielu lat utrzymują się na wysokim poziomie. Dominują okrzemki i zielenice, jedynie w czerwcu 2000 r. zaobserwowano masowe wystąpienie sinic. Stężenia azotanów w roku 2000 utrzymywały się na poziomie lat 1997-1999. W wodach Zalewu Szczecińskiego nadal występuje nadmierna ilość związków biogennych sprzyjających ich wysokiej eutrofizacji.

W wyniku prowadzonych badań od wielu lat nie stwierdza się przekroczeń normatywów I klasy czystości dla metali ciężkich oraz aluminium i arsenu. Pod względem bakteriologicznych (miano Coli), jakość wód Zalewu Szczecińskiego odpowiada II klasie czystości.

Wody podziemne

Na terenie Powiatu Polickiego położony jest Główny Zbiornik Wód Podziemnych oznaczony numerem 125. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne w tym zbiorniku wynoszą 169 tys. m³, a średnia głębokość ujęć 65 m.

Do wód gruntowych zaliczono poziomy wodonośne o swobodnym zwierciadle wody.

W województwie zachodniopomorskim poziom ten jest reprezentowany przez 25 punktów.

W Powiecie Polickim punkt, gdzie WIOŚ w Szczecinie dokonuje badań oceny jakości wód gruntowych, jest położony w miejscowości Brzózki, gmina

Nowe Warpno. Od kilku lat wody te zaliczone są do klasy I b (wody wysokiej jakości).

W ramach prac badawczych prowadzonych przez Państwowy Instytut Geologiczny, w rejonie Szczecina i okolic w 1997 r. pobrane zostały próby wód podziemnych. Wyniki badań ogłoszono w 1998 r. („Atlas geochemiczny aglomeracji szczecińskiej” Część II, Warszawa 1998). Badany obszar położony jest na terenie hydrogeologicznego makroregionu zachodniego Nizżu Polskiego. Powiat Policki położony jest w podregionie wolińskim, gdzie występuje wodonośny poziom kredowy. Poziom ten stanowi źródło wody występującej w okolicy Nowego Warpna. W okolicach Kołbaskowa użytkowane są wody występujące w poziomie trzeciorzędowym.

Główny poziom wodonośny występujący na obszarze Powiatu Polickiego związany jest z geologicznymi utworami czwartorzędowymi. Głębokość występowania warstw wodonośnych przeważnie waha się od kilku do 40 m. Wody Odry, z uwagi na zawartość różnego rodzaju zanieczyszczeń, wprowadzanych głównie w jej górnym biegu oraz z terenu miasta Szczecina, stanowią znaczne zagrożenia dla wód podziemnych.

Nie stwierdzono średnich przekroczeń badanych pierwiastków. Wyższą zawartość kobaltu stwierdzono na terenie Puszczy Wkrzańskiej oraz w okolicach Nowego Warpna, gdzie prawdopodobnym jego źródłem jest pobliskie wysypisko odpadów komunalnych. W wodach podziemnych położonych w okolicach Polic stwierdzono podwyższone zawartości fosforu, co prawdopodobnie wiąże się z działalnością Zakładów Chemicznych „Police”.

Wody podziemne, w których stwierdzono ponadnormatywne stężenie zanieczyszczeń występują wzdłuż Odry, głównie na obszarach aglomeracji Szczecina i Polic. Zanieczyszczenia ponadnormatywne występują także w wodach położonych wzdłuż granicy polsko-niemieckiej od Kołbaskowa do Dobrej. Występują też na obszarze Powiatu Polickiego zanieczyszczenia wód o charakterze punktowym.

Pomimo tego na obszarze Puszczy Wkrzańskiej występują wody wysokiej jakości. Jakość wód podziemnych niewątpliwie ulegnie poprawie, gdy zostanie uregulowana gospodarka wodno-ściekowa i odpadami oraz zwiększy się czystość wód Odry.

Gleby

Powiat Policki w podziale fizycznym – geograficznym należy do Pobrzeża Szczecińskiego. Na zachodnich tarasach Odry leży Równina Policka, porośnięta lasami sosnowymi Puszczy Wkrzańskiej. Przeważają tu gleby lekkie i średnie o składzie gliniastym, pyłowym i ilastym, z przewarstwieniami piasków. Na terenie Puszczy Wkrzańskiej przeważają gleby piaszczyste. Największe obszary gleb torfowych występują nad Zalewem Szczecińskim. Latem 1996 r. zespół pracowników Państwowego In-

stytutu Geologicznego dokonał poboru próbek gleb, osadów i wód powierzchniowych. Wyniki analiz chemicznych zostały opublikowane w 1998 r. („Atlas geochemiczny aglomeracji szczecińskiej”, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1998 r.):

Gleby powstałe z glin zwałowych na Wysoczyźnie Stobna zawierają podwyższone zawartości glinu, wapnia, kobaltu, chromu, żelaza, magnezu, niklu, tytanu i wanadu. Odczyn tych gleb jest przeważnie obojętny. Natomiast niskie zawartości tych pierwiastków występują w glebach leśnych Puszczy Wkrzańskiej, utworzonych z utworów piaszczysto – żwirowych. Wpływ lokalnych źródeł zanieczyszczenia gleb zaznacza się w Policach, gdzie występują podwyższone ilości fosforu, tytanu, wanadu i strontu, głównie w glebach położonych w okolicy Zakładów Chemicznych „Police”.

Hałas

Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska i pochodzi z licznych źródeł oraz charakteryzuje się powszechnością występowania. Wpływ na człowieka jest zdecydowanie negatywny. Głównym źródłem hałasu, uciążliwego dla środowiska przyrodniczego i ludzi, jest komunikacja. Uciążliwość hałasu zależy od jego poziomu, pory i częstotliwości występowania oraz czasu jego trwania.

Obszar Powiatu Polickiego jest zróżnicowany pod względem hałasu. Według WIOŚ w Szczecinie największa uciążliwość występuje w przypadku hałasu drogowego w miejscowości Kołbaskowo na trasie do granicy. Prowadzono tam długookresowe badania w zakresie hałasu komunikacyjnego. W wyniku tych badań stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu w środowisku na linii zabudowy mieszkaniowej jednorazowo w porze dziennej (średnia hałasu 54,0 dB) i siedmiokrotnie w porze nocnej (średnia hałasu 53,0 dB). W 1999 r. WIOŚ Szczecin przeprowadził pomiary emisji hałasu do środowiska w trzech zakładach Powiatu Polickiego.

W jednym zakładzie stwierdzono przekroczenie hałasu o 1 – 5 dB i w jednym powyżej 15 dB. Do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w środowisku należy komunikacja drogowa, co wiąże się przede wszystkim ze wzrostem liczby pojazdów mechanicznych.

Pola elektromagnetyczne

Pola i fale elektromagnetyczne otaczają przestrzeń życiową człowieka zewsząd. Wytwarzane są przez linie energetyczne, stacje przekaznikowe telefonii bezkomórkowej, telefony komórkowe, stacje radiowe i telewizyjne, urządzenia domowe, samochody i przez wiele innych źródeł. Fale elektromagnetyczne o rozmaitych częstotliwościach stwarzają różne zagrożenia dla ludzi i środowiska przyrodniczego. Na co dzień najczęściej występuje pole elektromagnetyczne o niskich częstotliwościach (poniżej 300 kHz). Wytwarzają je urządzenia przemysłowe, energetyczne linie przesyłowe, transformatory, stacje rozdzielcze, elektryczne urządzenia domowe.

Na obszarze Powiatu Polickiego, podobnie jak w innych regionach, głównym źródłem emisji pól elektromagnetycznych o szkodliwym promieniowaniu niejonizującym, są napowietrzne linie energetyczne. Przy obecnym stanie wiedzy i badań w tym zakresie, określenie wpływu fal elektromagnetycznych na środowisko i zdrowie ludzi na danym obszarze jest nie-

możliwe. Bardzo ważna jest świadomość nawet niewielkiego zagrożenia, która powinna być wykorzystana do racjonalnej ochrony przed ich szkodliwym działaniem.

Natężenie pól wokół linii przesyłowych – 400 kW – zmniejsza się znacznie w odległości

40 m. W strefach ochronnych linii przesyłowych nie należy lokalizować obiektów mieszkalnych i produkcyjnych.

Pozwolenie zintegrowane dla Zakładów Chemicznych „POLICE” S.A.

Zakłady Chemiczne „POLICE” S.A. są pierwszym w Województwie Zachodniopomorskim przedsiębiorstwem, które uzyskało pozwolenie zintegrowane. Pozwolenie to, zgodne z art. 201 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, wymagane jest do prowadzenia instalacji, której funkcjonowanie ze względu na rodzaj i skalę prowadzonej działalności, może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości.

W Zakładach Chemicznych „POLICE” S.A. instalacje objęte obowiązkiem pozwolenia to: kwasu siarkowego, mocznika, bieli tytanowej, amoniaku EC1, EC2, kwasy fosforowego, nawozów fosforowych i instalacja oczyszczania ścieków. Procedurą pozwolenia objęto produkty uboczne, tj. siarczan żelazawy i fosfogips.

Ocena instalacji przemysłowych, dotrzymanie limitów emisyjnych, lokalne warunki emisyjne to główne elementy, które pozwoliły na uzyskanie przez Zakłady Chemiczne „POLICE” S.A. pozwolenia zintegrowanego obejmującego całość działalności przedsiębiorstwa.

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Gospodarka odpadami komunalnymi

Współczesny model gospodarki odpadami komunalnymi, wynikający m.in. z dotychczasowych doświadczeń w tym zakresie, oparty o zintegrowane zastosowanie kilku efektywnych i proekologicznych sposobów gospodarki odpadami, umożliwia utylizację szerokiej grupy odpadów komunalnych, zapewniając maksymalny odzysk zawartych w nich produktów surowców użytecznych i energii.

Składowiska komunalne

Na terenie Powiatu Polickiego znajdują się cztery składowiska odpadów komunalnych:

- 1) składowisko odpadów w Nowym Warpnie, gmina Nowe Warpno,
- 2) składowisko w Sierakowie, gmina Police,
- 3) składowisko w Smoleńcinie, gmina Kołbaskowo,
- 4) składowisko Leśno Górne, gmina Police.

Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych w Leśnie Górnym, jak i wysypisko w Smoleńcinie są przygotowane na odbiór odpadów spoza terenu swoich gmin i przystosowane do segregowania i kompostowania odpadów.

Po analizie informacji zbieranych w gminach zarysowuje się nowy problem związany z zagospodarowaniem odpadów azbestowych. Wynika on z istnienia dużej ilości budynków, w których zastosowane są pokrycia dachowe zawierające azbest, jak i sieci wodociągowe azbestowo-cementowe, które wymagają wymiany, co ma miejsce w gminach: Kołbaskowo, Dobra i Police.

Składowisko w Nowym Warpnie

Składowisko zarządzane jest przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Nowym Warpnie. Jest ono zlokalizowane w odległości ok. 1 km na wschód od Nowego Warpna na terenie użytków rolnych VI klasy, położonych wśród lasów. W promieniu 500 m. nie ma budynków mieszkalnych i gospodarczych, a w odległości ok. 700 m na wschód od składowiska znajduje się kanał melioracyjny dla użytków zielonych.

Składowisko w Smoleńcinie

Składowisko zarządzane jest przez firmę usługowo-handlowo-produkcyjną „JAN-TRA” Sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinie. Jest ono własnością gminy Kołbaskowo, zlokalizowane na działce położonej w odległości 1 km na południe od miejscowości Smoleńcin, po lewej stronie drogi Kołbaskowo - Smoleńcin. Powierzchnia całkowita obiektu wynosi 6,8 ha.

Składowisko przeznaczone jest do składowania odpadów innych niż niebezpieczne. Przyjmowane są odpady komunalne oraz odpady z działalności gospodarczej, których nie udało się poddać odzyskowi, a unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe. Wynikało to głównie z przyczyn technologicznych, jak i ekonomicznych.

Ze względu na charakter obiektu przeprowadzane są badania powietrza, polegające na oznaczeniach stężenia gazów, tj. metanu, dwutlenku węgla oraz tlenu.

Prowadzone są również badania odcieków, wód z rowu opaskowego, jak i piezometrów.

Składowisko w Sierakowie

Zarządcą składowiska jest Miejski Zakład Gospodarki Odpadami z siedzibą w Szczecinie. Składowisko przystosowane jest głównie do unieszkodliwiania odpadów komunalnych metodą składowania odpadów komunalnych. Przywożone są tu odpady z terenu gminy – miasta Szczecin.

Całkowita powierzchnia składowiska wynosi 23,7 ha.

Składowisko Leśno Górne

Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych Leśno Górne k/Police jest składowiskiem odpadów innych niż niebezpieczne, przyjmującym rocznie ok. 15 000 Mg odpadów.

Gospodarka wodno-ściekowa

Ogólna charakterystyka zaopatrzenia w wodę

System hydrologiczny Powiatu Polickiego jest przede wszystkim związany z Zalewem Szczecińskim, rzeką Odrą, z licznymi kanałami i dorzeczem rzeki Gunicy. Dorzecze Gunicy obejmuje w całości wszystkie gminy Powiatu Polickiego oraz lewobrzeżną część miasta Szczecina (35% całej powierzchni dorzecza). Znaczna część obszaru obejmującego zlewnię rzeki

Gunicy

i Zalewu Szczecińskiego to tereny typowo rolnicze oraz tereny leśne. Rzeka Gunica, jako jedyny

w lewobrzeżnej zlewni Odry ciek, posiada liczące się zasoby wodne, a więc dla Powiatu Polickiego ma duże znaczenie. Całkowita powierzchnia zlewni Gunicy wynosi 230 km², w tym 21,8 km² leży na terenie Niemiec. Rzeka ta uchodzi do kanału Jasienica i dalej do Odry. W pobliżu Zakładów Chemicznych „Police” znajduje się zbiornik retencyjny o pojemności około 38 tys. m³ wody, który służy do gromadzenia rezerwy wody technologicznej dla tych zakładów w przypadku nadmiernego zasolenia wód pobieranych do celów technologicznych z Roztoki Odrzańskiej.

Zasoby eksploatacyjne ujęć wód podziemnych zlokalizowanych w gminach Powiatu Polickiego (wg danych zawartych w opracowaniu „Warunki korzystania z wód dorzecza Gunicy”) przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5.

Gmina	Zasoby eksploatacyjne ujęć w m ³ /h	Pobór w 2000 r.		Prognoza 2100 r.	
		Pobór w m ³ /h	Liczba ujęć	Prognoza poboru w m ³ /h	Liczba ujęć
Dobra	892,31	51,65	12	120,17	13
Kołbaskowo	929,40	39,20	16	94,90	16
Nowe Warpno	119,50	13,67	6	21,02	7
Police	4 011,10	410,59	29	618,35	28
Razem	5 946,31	514,91	63	854,44	64

Jak wynika z powyższego zestawienia, w Powiecie Polickim występują znaczne zasoby wodne, a większość jego obszaru charakteryzuje się korzystnymi warunkami hydrogeologicznymi.

Większość eksploatowanych wód wymaga uzdatniania.

Ogólnie można stwierdzić, że w gminach Powiatu Polickiego system zaopatrzenia w wodę jest zadowalający. Jednak wiele ujęć wody wymaga modernizacji celem przystosowania

ich do standardów Unii Europejskiej (dotyczy jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi). Niezadowalający jest jednak stan techniczny rurociągów i urządzeń sieci wodociągowej. Około 30% przewodów wodociagowych jest eksploatowanych powyżej 30 lat.

Ogólna charakterystyka systemu oczyszczania ścieków

Sytuacja w zakresie gospodarki ściekowej jest w poszczególnych gminach zróżnicowana. Wszystkie gminy prowadzą działania mające na celu rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej. W ostatnim okresie w gminach Dobra i Kołbaskowo zrealizowano inwestycje w zakresie nowoczesnych systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków. W gminie Dobra do skanalizowania pozostały dwie wsie, a w gminie Kołbaskowo jedna. Skanalizowane są również większe części miast Nowe Warpno i Police. Dla gminy Police opracowany został „Masterplan gospodarki wodno – ściekowej”, realizacja którego przyczyni się do całkowitego uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej w gminie.

Przebudowy wymaga oczyszczalnia ścieków w Nowym Warpnie, ze względu na przestarzałą i energochłonną technologię, co powoduje, że koszt oczyszczania ścieków jest bardzo wysoki.

W gminie Kołbaskowo w grudniu 2001 roku oddano do eksploatacji oczyszczalnię ścieków zlokalizowaną w miejscowości Przecław o przepustowości $Q_{dsr} = 2\ 400\ m^3/d$. Odbiornikiem ścieków oczyszczanych jest rów melioracyjny odprowadzający wody do rzeki Bukowa.

W gminie Dobra wybudowano nowoczesną oczyszczalnię zlokalizowaną w miejscowości Redlica, o przepustowości $Q = 2\ 113\ m^3/d$. Rozruch technologiczny tej oczyszczalni nastąpił w kwietniu 2000 roku. Ścieki powstające w miejscowościach: Dobra, Wołckowo, Bezrzecze, Dołuje, Lubieszyn, Grzeczka, Kościno, Rzędziny, Buk, Stolec, Łęgi, Redlica i Wąwelnica dopływają do oczyszczalni dwoma rurociągami – grawitacyjnym i tłocznym.

Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest Struga Wołczkowska. Ze względu na zawartość azotynów wody Strugi Wołczkowskiej są pozaklasowe. Pod względem miana coli i zawartości fosforanów wody kanału są na poziomie III klasy czystości.

W gminie Nowe Warpno eksploatowana jest oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w miejscowości Nowe Warpno. W decyzji zezwalającej właścicielowi oczyszczalni, tj. Gminie Nowe Warpno, na eksploatację oczyszczalni, określono ilości ścieków:

- $Q_{dsr} = 350\ m^3/d$ (sezon letni);
- $Q_{dsr} = 200\ m^3/d$ (po sezonie).

Dwadzieścia procent ścieków jest dowożone do oczyszczalni wozami asenizacyjnymi.

Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rów melioracyjny, mający ujście do Zalewu Szczecińskiego. Osad po stabilizacji w komorze tlenowej poddawany jest dodatkowemu zagęszczeniu w instalacji od odwadniania. Odwodniony osad składowany jest w workach na paletach drewnianych.

W gminie Police funkcjonuje kilka oczyszczalni ścieków, z których trzy posiadają największe znaczenie dla gminy. Są to oczyszczalnie:

- oczyszczalnia zlokalizowana przy ulicy Dębowej w Policach,
- oczyszczalnia zlokalizowana na terenach Zakładów Chemicznych „Police” S.A.,
- oczyszczalnia zlokalizowana w Trzebieży.

Wybudowanie Zakładów Chemicznych wpłynęło na rozwój miasta i na rozwój systemu kanalizacji.

Do oczyszczalni Zakładów Chemicznych doprowadzone są, oprócz ścieków komunalnych, ścieki bytowo – gospodarcze z zakładowych pomieszczeń socjalnych, ścieki technologiczne, odcieki z hałdy fosfogipsów, odcieki ze składowiska siarczanu żelazawego. Oczyszczone ścieki płyną Kanałem Jasienickim do Rostoki Odrzańskiej i dalej do Zalewu Szczecińskiego. Wydzielone w osadnikach i akceleratorach osady przetłaczane są do zagęszczaczy grawitacyjnych. Zagęszczony tak osad przetłaczany jest na stację wirówek, gdzie jest dalej odwadniany.

System gospodarki w tym zakresie w gminie Police jest zróżnicowany i wymaga uporządkowania, zgodnie z zatwierdzonym przez Radę Miejską „Masterplanem gospodarki wodno – ściekowej”. Poziom skanalizowania gminy jest niski. Prawie w całości skanalizowane są Police

(z wyłączeniem dzielnicy Jasienica) i Pilchowo. W pozostałych miejscowościach nie ma kanalizacji sanitarnej.

Zaopatrzenie w energię ciepłą

Na terenie gmin: Nowe Warpno, Dobra i Kołbaskowo nie występują scentralizowane źródła energii cieplnej w systemie ciepłowni rejonowej czy osiedlowej. Dominuje tu system źródeł lokalnych, zaopatrujących w ciepło obiekty, w które są one wbudowane lub obiekty z nimi sąsiadujące. Większe źródła ciepła (pow. 0,5 MW) zlokalizowane są w Nowym Warpnie, Dobrej, Mierzynie, na Bezrzeczu, w Przecławiu i Kołbaskowie.

Największe źródła ciepła zlokalizowane są w Policach i w miejscowości Przecław, gm. Kołbaskowo. Głównymi nośnikami energii na cele grzewcze i przemysłowe jest węgiel. W Policach znajduje się dobrze rozwinięty ciepłowniczy system sieciowy, zarządzany przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. System zasilany jest z ciepłowni o mocy 48 MW oraz dwóch kotłowni: jedna o mocy 0,5 MW, a druga o mocy 1,44 MW. Ciepło dla miasta dostarczane jest z elektrociepłowni Zakładów Chemicznych „Police” S.A., której łączna moc wynosi 631 MW. Moc dostarczana z Zakładów Chemicznych „Police” na cele grzewcze do miasta wynosi 28 MW.

Głównym źródłem emisji pyłów i gazów do atmosfery w Powiecie Polickim są Zakłady Chemiczne „Police” S.A. Zastosowanie w nich nowej generacji elektrofiltrów przyczyniło się do ograniczenia emisji tych zanieczyszczeń. Oprócz węgla nośnikami energii cieplnej na terenie gminy Police są gaz ziemny (12,8 % pokrycia), olej opałowy (1,0 %) i energia

elektryczna (0,6%). Dużym producentem ciepła dla miasta Police jest wytwórnia o mocy ok. 30 MW, należąca do firmy Polchar, która produkuje odpadową parę technologiczną wykorzystywaną do produkcji ciepła.

W miejscowości Przeclaw, gmina Kołbaskowo, zlokalizowane są kotłownie większej mocy wyłącznie wykorzystywane do wytwarzania energii cieplnej dla produkcji szklarniowej. Kotłownie te są eksploatowane przez firmy:

- „Gryfplant” - 23,2 MW – na olej,
- „Agrabest” - 27,9 MW – na olej,
- „Bloemexim” - 7,0 MW – na olej,
- „Bloemexim” - 9,3 MW – na gaz.

Z ochroną powietrza atmosferycznego, a także z ograniczeniem kosztów wytwarzania energii wiąże się modernizacja istniejących, często mocno wyeksploatowanych i mało sprawnych kotłowni. Zmniejszenie zużycia energii cieplnej to także termomodernizacja (m.in. docieplenie) budynków mieszkalnych i innych. W przypadku przeprowadzenia pełnej termomodernizacji obiektu (kotłownia, sieci cieplne, ocieplanie), można uzyskać nawet do 50% oszczędności w zużyciu energii.

W celu poprawy sytuacji w zakresie energetyki cieplnej należy podjąć następujące działania:

- przeprowadzić modernizację wszystkich istniejących i mało sprawnych kotłowni opalanych węglem o mocy powyżej 100 kW,
- wdrażać systemy grzewcze, w których głównym nośnikiem energii będzie gaz ziemny, gaz płynny, biogaz i inne alternatywne do obecnie stosowanych źródeł energii,
- wdrażać systemy grzewcze wykorzystujące jako paliwo biomasę, głównie słomę i odpady drzewne,
- wdrażać systemy tzw. bloków grzewczo – elektrycznych, zwanych też mikroelektrociepłowniami, dla których nośnikiem energii może być gaz ziemny, biogaz, olej opałowy, również olej rzepakowy, biomasa,
- przeprowadzić termomodernizację, głównie budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej.

Realizacja przedsięwzięć w zakresie energetyki cieplnej odbywać się będzie w latach 2004 – 2015.

Zaopatrzenie w gaz

Przeprowadzone inwestycje w zakresie gazyfikacji przyczyniły się do poprawy stanu powietrza atmosferycznego w gminach Kołbaskowo i Dobra. Z gazu przewodowego korzysta już ok. 70% gospodarstw domowych na terenie tych gmin.

W gminie Police gaz doprowadzany jest do czterech miejscowości. Największym odbiorcą gazu są Zakłady Chemiczne „Police”, które zasilane są z gazociągu magistralnego Ø 500 mm Odolanów - Police. Gazociąg wysokiego ciśnienia o średnicy 300 mm biegnie z Police do stacji redukcyjnej pierwszego stopnia, zlokalizowanej w Szczecinie (Warszewo). Planuje się realizację inwestycji pn. „Gazyfikacja gminy Police”, co umożliwi doprowadzenie gazu do wszystkich miejscowości do roku 2007.

W gminie Nowe Warpno nie przeprowadzono jeszcze gazyfikacji. Zakłada się, że gazyfikacja gminy Nowe Warpno nastąpi po wybudowaniu gazociągu wysokiego ciśnienia z Polic do Trzebieży. Obszar tej gminy zasilany będzie ze stacji redukcyjnej wysokiego ciśnienia zlokalizowanej w Trzebieży. Jak już wspomniano, w gminie Dobra do większości miejscowości doprowadzony jest gaz przewodowy (za wyjątkiem miejscowości Sławoszewo). Na terenie gminy zlokalizowane są dwie stacje redukcyjno-pomiarowe drugiego stopnia - w Mierzynie i Bezrzeczu. Docelowo zakłada się, że z gazu będą mogli korzystać wszyscy mieszkańcy gminy oraz inni odbiorcy.

Sieć średniego ciśnienia, która na terenie gminy Kołbaskowo występuje stosunkowo rozległe, jest zasilana z rurociągu Ø 500 mm, łączącego stacje redukcyjne pierwszego stopnia w Podjuchach i w Warszawie. W „Koncepcji programowej gazyfikacji gminy Kołbaskowo” zakłada się wykonanie sieci gazowej średniego ciśnienia w miejscowościach obecnie niezgazyfikowanych.

Zgodnie z opracowanym w 1992 r. programem rozwoju sieci gazowniczej dla byłego Województwa Szczecińskiego przyjmuje się zaopatrzenie w gaz ziemny wszystkich miejscowości, w których zamieszkuje powyżej 300 osób. Zmiana stosowanych obecnie paliw na gaz ziemny jest ściśle zależna od konkurencyjności gazu względem innych nośników energii. Rosnące ostatnio ceny gazu spowodowały, że ten nośnik energii jest obecnie pod względem ekonomicznym mało konkurencyjny.

Gazyfikacja gmin stworzy lepsze warunki do korzystania z bardziej przyjaznej dla naturalnego środowiska energii w porównaniu z dotychczas stosowanymi jej nośnikami. Dostęp do korzystania z gazu dla większej ilości odbiorców umożliwi łączenie różnych źródeł energii,

a w konsekwencji bardziej racjonalne ich użytkowanie. Gaz może być wykorzystywany jako nośnik energii w skojarzeniu z odnawialnymi źródłami energii.

Zakłada się, że kompleksowa gazyfikacja gmin Powiatu Polickiego przeprowadzona zostanie w latach 2004 – 2015.

Elektroenergetyka

W związku z zakładanym rozwojem infrastruktury w ogóle oraz wielofunkcyjnym charakterem wsi, zapotrzebowanie na energię będzie wzrastało. Bardzo ważnym ogniwem infrastruktury technicznej jest wyposażenie w urządzenia energetyczne i ich stan techniczny. Część sieci elektroenergetycznej, stacji transformatorowych i innych urządzeń znajdujących się na terenie gmin wymaga modernizacji. Modernizacji wymaga również system oświetlenia ulicznego.

Planuje się w tym zakresie następujące zadania:

2. Modernizacja istniejącego oświetlenia drogowego w miastach Powiatu Polickiego, lata realizacji 2004 – 2010,
3. Modernizacja i rozbudowa systemu oświetlenia drogowego na terenach wiejskich i w miastach, lata realizacji 2004 – 2010,
4. Budowa linii elektroenergetycznej 220 kV Police –Reclaw, lata realizacji 2005-2010

Wzrost produkcji energii elektrycznej odbywać się będzie poprzez wykorzystanie alternatywnych do tradycyjnych paliw kopalnych źródeł energii. Do produkcji energii elektrycznej w warunkach Powiatu Polickiego mogą być wykorzystywane m.in. takie źródła elektrycznej energii odnawialnej, jak:

- energia wiatru (turbiny wiatrowe),
- energia wody (turbiny wodne),
- energia biomasy (bloki grzewczo – elektryczne).

Ochrona przeciwpowodziowa i melioracje

Zagrożenia powodziowe występują na obszarach położonych wzdłuż rzeki Odry Zachodniej, Rostoki Odrzańskiej, Zalewu Szczecińskiego oraz Jeziora Nowowarpieńskiego. W okresie ostatnich 5 lat na terenie Powiatu Polickiego nie wystąpiło poważniejsze zagrożenie powodziowe. Występowały natomiast lokalne zagrożenia, które głównie były powodowane silnymi wiatrami i sztormami. Wiatry te wywołują zjawisko tzw. „cofki”, podczas której duże ilości wody z Bałtyku, Zatoki Pomorskiej oraz Zalewu Szczecińskiego wtłaczane są do Odry, podnosząc znacznie poziom wody. Wylewy wód z koryt cieków położonych na terenie zlewni rzeki Gunicy nie stanowią dla regionu większego zagrożenia powodzi.

Zagrożenie powodzią występuje na następujących obszarach:

- Nowe Warpno - 141 ha
- Warnołęka – Brzózki - 580 ha
- Trzebież - 41 ha
- Trzebież Mała - 45 ha
- Niekłończyca - 315 ha
- Jasienica - 300 ha
- Mścięcino - 143 ha
- Ustowo - 40 ha

Zagrożone powodzią są:

- wylewy wód z Zalewu Szczecińskiego (powierzchnia zalewowa – 7,21 km²):
 - Nowe Warpno,
 - Podgrodzie,
 - Warnołęka.
- wylewy wód z Odry Zachodniej (powierzchnia zalewowa – 11,84 km²):
 - Kurów,
 - Moczyły.

Wały przeciwpowodziowe

Nazwa wału	Polder (dolina) chroniony	Długość w km
Nowe Warpno – Pod- grodzie	Nowe Warpno – Pod- grodzie	2,66
Miroszewo – Brzózki	Warnołęka – Brzózki	8,0

Trzebież – st. Pomp Uniemyśl	Trzebież	2,5
St. Pomp Uniemyśl – Nie- kłończyca	Uniemyśl	1,9
Wał wsteczny nad rz. Karpinką	Uniemyśl	1,0
Niekłończyca – Jasienica	Niekłończyca – Jasienica	5,5
Wyspa Policka	Wyspa Policka	5,9
Mścięcino	Mścięcino	1,25
Wyspa Ustowska	Ustowo Wyspa	3,1
Ustowo	Ustowo	1,2
Międyodrze	Polder nr III Między- odrze	9,15
Wały Z.Ch. „Police” S.A.	Tereny Z.Ch. „Police” S.A. „fosfogipsy”	19
Ogółem		61,16

Większość obszarów zagrożonych powodzią jest chroniona wałami przeciwpowodziowymi. Stan techniczny wałów oceniany jest jako zły. Zależy więc konieczność wyremontowania w pierwszej kolejności najgorszych odcinków wałów. Wykaz wałów przeciwpowodziowych przedstawiony jest w tabeli 6.

Poldery

Na terenie omawianego obszaru znajduje się 9 polderów o łącznej powierzchni ponad 2 600 ha. Położone są one na terenach gminy Police i Nowe Warpno, wzdłuż Odry i Zalewu Szczecińskiego. Zagrożenie zalaniem stanowią wody, wzdłuż których są położone. Wykorzystanie tych polderów jest głównie rolnicze, jako łąki i pastwiska. Na niektórych polderach zlokalizowano działki rekreacyjne. Polder „Mścięcino” stanowi teren wodonośny komunalnego ujęcia wody podziemnej „Mścięcino”. Wszystkie poldery są chronione wałami przeciwpowodziowymi. Zalanie tych polderów nie spowoduje znacznych strat gospodarczych, za wyjątkiem polderu „Mścięcino” ze względu na umiejscowienie komunalnego ujęcia wody.

Budowle piętrzące

Budowle piętrzące znajdują się na rzekach podstawowych administrowanych przez Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Zachodniopomorskiego. Na ciekach w ewidencji tego Zarządu znajduje się łącznie 17 różnego rodzaju budowli piętrzących. Budowle piętrzące powstały głównie w celu redukcji spadku dna rzeki oraz nawadniania użyt-

ków zielonych i zwiększenia retencji wody. Zbiornik retencyjny „Żurawie” stanowi zabezpieczenie wody dla rezerwatu „Świdwie”.

Melioracje i przepompownie

W Powiecie Polickim tereny zmeliorowane wynoszą: grunty orne (zdrenowane) 2577 ha, użytki zielone 3 459 ha, w tym nawadniane 430 ha. Z nawadniania korzysta bardzo mało użytkowników.

Zestawienie pompowni melioracyjnych wg gmin

Lp .	Nr obiektu w bazie RZGW	Gmina	Nazwa przepompowni	Powierzchnia odwadniana w ha
1.	416824	Dobra	Rzędziny	300
2.	416834	Kołbaskowo	Ustowo	40
3.	416833	Nowe Warpno	Nowe Warpno	110
4.	416827	Nowe Warpno	Warnołęka	930
5.	416830	Police	Jasienica I	680
6.	416832	Police	Mścięcino	143
7.	416829	Police	Niekończycza	680
8.	416831	Police	Police	330
9.	416826	Police	Trzebież I	410
10.	416825	Police	Trzebież II	200
11.	416828	Police	Uniemyśl	360

Ogólna powierzchnia objęta odwadnianiem wynosi 4 183 ha.

Planowane przedsięwzięcia z zakresu infrastruktury technicznej

Biorąc pod uwagę uwarunkowania przyrodniczo-przestrzenne oraz poziom wyposażenia powiatu w infrastrukturę techniczną, a także uwzględniając potrzeby w tym zakresie, zakłada się realizację następujących przedsięwzięć priorytetowych w zakresie infrastruktury technicznej:

- budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wodociągowych i stacji uzdatniania wody;
- budowa nowych, rozbudowa i modernizacja istniejących systemów oczyszczania ścieków;
- budowa kanalizacji deszczowej w miastach;
- budowa powiatowego lub międzygminnego zakładu utylizacji osadów ściekowych;
- organizacja systemów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w poszczególnych gminach;
- unowocześnianie sieci i urządzeń elektroenergetycznych, m.in. poprzez wymianę zdekapitalizowanych urządzeń oraz realizowanie inwestycji poprawiających pewność zasilania energetycznego;
- rozbudowa i modernizacja systemów oświetlenia drogowego z energooszczędnych na nowoczesne energooszczędne,
- budowa i rozbudowa sieci gazowej umożliwiającej gazyfikację tych miejscowości, w których jest to uzasadnione względami technicznymi i ekonomicznymi;

- modernizacja istniejących, uciążliwych dla środowiska przyrodniczego źródeł ciepła, na nowoczesne, wykorzystujące przyjazne dla środowiska nośniki energii;
- wdrażanie technologii umożliwiających korzystanie z alternatywnych do paliw kopalnych, odnawialnych źródeł energii;
- wykonanie termomodernizacji budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej;
- pozyskiwanie środków finansowych na realizację zadań związanych z infrastrukturą techniczną, służącą ochronie środowiska;
- prawidłowy nadzór nad stanem urządzeń melioracyjnych i wałów przeciwpowodziowych na terenie powiatu.

EDUKACJA EKOLOGICZNA

Konieczność działania na rzecz edukacji ekologicznej wynika z zapisów zawartych w ustawie Prawo ochrony środowiska. W art. 77 ustawy omówiono obowiązek włączenia problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju do programu nauczania we wszystkich typach szkół, jak również we wszystkich kursach, które podnoszą kwalifikacje zawodowe obywateli. Obowiązek nauczania dotyczącego edukacji ekologicznej w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych wprowadzony rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i ustawą Prawo ochrony środowiska obejmuje również takie zagadnienia, jak:

- dostęp społeczeństwa do informacji o środowisku;
- udział społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska;
- postępowanie w sprawie ocen oddziaływania na środowisko;
- ochrona środowiska w zagospodarowaniu przestrzennym i przy realizacji inwestycji.

Zagadnienia dotyczące edukacji ekologicznej zawarte są w wielu dokumentach o randze międzynarodowej. Jednym z ważniejszych dokumentów jest „Deklaracja z Rio” i „Agenda 21”. Na konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój”, która odbyła się w czerwcu 1992 r. w Rio de Janeiro przyjęto pięć dokumentów istotnych dla ochrony środowiska.

Z „Deklaracji z Rio” ważne są dwie zasady dotyczące udziału obywateli w sprawach dotyczących zagadnień środowiska. Są to:

Zasada 10 – Zagadnienia środowiskowe są najlepiej rozwiązywane na odpowiednim poziomie z udziałem wszystkich zainteresowanych obywateli. Każda jednostka powinna mieć zapewniony dostęp do informacji dotyczącej środowiska, w której posiadaniu jest władza publiczna. Zasada 10 obejmuje zarówno informacje dotyczące substancji niebezpiecznych, jak i działań podejmowanych w obrębie społeczności lokalnych, a także możliwości udziału obywateli w procesie podejmowania decyzji.

Zasada 23 – Ludność miejscowa i społeczności lokalne odgrywają znaczącą rolę w zarządzaniu środowiskiem i rozwojem ze względu na ich wiedzę i tradycję. Państwa powinny rozpoznawać i właściwie podtrzymywać ich tożsamość kulturową i zainteresowania oraz umożliwić im efektywny udział w osiągnięciu zrównoważonego rozwoju (ekorozwoju) w skali globalnej, krajowej, regionalnej i lokalnej w podejmowaniu decyzji oraz uzyskiwaniu akceptacji społecznej dla realizowania polityki środowiskowej.

Ważnym jest, aby znaleźć odpowiednie środki przekazu, żeby informacja w zakresie wiedzy ekologicznej docierała do wszystkich grup społecznych i to

zarówno do dzieci, jak i dorosłych. Powinna ona docierać do pracowników samorządowych, nauczycieli, do dzieci i młodzieży oraz wszystkich dorosłych mieszkańców powiatu.

Działania, jakie powinno się prowadzić na rzecz edukacji ekologicznej w Powiecie Polickim, to przede wszystkim:

- edukacja w lokalnych mediach i Internecie;
- edukacja ekologiczna w szkole;
- organizowanie wystaw, konkursów, przedstawień, wycieczek, festynów;
- promowanie alternatywnej (rower, komunikacja zbiorowa) komunikacji w stosunku do samochodu osobowego;
- organizowania specjalistycznych szkoleń, między innymi w zakresie:
 - gospodarki wodno - ściekowej,
 - selektywnej zbiórki odpadów,
 - ochrony gruntów, wód powierzchniowych i podziemnych,
 - nawożenia i ochrony roślin,
- wydawanie broszur informacyjnych np. na temat prawidłowej gospodarki wodą itp.

Efekty, jakie powinna przynieść prowadzona akcja edukacyjno – informacyjna, to przede wszystkim:

- ograniczenie zanieczyszczenia wód,
- ograniczenie zanieczyszczenia lasów, rzek, jezior i innych zbiorników wodnych,
- ograniczenie odpadów wytwarzanych przez gospodarstwa domowe,
 - wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów, w wyniku czego pozyskane zostaną surowce wtórne,
 - ograniczenie zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego,
 - poprawa stanu sanitarnego i estetyki w miastach i na wsi,
 - poprawa stanu zieleni na obszarze powiatu,
 - podniesienie społecznej świadomości ekologicznej.

ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM I PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Na szczeblu powiatu zarządzanie środowiskiem i programem ochrony środowiska odbywać się będzie poprzez samorząd powiatu oraz przez instytucje mu podlegające i w ścisłej współpracy

z samorządami gmin. Realizację założonych celów i zadań (priorytetów) w programie można, między innymi, uzyskać poprzez:

- eksploatację instalacji i urządzeń zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska;
- przestrzeganie wymagań dotyczących ochrony środowiska;
- eksploatowanie instalacji i urządzeń w taki sposób, aby nie następowało przekroczenie standardów emisyjnych;
- modernizowanie istniejących instalacji i urządzeń w celu dostosowania ich do obowiązujących standardów;
- stosowanie technologii w nowo uruchomionych lub zmienionych w sposób istotny instalacjach i urządzeniach spełniających wymagania dotyczące ochrony środowiska;
- wdrażanie technologii bezodpadowych i małodopadowych;
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska;
- stosowanie zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska do sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz planów przestrzennego zagospodarowania terenu;
- kontrolowanie w zakresie gospodarczego wykorzystania środowiska;
- edukację ekologiczną;
- stałe badania z zakresu ochrony środowiska;
- informowanie oraz kształtowanie, zwłaszcza przez środki masowego przekazu pozytywnego stosunku społeczeństwa do ochrony środowiska.

Do zarządzania środowiskiem służą instrumenty wynikające z przepisów obowiązującego prawa. Są to instrumenty prawne, finansowo – prawne i społeczne.

Instrumenty prawne

Jednym z podstawowych instrumentów prawnych są pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii. Zgodnie z art. 180 ustawy Prawo ochrony środowiska eksploatacja instalacji powodująca:

- wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza;
- wprowadzanie ścieków do wód lub ziemi;
- wytwarzanie odpadów;
- emitowanie hałasu;
- emitowanie pól elektromagnetycznych

jest dozwolona po uzyskaniu pozwolenia, jeżeli jest ono wymagane.

Udzielanie większości pozwoleń jest w kompetencji starosty. Udzielane mogą być także pozwolenia zintegrowane. Pozwolenia zintegrowane wymaga instalacja, której funkcjonowanie, ze względu na rodzaj i skalę prowadzonej w niej działalności, może powodować znaczne zanieczyszczenia poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska w całości.

Innymi instrumentami prawnymi są:

- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- oceny oddziaływania na środowisko (projekty strategii, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystania terenu);
- raporty oddziaływania przedsięwzięcia inwestycyjnego na środowisko;
- przeglądy ekologiczne;
- decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami;
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych,
- pozwolenia na korzystanie ze środowiska, np. pozwolenia wodnoprawne;
- ograniczanie sposobu korzystania z nieruchomości;
- monitoring środowiska;
- stosowanie szczególnych instrumentów prawnych wobec zakładów stwarzających zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (art. 248 – 271).

Instrumenty finansowo-prawne

Środki finansowo – prawne ochrony środowiska stanowią w szczególności:

- opłaty za korzystanie ze środowiska;
- administracyjne kary pieniężne;
- zróżnicowanie stawki podatków i innych danin publicznych służące celom ochrony środowiska.

Opłata za korzystanie ze środowiska jest ponoszona za:

- wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- wprowadzanie ścieków do wód lub ziemi;
- pobór wód;
- składowanie odpadów.

Inne instrumenty finansowe, które pozwalają na właściwe zarządzanie środowiskiem, to:

- środki z budżetu państwa i samorządów;
- pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- pożyczki i dotacje z innych funduszy działających na rzecz ochrony środowiska, np. Ekofunduszu;
- ulgi w podatkach i opłatach;
- opłaty podwyższone nakładane na użytkowników środowiska np. w przypadku braku wymaganego pozwolenia;
- administracyjne kary pieniężne, które wymierza, w drodze decyzji, wojewódzki inspektor ochrony środowiska np. za przekroczenie określonych w pozwoleniach ilości pyłów wprowadzonych do powietrza;
- odraczanie, zmniejszanie oraz umarzanie podwyższonej opłaty za korzystanie ze środowiska oraz administracyjnych kar pieniężnych, np. gdy usunięte zostały przyczyny ponoszenia opłat i kar;
- odpowiedzialność cywilna, np. gdy poprzez bezprawne oddziaływanie na środowisko spowodowane zostały szkody w tym środowisku;
- odpowiedzialność karna, np. za nieprzestrzeganie ograniczeń, nakazów lub zakazów;
- odpowiedzialność administracyjna, np. jeżeli podmiot korzystający ze środowiska negatywnie oddziałuje na to środowisko.

Instrumenty społeczne

Organizacje ekologiczne, jednostki pomocnicze samorządu gminnego, samorząd pracowniczy, jednostki ochotniczych straży pożarnych oraz związki zawodowe mogą współdziałać w dziedzinie ochrony środowiska z organami administracji.

W „Agendzie 21” zaleca się między innymi:

- zapewnienie akceptacji społecznej dla realizowania polityki środowiskowej;
- udział społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji.

Realizując ideę zrównoważonego rozwoju, przede wszystkim należy zwrócić uwagę na:

- 1) umożliwienie podejmowania istotnych dla społeczności decyzji na szczeblu lokalnym, przy wspieraniu tych działań przez władze powiatu;
- 2) umożliwienie szerszego współuczestniczenia społeczności lokalnej w zarządzaniu gminą i powiatem;
- 3) rozszerzanie współpracy sektora publicznego i prywatnego w celu rozwoju infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

Bardzo ważne instrumenty społeczne w zarządzaniu środowiskiem to także:

- komunikacja ze społeczeństwem;
- tworzenie partnerstwa dla zrównoważonego (ekorozwoju) powiatu;
- edukacja ekologiczna;
- monitoring społeczny.

Właściwe zarządzanie środowiskiem, przy wykorzystaniu instrumentów społecznych, wymaga możliwie jak najszerzej współpracy władz samorządowych powiatu i gmin ze społeczeństwem. Dotyczy to głównie uczestnictwa społeczeństwa w podejmowaniu kluczowych decyzji, w tym decyzji mogących mieć znaczący wpływ na środowisko przyrodnicze. Jednym z skuteczniejszych form komunikowania się władz samorządowych ze społeczeństwem jest prowadzenie szeroko pojętej kampanii informacyjnej oraz bezpośrednia aktywność przedstawicieli życia społecznego w budowaniu partnerstwa dla zrównoważonego rozwoju powiatu.

Partnerstwo dla zrównoważonego rozwoju to rodzaj społecznego lobby, działającego w obszarze związanym z ochroną środowiska. Władze powiatu powinny dla tego rodzaju partnerstwa pełnić rolę inicjującą, koordynującą i wdrażającą.

Działania edukacyjne realizowane mogą być w różnych formach i na różnych poziomach. Edukacja ta powinna być prowadzona w szczególności dla:

- lokalnych liderów;
- pracowników administracji samorządowej;
- nauczycieli;
- członków pozarządowych organizacji ekologicznych;
- młodzieży szkolnej;
- kadry kierowniczej i pracowników administracji zakładów produkcyjnych;
- pracowników lokalnych mediów.

Monitorowanie odczuć społecznych jest trudne do oceny i niewymierne. Podstawowymi miernikami tych odczuć są przede wszystkim badania opinii

społecznej. Mogą też być prowadzone specjalistyczne badania dotyczące udziału społeczności lokalnej w działaniach w zakresie zarządzania i poprawy stanu środowiska. Jedną z metod zbierania ocen dotyczących efektów wynikających z realizacji programu mogą być spotkania organizowane w formie tzw. warsztatów, które powinny być prowadzone przez doświadczonych trenerów.

Wskaźnikami odczuć społecznych może także być:

- 1) aktywny udział społeczności lokalnej, głównie liderów lokalnych w działaniach na rzecz ochrony środowiska;
- 2) ilość i poziom interwencji dotyczących spraw związanych z ochroną środowiska;
- 3) liczba i aktywność obywateli w szkoleniach edukacyjnych.

MONITORING ŚRODOWISKA I MIERNIKI REALIZACJI PROJEKTU

Monitoring środowiska

Jak wynika z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska, źródłem informacji jest w szczególności państwowy monitoring środowiska. W punkcie 2 i 3 tegoż artykułu stwierdza się:

- Państwowy monitoring środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku.
- Państwowy monitoring środowiska wspomaga działania na rzecz ochrony środowiska poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:
 1. jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów;
 2. występujących zmian jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo – skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Natomiast w art. 26 tej ustawy stwierdza się:

- Państwowy monitoring środowiska obejmuje, uzyskiwane na podstawie badań monitoringowych, informacje w zakresie:
 - 2) jakości powietrza;
 - 3) jakości wód śródlądowych powierzchniowych i podziemnych oraz morskich wód wewnętrznych i wód morza terytorialnego;
 - 4) jakości gleby i ziemi;
 - 5) hałasu;
 - 6) promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych;
 - 7) stanu zasobów środowiska, w tym lasów;
 - 8) rodzajów i ilości substancji lub energii wprowadzanych do powietrza, wód, gleby i ziemi;
 - 9) wytwarzania i gospodarowania odpadami.

Starosta prowadzi następujące dostępne bazy danych:

- Starosta prowadzi okresowe badania gleb (art. 109 ust. 2).
- Starosta prowadzi aktualizowany coroczny rejestr, zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby lub ziemi z wyszczególnieniem obszarów, na których obowiązek rekultywacji obciąża starostę.
- Starosta sporządza co 5 lat mapy akustyczne, obowiązkowo dla terenów określonych w art. 117 ustawy POŚ oraz innych terenów określonych w „Powiatowym programie ochrony środowiska”.

Monitoring środowiska prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie. Obowiązek monitoringu środowiska dla jego poszczególnych sfer wynika również ze szczegółowych ustaw oraz rozporządzeń.

Pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza w Powiecie Polickim, a konkretnie na terenie miasta Police, gdzie zlokalizowane są cztery punkty pomiarowe, wykonują Zakłady Chemiczne „Police” S.A. Wyniki tych pomiarów przekazywane są do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie, gdzie uwzględniane są w bieżącej ocenie jakości powietrza. Pomiary zanieczyszczenia powietrza w miejscowości Police dwutlenkiem azotu

oraz pyłem zawieszonym wykonuje się w jednym punkcie, w Wojewódzkiej Stacji Sanitarnej – Epidemiologicznej w Szczecinie. W ramach programu Państwowego Monitoringu Środowiska w roku 1998 został uruchomiony Krajowy Monitoring Chemicznych Odpadów Atmosferycznych i Dyspozycji Zanieczyszczeń do Podłoża.

Wody opadowe zawierają często kwasotwórcze związki siarki i azotu, związki biogenne i metale ciężkie, co powoduje degradację środowiska naturalnego, a zwłaszcza gleby. Analizy wód opadowych prowadzono na stacji położonej w Świnoujściu (również reprezentatywnej dla obszaru Powiatu Polickiego).

Monitoring wód powierzchniowych jest jednym z podstawowych kierunków działalności WIOŚ. Jakość wód w rzekach badana jest na podstawie jednolitego dla całego kraju programu Państwowego Monitoringu Środowiska. W ramach tego monitoringu prowadzone są stałe badania jakości wód Odry. Stanowiska pomiarowe na Odrze Zachodniej, przepływającej przez teren Powiatu Polickiego, to most na autostradzie w gminie Kołbaskowo oraz ujście do Rostoki Odrzańskiej w Policach.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska badaniami objęte są również zbiorniki wodne o powierzchni powyżej 100 ha. Badania jakości wód na obszarze Zalewu Szczecińskiego Wielkiego wykonuje WIOŚ w Szczecinie, a w obrębie Małego Zalewu badania te wykonuje Państwowy Urząd Ochrony Środowiska i Przyrody w Stralsundzie. Badania wykonywane są co roku w okresie wegetacji roślin (od kwietnia do listopada).

Jakość wód podziemnych jest kontrolowana w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Państwowy Instytut Geologiczny. W prowadzonych badaniach oznaczane są fizykochemiczne wskaźniki jakości wód. Na terenie Powiatu Polickiego jakość wód gruntowych jest badana w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w miejscowości Brzózki, gmina Nowe Warpno.

Ponad 1000 wodociągów w województwie zachodniopomorskim jest objętych nadzorem Inspekcji Sanitarnej. W Powiecie Polickim, między innymi, kontrolowane są dwa wodociągi w miejscowości Police i wodociąg Zakładów Chemicznych „Police” S.A.

Zorganizowany monitoring gospodarki odpadami, głównie odpadami niebezpiecznymi, jest prowadzony przez Zespół Monitoringu Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska. W Powiecie Polickim monitorowane są szczególnie odpady wytwarzane przez Zakłady Chemiczne „Police” S.A.

Monitoring hałasu prowadzi się na podstawie pomiarów jego poziomu w określonym środowisku. Podstawowymi kryteriami oceny hałasu w środowisku są poziomy dopuszczalne na danym terenie. Poziomy te są określone w rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 r.

W Powiecie Polickim przeprowadzono długookresowe badania hałasu drogowego w miejscowości Kołbaskowo (trasa komunikacyjna do przejścia granicznego). Proponowane są również przez WIOŚ okresowe kontrole hałasu przemysłowego. Takie kontrole na terenie Powiatu Polickiego prowadzone są głównie w pobliżu Zakładów Chemicznych „Police” S.A.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska nie prowadzi obecnie monitoringu promieniowania elektromagnetycznego.

Monitoring programu

Monitorowanie stanu środowiska dostarczać będzie podstawowych informacji o wynikach wdrażania Programu. Cele mogą być zestawiane z wynikami, co daje możliwości oceny osiągnięcia postępów realizacji celi nadrzędnych. Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo

ochrony środowiska Rada Powiatu uchwala Program ochrony środowiska dla powiatu, przyjmując go na 4 lata, z tym, że przewidziane w nim działania w perspektywie obejmują kolejne 4 lata (art. 14 ust. 2). Projekt programu ochrony środowiska jest opiniowany przez Zarząd Województwa. Z wykonania Programu zarząd powiatu sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia radzie powiatu.

W raporcie powinien być przedstawiony stan zaawansowania z realizacji przyjętych w programie priorytetów (zadań) oraz efekty rzeczowe i efekty w postaci zmniejszenia obciążenia zanieczyszczenia środowiska na obszarze powiatu. Ponadto powinna być zawarta w nim ocena zmian zachodzących w środowisku w wyniku realizacji programu. Powinny być także określone zagrożenia w jego realizacji i ewentualne wynikające stąd zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

Najważniejszym wskaźnikiem osiągnięć władz jest monitorowanie stopnia realizacji zadań. Co roku przygotowany powinien być plan działań. Pod koniec każdego roku konieczne będzie monitorowanie postępu ich wdrażania. W przypadku braku realizacji zadań, należy znaleźć tego przyczynę i próbować ją wyeliminować, bądź przeformułować cel w oparciu o nabyte doświadczenia i nowe uwarunkowania. Pomiar stopnia realizacji celów Programu będzie odbywał się poprzez mierniki. Będą to mierniki związane z poszczególnymi celami (tabela poniżej). Niektóre z mierników będą parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel Programu odnosi się do zasobu środowiskowego.

Mierniki realizacji programu

CEL	MIERNIKI
Cel 1. Gospodarka wodna	
zapewnienie odpowiedniej ilości i jakości wody pitnej, poprawa niezawodności dostaw, zmniejszenie zużycia wody, zmniejszenie ilości urządzeń dostarczających wodę, zwiększenie ilości odbiorców wody pitnej dostarczanej systemem sieci wodociągowej, osiągnięcie wysokiego stopnia oczyszczania, zmniejszenie dopływu zanieczyszczeń do zbiorników, poprawa jakości wód powierzchniowych,	jakość wody pitnej i przeznaczonej dla celów przemysłowych oraz rolnych, jakość wód powierzchniowych, ilość (odsetek do ogółu mieszkańców) odbiorców korzystających z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, zanieczyszczenia z produkcji rolnej, np. badanie zanieczyszczeń gleb i wód w rowach melioracyjnych, procent redukcji związków biogenych w ściekach odprowadzanych z oczyszczalni,
Cel 2. Gospodarka odpadami	

ograniczenie ilości powstających odpadów, objęcie do końca 2006 roku zorganizowanego odbioru odpadów wszystkich mieszkańców gminy, rozwój selektywnej zbiórki odpadów u źródła powstawania, edukacja ekologiczna w zakresie gospodarki odpadami,	ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, w tym w przeliczeniu na jednego mieszkańca (ton/rok/mieszkańcy), ilość miejscowości gdzie stosuje się selektywną zbiórkę odpadów komunalnych u źródła, ilość odpadów odzyskanych z selekcji u źródła, ilość odpadów wykorzystywanych gospodarczo, ilość wytwarzanych odpadów przemysłowych, ilość wykorzystywanych i składowanych odpadów przemysłowych, ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych,
Cel 3. Poprawa jakości środowiska (powietrze, hałas, promieniowanie elektromagnetyczne)	
zmniejszenie nośników energii, zwłaszcza węgla kamiennego poprzez jego spalanie, ograniczenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza atmosferycznego, ograniczenie negatywnego oddziaływania hałasu, ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetyki, zwłaszcza wzdłuż linii elektroenergetycznych	ilość emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z Zakładów Chemicznych „Police” poziom zanieczyszczenia powietrza, oceniany w Policach, poziom emisji hałasu w Policach i Kołbaskowie przy drogach, poziom promieniowania elektromagnetycznego wzdłuż linii wysokiego napięcia, ilość (powierzchnia) zakładanych pasów zieleni izolacyjnej, zwłaszcza wzdłuż drogi krajowej,
Cel 4. Racjonalizacja użytkowania surowców	
zaniechanie poszukiwania złóż na obszarach cennych ze względu na walory przyrodnicze, zwiększenie lesistości powiatu, zakładanie na użytkach rolnych plantacji roślin przeznaczonych na cele energetyczne, rozwój energetyki opartej o odnawialne źródła energii,	rodzaj i ilość eksploatowanych złóż, ilość (powierzchniowo) nasadzeń leśnych, ilość (powierzchniowo) zakładanych lasów na użytkach rolnych, rodzaj i ilość zakładanych plantacji roślin z przeznaczeniem na cele energetyczne, ilość energii wytworzonej ze źródeł odnawialnych i jej udział w ogólnym bilansie energii,
Cel 5. Ochrona powierzchni ziemi	

ochrona gleb przed erozją,
rekultywacja gleb i terenów zdegradowanych,
ochrona gleb przed nadmierną intensyfikacją produkcji, m.in. poprzez stosowanie znacznej ilości nawozów i środków ochrony roślin,
ochrona gleb przed niewłaściwym stosowaniem nawozów płynnych, zwłaszcza gnojwicy świńskiej,
przywracanie naturalnych walorów wyrobiskom poeksploatacyjnym,
utworzenie nowych obszarów chronionych,

ilość (powierzchnia) gleb narażonych na erozję,
ilość (powierzchnia) nasadzeń drzew i krzewów na terenach gdzie gleby narażone są na erozję,
powierzchnia degradowanych gleb,
powierzchnia gleb zrekultywowanych,
udział powierzchni zdegradowanej do zrekultywowanej w ciągu roku,
ilość stosowanych nawozów w przeliczeniu na powierzchnię, w poszczególnych gospodarstwach rolnych,
ilość zużywanych środków ochrony roślin w gospodarstwach rolnych,
powierzchnia zrekultywowanych wyrobisk,
powierzchnia zrekultywowanych nieczynnych składowisk odpadów,
powierzchnia obszarów chronionych i ich udział w powierzchni ogólnej,

PLAN DZIAŁAŃ KRÓTKOTERMINOWYCH I DŁUGOTERMINOWYCH

Szacunek kosztów związanych z planowaną realizacją programu ochrony środowiska przeprowadzono na podstawie dostępnych dokumentów planistycznych oraz analizy:

2. poniesionych nakładów inwestycyjnych na ochronę środowiska w latach ubiegłych,
3. gminnych planów inwestycyjnych,
4. programu zrównoważonego rozwoju ochrony środowiska na terenie Powiatu Polickiego w latach 2001-2005,
5. strategii rozwoju gmin.

W szacunku kosztów realizacji programu nie uwzględniono nakładów na zadania

o charakterze ponadgminnych i ponadpowiatowym, m.in. takie jak inwestycje komunikacyjne czy inwestycje przeciwpowodziowe.

Szacunkowe koszty realizacji programu w latach 2004-2007 przedstawiono w planie działań krótkoterminowych.

Plan działań długoterminowych 2004-2015

Lp.	Cel	Rodzaj działań/inwestycji	Okres realizacji
1.	Cel 2. Gospodarka wodno - ściekowa	Budowa nowych i modernizacja istniejących ujęć wody, sieci wodociągowych	2004-2010
2.		Uporządkowanie gospodarki ściekowej w gminach, w tym realizacja kompleksowego rozwiązania gospodarki ściekowej w gminie Police zgodnie z zatwierdzonym przez Radę Gminy „Master planem gospodarki wodno-ściekowej”	2004-2012
3.	Cel 3. Gospodarka odpadami	Kompleksowe uporządkowanie w powiecie gospodarki odpadami	wg PPGO
4.	Cel 4. Poprawa jakości środowiska	Ograniczenie emisji hałasu do środowiska.	*) do 2015
5.		Realizacja przedsięwzięć inwestycyjnych mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego	2004-2012
6.		Przeprowadzenie gazyfikacji we wszystkich miejscowościach, w których zamieszkuje powyżej 300 osób.	2004-2012
7.		Realizacja przedsięwzięć mających na celu ograniczenie zużycia energii, między innymi poprzez modernizację systemów oświetlenia na mniej energochłonne oraz prowadzenie termomodernizacji budynków.	2004-2012

8.	Cel 5. Racjonalizacja użytkowania surowców	Opracowanie programu rozwoju energetyki opartej o surowce odnawialne	2007-2010
9.			
10.		Uprawa roślin z przeznaczeniem na cele energetyczne.	2004-2012
11.		Wykorzystanie energii wiatru.	2004-2012
12.		Wykorzystanie energii geotermalnej, zwłaszcza do ogrzewania kompleksu szklarni w Przecławiu	2006-2012
13.		Wykorzystanie energii powstającej w wyniku kojarzenia źródeł energii odnawialnej.	2006-2012
14.		Wykorzystanie gazu wysypiskowego do produkcji energii cieplnej i elektrycznej na składowiskach	2006-2012
14.		Budowa na terenie powiatu zakładu brykietowania i granulacji drzewa opałowego i odpadowego pochodzącego z eksploatacji lasów oraz z upraw energetycznych.	2006-2012
15.	Cel 7. Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych	Dostosowanie lasów do pełnienia różnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych	Ciągły
16.		Zalesienia gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego	Ciągły
17.		Zalesianie gruntów o małej przydatności rolniczej.	Ciągły
18.			
19.		Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych kruszyw mineralnych i torfu.	2004-2012
20.		Ochrona i realizacja przedsięwzięć mających na celu poprawę jakości wód powierzchniowych.	2004-2012
21.		Ochrona ziemi, między innymi poprzez nie przeznaczanie pod budownictwo gruntów I, II i III klasy bonitacyjnej.	2004-2012
22.		Zakładanie lasów ochronno – izolacyjnych w miejscach o dużej uciążliwości dla środowiska (hałas, odory, emisja zanieczyszczeń do atmosfery).	2004-2012
22.		Ochrona złóż kopalin przed trwałym zainwestowaniem i zalesieniem oraz niekontrolowaną eksploatacją.	2004-2012
22.			
23.	Cel 8. Przeciwdziałanie poważnym awariom	Zwiększenie bezpieczeństwa przewozów substancji niebezpiecznych	Ciągły
24.		Współpraca transgraniczna w zakresie informowania o zagrożeniach i prowadzenia akcji ratowniczych	Ciągły

25.	Cel 9. Zwiększenie świadomości ekologicznej – edukacja ekologiczna	Utworzenie w Starostwie Powiatowym i w urzędach poszczególnych gmin systemu gromadzenia i upowszechniania informacji o środowisku.	Ciągły
26.			
27.			
28.			
29.		Prowadzenie szkoleń, konkursów, promocja wydawnictw w zakresie edukacji ekologicznej	Ciągły
30.			
31.		Opracowanie programu badawczo – obserwacyjnego najbliższego otoczenia	Ciągły
32.			
33.		Wprowadzenie „Małych projektów ekologicznych”	Ciągły
34.			
		Rozwój sieci regionalnych ośrodków edukacji ekologicznej	Ciągły
		Informowanie społeczeństwa o stanie środowiska	Ciągły
		Organizowanie cyklicznych szkoleń i akcji informacyjnych o stanie środowiska w powiecie.	Ciągły
		Stworzenie strony internetowej, na której zamieszczone będą informacje dotyczące ochrony środowiska w powiecie.	Ciągły
		Realizowanie idei partnerstwa dla ekorozwoju.	Ciągły
		Prowadzenie stałej akcji informacyjno – reklamowej poprzez współpracę z lokalnymi mediami.	Ciągły
35.	Cel 10. Monitoring środowiska	Monitoring hałasu	2005-2012
36.		Monitoring przyrody	2006-2010
37.		Monitoring odczuć społecznych	Ciągły od 2005 Ciągły

*) rok po opracowaniu map akustycznych

Plan działań krótkoterminowych 2004-2007

Lp.	Cel	Rodzaj działań/inwestycji	2004-2007 [tys. zł]
1.	Cel 1. „Gorące punkty”	Zakłady Chemiczne „Police” - Działania ochronne i rekultywacyjne	28600
2.	Cel 2. Gospodarka wodno - ściekowa	Opracowanie programów gospodarki wodno-ściekowej dla gmin	120
3.	Cel 3. Gospodarka odpadami	Rekultywacja nieczynnego składowiska odpadów w Dołujach oraz tzw. dzikich wysypisk znajdujących się na terenie powiatu	3700

4.	Cel 4. Poprawa jakości środowiska	Utworzenie bazy danych emisji zanieczyszczeń do powietrza na podstawie przeprowadzonej szczegółowej inwentaryzacji.	60
5.			
6.			
7.		Opracowanie map akustycznych	80
		Inwentaryzacja i kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego	90
		opracowanie gminnych planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii	250
8.	Cel 5. Racjonalizacja użytkowania surowców	Ochrona złóż kopalin przed trwałym zainwestowaniem i zalesieniem oraz niekontrolowaną eksploatacją.	60
9.	Cel 6. Ochrona powierzchni ziemi	Rekultywacja gleb zdegradowanych	100
10.		Ochrona gleb przed erozją	40
11.	Cel 8. Edukacja ekologiczna.	Utworzenie w Starostwie Powiatowym i w urzędach poszczególnych gmin systemu gromadzenia i upowszechniania informacji o środowisku	350
12.		Organizowanie cyklicznych szkoleń i akcji informacyjnych o stanie środowiska w powiecie.	40
13.	Cel 9. Monitoring środowiska	Monitoring hałasu	200
14.		Monitoring przyrody	160
15.		Monitoring odczuć społecznych	100

WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA GMINNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Jedną z wytycznych zawartych w „Programie ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego” (pkt. 9: Wytyczne do sporządzania powiatowych programów ochrony środowiska) jest to, że program powiatowy powinien zawierać szczegółowe wskazania do sporządzania programów gminnych.

W gminnych programach ochrony środowiska, podobnie jak w wojewódzkich i powiatowych, należy uwzględnić wymagania określone w polityce ekologicznej państwa. Nowa ustawa Prawo ochrony środowiska szczegółowo opisuje, co należy rozumieć pod pojęciem „Polityka ekologiczna państwa”. Zgodnie z art. 13 tej ustawy, ma ona na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. W związku z tym w gminnych programach należy w szczególności określić:

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

Szczegółowe określenie problemów związanych z zanieczyszczeniem środowiska i jego ochroną jest możliwe w poszczególnych gminach. Dlatego też gminne programy ochrony środowiska powinny się charakteryzować dużą szczegółowością zagadnień w tym zakresie.

Podstawowe elementy zrównoważonego rozwoju środowiska na szczeblu gminy, to:

- Jakość środowiska, która musi uwzględniać jego poprawę, a przynajmniej nie pogorszenie:
 - jakości powietrza atmosferycznego,
 - jakości wód,
 - klimatu akustycznego,
 - stanu flory i fauny, a zwłaszcza zieleni towarzyszącej osadnictwu,
 - jakości gleb.
- Stan zdrowia społeczeństwa, który powinien ulec poprawie, a przynajmniej nie pogorszeniu, m.in. poprzez:
 - działalność profilaktyczną,
 - działalność leczniczą,
 - poprawę jakości środowiska.
- Ochrona konserwatorska wartości przyrodniczych w ramach:
 - przestrzennych form ochrony,
 - gatunkowej ochrony roślin i zwierząt,
 - ochrony indywidualnej.
- Racjonalna gospodarka zasobami, a więc:
 - energią,
 - wodą,
 - przestrzenią,
 - surowcami.
- Proekologiczne kierunki rozwoju gminy, m.in. poprzez:

- rozwijanie funkcji i wyznaczanie obszarów funkcjonalno - przestrzennych zgodnych z możliwościami środowiska,
- kształtowanie struktury obszarów funkcjonalno – przestrzennych w zgodzie z istniejącymi ekosystemami i innymi uwarunkowaniami ekologicznymi,
- rozwijanie działalności gospodarczej najmniej uciążliwej dla środowiska.

Przykładowy zakres opracowania ostatecznej wersji programu, to:

- Wprowadzenie
- Inwentaryzacja zasobów i składników przyrody
- Stan środowiska w gminie
- Inwentaryzacja zagrożeń i tendencji do przeobrażeń środowiska przyrodniczego
- Proponowane kierunki działań dla ograniczenia uciążliwości dla środowiska (cele i priorytety)
- Rozwój odnawialnych źródeł
- Podstawowe obowiązki podmiotów korzystających ze środowiska
- Edukacja ekologiczna
- Zarządzanie środowiskiem
- Monitoring
- Finansowanie i koszty realizacji programu oraz harmonogram działań

Gminne programy ochrony środowiska powinny także uwzględniać (jeżeli takie opracowania gmina posiada):

- strategię rozwoju,
- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,
- waloryzację przyrodniczą gminy,
- plany zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa płynne,
- programy gospodarki wodno-ściekowej,
- plany gospodarki odpadami,
- przeglądy ekologiczne,
- raporty oddziaływania przedsięwzięć inwestycyjnych na środowisko,
- wieloletnie plany inwestycyjne,
- inne opracowania i materiały związane z problematyką zrównoważonego rozwoju gminy.

W przypadku gmin Powiatu Polickiego w gminnych programach ochrony środowiska należy szczególnie zwrócić uwagę na takie zagadnienia jak:

- działania ochronne i rekultywacyjne związane z tzw. gorącymi punktami zwłaszcza w odniesieniu do Zakładów Chemicznych „Police” S.A.

14. ZAŁĄCZNIKI

14.1. Odnawialne źródła energii

Racjonalne wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych jest jednym z istotnych komponentów rozwoju regionów, a tym samym i państwa, przynosząc także wymierne efekty ekologiczne. Ich wykorzystanie wzmacnia przede wszystkim bezpieczeństwo energetyczne w sieci lokalnej i przyczyniać się będzie do poprawy zaopatrzenia w energię na terenach o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej.

Odnawialne źródła energii mogą stanowić istotny udział w bilansie energetycznym poszczególnych gmin. Mogą także przyczynić się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego powiatu.

Potencjalnie największym odbiorcą energii ze źródeł odnawialnych w Powiecie Polickim może być rolnictwo, a także mieszkalnictwo i komunikacja. Odnawialne źródła energii stwarzają szczególnie nowe możliwości w zakresie powstawania miejsc pracy. Natomiast tereny rolnicze, zwłaszcza gleby słabe i zdegradowane, mogą być przeznaczone do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji biopaliw płynnych.

Komisja Europejska w tzw. Białej Księdze przyjętej 11.11.1997 roku nadała tytuł: „Energia dla przyszłości: Odnawialne źródła energii”. Księga powstała dla podkreślenia konieczności zwiększenia energii odnawialnej w bilansie paliwowo-energetycznym Unii Europejskiej.

Określa

w niej cel minimum tj. uzyskanie 12 % energii pochodzącej z odnawialnych źródeł do 2010 roku.

Za kluczowe korzyści, wynikające z wykorzystania energii odnawialnej, Biała Księga uważa:

- wzrost bezpieczeństwa energetycznego (szacuje się, że import paliw i energii stanowi obecnie w Unii Europejskiej 50 % całkowitego zapotrzebowania, a może zachowany będzie obecny model rozwoju i dotychczasowe sposoby zaopatrzenia w paliwa i energię);
- promocję regionalnego rozwoju gospodarczego;
- korzyści ekologiczne na rzecz ochrony środowiska;
- tworzenie nowych miejsc pracy, zwłaszcza w małych i średnich przedsiębiorstwach;
- modułowy charakter technologii w energetyce odnawialnej, dzięki czemu instalacje są łatwe do finansowania.

Biała księga zawiera też szereg dodatkowych uwag, co do perspektyw wzrostu wykorzystania poszczególnych źródeł energii do 2010 roku, a które w całości mogą się odnosić do Powiatu Polickiego:

wzrost produkcji biopaliw stałych wymaga wykorzystania odpadów rolnych, leśnych, przemysłu drzewnego i pozostałych strumieni odpadów oraz upraw roślin energetycznych w rolnictwie i leśnictwie;

znaczący wzrost udziału, energii wiatru wymaga rozwiązań organizacyjnych i finansowych, ułatwiających podłączenie elektrowni wiatrowych do europejskiej sieci elektroenergetycznej;

zwiększenie mocy systemów fotowoltanicznych będzie dotyczyło głównie układów zintegrowanych z budynkami, a w pewnym stopniu także dużych systemów centralnych;

wzrost wykorzystania pasywnych systemów słonecznych wymaga zmian prawa budowlanego i warunków odbioru budynków dla promocji systemów wykorzy-

stujących biernie energię słoneczną przy modernizacji starych i budowie nowych domów;

wykorzystanie kolektorów słonecznych daje możliwość dalszej redukcji kotłów poprzez zwiększenie skali produkcji i postęp w technologii oraz marketingu;

mała energetyka wodna może być rozwijana zwłaszcza poprzez modernizację nieczynnych obecnie elektrowni co zapewni stosunkowo niskie koszty.

Ustawa „Prawo energetyczne” stanowi istotny krok w kierunku ustalenia obowiązków i praw administracji publicznej organów samorządowych i podmiotów gospodarczych w zakresie gospodarki energetycznej. Ustawa ta na organy administracji publicznej nałożyła obowiązek określania założeń polityki energetycznej w horyzoncie nie krótszym niż 15 lat. Gminom przyznała prawo decydowania o sposobie pokrywania lokalnych potrzeb energetycznych. Przedsiębiorstwom energetycznym zezwoliła na osiąganie przychodów pokrywających uzasadnione koszty.

Władze gminne sporządzając założenia do planu zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i gaz w jak najszerszym zakresie powinny uwzględniać niekonwencjonalne i odnawialne źródła energii, w tym ich walory ekologiczne i gospodarcze dla danego terenu.

Proponowane zadania strategiczne w zakresie rozwoju energetyki niekonwencjonalnej i odnawialnej dla Powiatu Polickiego to przede wszystkim:

- zwiększenie udziału energii ze źródeł niekonwencjonalnych i odnawialnych w bilansie energetycznym powiatu do:
 - do 6% w roku 2009 (zgodnie z § 6 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 maja 2003 r. – Dz. U. Nr 104, poz. 971);
- przeznaczenie do 2010 ok. 3000 ha użytków rolnych pod uprawę tzw. roślin energetycznych;
- modernizacja części istniejących konwencjonalnych systemów grzewczych na skojarzone systemy energetyczne dla których podstawowym nośnikiem energii będą paliwa pochodzące ze źródeł niekonwencjonalnych i odnawialnych.

Uwarunkowania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 31 maja 2003 r. sprzyjają rozwojowi nowych źródeł energii o mocach od kilkunastu kW do kilku, a nawet kilkunastu MW, głównie wytwarzających energię na potrzeby lokalnej grupy odbiorców. Lokalne źródła energii elektrycznej i niewielkiej koncentracji mocy zainstalowanej (poniżej 1 MW) określa się jako źródła generacji rozproszonej lub źródła zdecentralizowane. Na rozwój energetyki lokalnej, opartej na odnawialnych źródłach energii, ma niewątpliwie wpływ dokonany w ostatnich latach postęp technologiczny, umożliwiający budowę stosunkowo tanich urządzeń wytwórczych o parametrach spełniających wymagania w zakresie sprawności energetycznej, niezawodności działania oraz bezpieczeństwa.

14.2. OCHRONA ZASOBÓW ŚRODOWISKA

Obowiązki podmiotów korzystających ze środowiska

Podmiotami korzystającymi ze środowiska na obszarze Powiatu Polickiego są:

- instytucje publiczne,
- jednostki (podmioty) gospodarcze,
- gospodarstwa domowe.

Obowiązki te dotyczą następujących podstawowych sfer środowiska:

2. gospodarki odpadami;
3. gospodarki wodno – ściekowej;
4. ochrony powietrza atmosferycznego;
5. emisji hałasu;
6. emisji pól elektromagnetycznych.

W zależności od rodzaju i ilości odpadów, ich wytwórca zobowiązany jest uzgodnić sposób postępowania z nimi:

1. w przypadku gdy prowadzi instalację:
 - b. uzyskanie pozwolenia na wytwarzanie odpadów, jeżeli wytwarza powyżej 1 tony odpadów niebezpiecznych rocznie lub powyżej 5 tys. ton rocznie odpadów innych niż niebezpieczne;
 - c. uzyskanie decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarza do 1 tony odpadów niebezpiecznych rocznie;
 - d. przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, jeżeli wytwarza do 5 tys. ton rocznie odpadów innych niż niebezpieczne;
5. nie prowadzi instalacji:
 - f. uzyskanie decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne powyżej 100 kg rocznie.

Każdy z wytwórców odpadów zobowiązany jest również do naliczania i wnoszenia opłat za umieszczanie odpadów oraz za czas ich składowania.

Podstawowe obowiązki podmiotów korzystających ze środowiska w sferze gospodarki wodno – ściekowej

Ochrona wód polega na zapewnieniu im jak najlepszej jakości, w tym utrzymania ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, w szczególności przez:

- utrzymanie jakości wód powyżej, albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach;
- doprowadzenia jakości co najmniej do wymaganego przepisami poziomu, gdy nie jest on osiągnięty.

Wody podziemne i obszary ich zasilania podlegają ochronie polegającej w szczególności na:

- zmniejszaniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania;
- utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód.

Ustawowo na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód podziemnych oraz powierzchniowych zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Zasada ta oznacza podjęcie określonych czynności dotyczących zagospodarowania tego terenu. Na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód należy również odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostanie się ich do urządzeń służących do poboru wody.

Poza strefą ochrony bezpośredniej może być zabronione lub ograniczone wykonywanie robót oraz innych czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia. Na terenie strefy można ograniczyć bądź zabronić:

- wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi;
- rolniczego wykorzystania ścieków;
- przechowywania lub składowania odpadów promieniotwórczych;
- stosowania nawozów oraz środków ochrony roślin;
- budowy autostrad, dróg oraz torów kolejowych;
- wykonywania robót melioracyjnych oraz wykopów ziemnych;
- lokalizowania zakładów oraz ferm i chowu lub hodowli zwierząt;
- lokalizowania magazynów produktów ropopochodnych oraz innych substancji, a także rurociągów do ich transportu;
- lokalizowania składowisk odpadów komunalnych lub przemysłowych;
- mycia pojazdów mechanicznych;
- urządzenia parkingów, obozowisk oraz kąpielisk;
- lokalizowania nowych ujęć wody;
- lokalizowania cmentarzy oraz grzebanie zwłok zwierzęcych;
- wydobywania kopalin;
- wykonywania odwodnień budowlanych lub górniczych;
- lokalizowania budownictwa mieszkalnego oraz turystycznego;
- używania samolotów do przeprowadzania zabiegów rolniczych;
- wykonywania pryzm kiszonkowych;
- chowu lub hodowli ryb, ich dokarmiania lub zanęcania;
- pojenia oraz wypasania zwierząt;
- wydobywania kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów, a także wycinania roślin z wód lub brzegu;
- uprawiania sportów wodnych;
- użytkowania statków o napędzie spalinowym.

Na właścicieli gruntów położonych na terenie ochrony pośredniej może być nałożony obowiązek stosowania odpowiednich upraw rolnych lub leśnych, a także zlikwidowania nieczynnych studni oraz, na ich koszt, ognisk zanieczyszczeń wody.

Celem zapewnienia ochrony środowiska przyrodniczego zabrania się wprowadzania ścieków:

- bezpośrednio do poziomów wodonośnych wód podziemnych;
 - do wód powierzchniowych oraz do ziemi:
 - jeżeli byłoby to sprzeczne z warunkami wynikającymi z utworzenia obszarów chronionych, ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody, stref oraz ustanowionych obszarów ochronnych;
 - w obrębie kąpielisk, plaż publicznych nad wodami oraz w odległości mniejszej niż 1 km od ich granic;

- do wód stojących;
- do jezior oraz do ich dopływów, jeżeli czas dopływu ścieków do jeziora byłby krótszy niż jedna doba;
- do ziemi, jeżeli stopień oczyszczenia ścieków lub miąższość warstwy gruntu nad zwierciadłem wód podziemnych nie stanowi zabezpieczenia tych wód przed zanieczyszczeniem.

Dostawca ścieków przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych jest obowiązany do:

- niezwłocznego powiadomienia właściciela urządzeń kanalizacyjnych o awarii powodującej zrzut niebezpiecznych substancji do urządzeń kanalizacyjnych, w celu podjęcia odpowiednich przedsięwzięć zmniejszających skutki awarii;
- instalowania niezbędnych urządzeń podczyszczających ścieki przemysłowe i prawidłowej eksploatacji tych urządzeń;
- umożliwienia właścicielowi urządzeń kanalizacyjnych dostępu w każdym czasie do miejsc kontroli ilości i jakości ścieków przemysłowych wprowadzanych do tych urządzeń oraz przeprowadzania kontroli sieci i urządzeń do podczyszczania ścieków będących własnością odbiorcy usług;
- wewnętrznej kontroli przestrzegania dopuszczalnych ilości i natężeń dopływu ścieków przemysłowych oraz ich wskaźników zanieczyszczenia, w szczególności gdy wprowadzane ścieki przemysłowe stanowią więcej niż 10% wszystkich ścieków komunalnych dopływających do oczyszczalni oraz gdy zanieczyszczenie w ściekach przemysłowych może stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa lub zdrowia osób obsługujących urządzenia kanalizacyjne lub bezpieczeństwa konstrukcji budowlanych wyposażenia technicznego urządzeń kanalizacyjnych lub procesu oczyszczania ścieków;
- udostępniania wyników wewnętrznej kontroli właścicielowi urządzeń kanalizacyjnych oraz informacji na temat posiadanych urządzeń podczyszczających ścieki, a także rodzaju i źródeł substancji niebezpiecznych wprowadzanych do ścieków;
- zainstalowania urządzeń pomiarowych służących do określania ilości i jakości ścieków przemysłowych na żądanie właściciela urządzeń kanalizacyjnych, jeżeli takie wymaganie jest uzasadnione możliwością wystąpienia zagrożenia dla bezpieczeństwa lub zdrowia osób obsługujących urządzenia kanalizacyjne lub bezpieczeństwa konstrukcji budowlanych wyposażenia technicznego urządzeń kanalizacyjnych lub procesu oczyszczania ścieków.

Podstawowe obowiązki podmiotów korzystających ze środowiska w sferze emisji zanieczyszczeń do atmosfery

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszenie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Wprowadzenie do powietrza gazów lub pyłów z instalacji wymaga pozwolenia. Obowiązek uzyskania pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza nie dotyczy m.in. następujących instalacji (art. 220 Prawa ochrony środowiska):

- z których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza odbywa się w sposób nieorganizowany, bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych;

- wentylacji grawitacyjnych;
- energetycznych:
 - opalanych węglem kamiennym o łącznej nominalnej mocy do MWt,
 - opalanych koksem, drewnem, słomą, olejem napędowym i opałowym o łącznej nominalnej mocy do 10 MWt;
 - opalanych paliwem gazowym o łącznej nominalnej mocy do 15 MWt;
- innych niż energetyczne o łącznej nominalnej mocy do 1 MWt, opalanych węglem kamiennym, koksem;
- stosowanych na fermach hodowlanych, z wyłączeniem instalacji zaliczonych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- stosowanych w młynach spożywczych.

Podstawowe obowiązki podmiotów korzystających ze środowiska w sferze emisji hałasu

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- zmniejszenia poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany (art. 112 Prawa ochrony środowiska).

Zgodnie z przepisami Prawa ochrony środowiska podstawowym obowiązkiem użytkowników środowiska jest zaniechanie czynności powodujących hałas bądź stosowanie odpowiednich środków technicznych lub organizacyjnych zapobiegających powstawaniu

i przenikaniu hałasu do środowiska. Oceny warunków akustycznych środowiska dokonuje na podstawie pomiarów hałasu starosta powiatu.

Szczególne znaczenie dla oceny hałasu w środowisku mają przepisy prawa miejscowego,

w tym głównie ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które winny uwzględniać potrzeby ochrony przed hałasem. Rozstrzygnięcia organów administracji rządowej

i samorządu terytorialnego nie mogą bowiem naruszać ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących ochrony środowiska.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska może:

- nałożyć obowiązek podjęcia działań zmierzających do usunięcia w określonym terminie przyczyn szkodliwego oddziaływania na środowisko;
- wymierzyć karę pieniężną;
- wstrzymać działalność powodującą naruszenie wymagań ochrony środowiska.

Pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska jest wymagane, gdy hałas przekracza dopuszczalny poziom. Pozwolenie to nie jest wymagane, gdy hałas powstaje w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów lub z działalnością osoby fizycznej nie będącej przedsiębiorcą.

Podstawowe obowiązki podmiotów korzystających ze środowiska w sferze emisji pól elektromagnetycznych

Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane (art. 121 Prawa ochrony środowiska).

Pola i fale elektromagnetyczne oraz smog elektromagnetyczny (SEM) otacza środowisko przyrodnicze zewsząd. Wytwarzają je urządzenia domowe, telefony komórkowe, kable energetyczne, a zwłaszcza linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje nadawcze, itp.

Smog elektromagnetyczny to różnego rodzaju pola nakładające się na siebie. Wielu naukowców twierdzi, że szkodliwe działanie smogu elektromagnetycznego jest takie, jak suma wszystkich innych zanieczyszczeń emitowanych do środowiska. Panuje wśród nich przekonanie, że to właśnie smog elektromagnetyczny odpowiada za większość tzw. chorób cywilizacyjnych.

W krajach Unii Europejskiej wydano akty prawne, które nakazują pracodawcy ochronę pracowników obsługujących komputery przed pulsującym promieniowaniem elektromagnetycznym (PPEM) – emitowanym przez lampy w nich zainstalowane. Przed PPEM powinno się zabezpieczać (stosowanie obudowy ekranującej oraz anten pochłaniających) w pierwszej kolejności te miejsca, gdzie z monitorów można korzystać w dzień. Największe zagrożenia są ze strony pola elektromagnetycznego wielkiej częstotliwości, dlatego powinno się stosować skuteczną ochronę przed nimi. W strefie dużego promieniowania powinna być określona przestrzeń, w której przebywanie ludzi jest zabronione lub dozwolone w ograniczonym czasie.

14.3. INDEKS SKRÓTÓW

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

GFOŚiGW – Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej / PFOŚiGW – Powiatowy.....

KDPR – Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej

LP – Lasy Państwowe

MOSZiUW – Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

PZPWZ – „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego”

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

UE – Unia Europejska

UR – Użytki Rolne

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

WSSE – Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna

Z.Ch.Police – Zakłady Chemiczne „Police”

Z.E. „Dolna Odra” – Zakłady Energetyczne „Dolna Odra”

ZZMiUW – Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

14.4. Słowniczek najczęściej stosowanych pojęć

Denitryfikacja – to biologiczny proces, w którym następuje redukcja związków chemicznych zwanych azotanami.

dB – to jednostka oceny hałasu. Zero dB oznacza próg słyszenia, a 130 dB to granica bólu.

Defosfatacja – to biologiczny proces oczyszczania ścieków często wspomagany chemicznie, w którym zachodzi redukcja związków fosforu.

Fosfogipsy – to odpady poprodukcyjne przemysłu nawozów mineralnych. Powstaje on przy produkcji kwasu fosforowego z apatytów lub fosforytów. Pod względem chemicznym fosfogips w 98% składa się z siarczanów wapnia, występujących w nim w postaci gipsu ($\text{CaSO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$).

Jakość wód podziemnych – jest klasyfikowana następująco: klasa I a – wysokiej jakości, II – średniej jakości, III – niskiej jakości.

Jakość wód powierzchniowych płynących - ocenia się na podstawie wybranych parametrów jakości z normami; oznacza się klasami I-II. Wody, których parametry są wyższe od dopuszczalnych dla III klasy czystości określa się jako pozaklasowe, nie odpowiadające normom (non).

Jakość wód powierzchniowych stojących (jeziora) - jest określana jako odpowiednik jednej z trzech klas czystości: I – wody czyste, II – nieznacznie zanieczyszczone i zanieczyszczone, III – silnie zanieczyszczone. Wody jezior nie spełniające kryteriów dla klasy III są określane jako pozaklasowe (PK).

Miano Coli – to miara stopnia skażenia wód bakteriami zawartymi w ściekach komunalnych.

Monitoring środowiska – to system pomiarów, analiz i ocen stopnia jego zanieczyszczenia oraz czynników wpływających na jego jakość.

NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie substancji zanieczyszczających powietrze, które określa się na podstawie przeprowadzonych pomiarów i przyrównania otrzymanych wartości do obowiązujących norm.

Obszary chronionego krajobrazu – obejmują wyróżniające się krajobrazowo tereny o różnych typach ekosystemu, a ich zagospodarowanie powinno zapewniać stan równowagi ekologicznej.

Parki krajobrazowe – to obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe.

Parki Narodowe – to obszary chronione wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi. Działania prowadzone na terenie parku podporządkowane są celem dotyczącym ochrony przyrody.

Pole refulacyjne – powierzchnia służąca do składowania i odwadniania wydobytego z dna zbiorników wodnych materiału.

Pył zawieszony PM10 – to stężenie pyłu w powietrzu o średnicy ziaren do 10 μm (mikrometr).

Refulacja – wydobywanie z dna zbiorników wodnych osadu dennego lub piasku i ich przeniesienie za pomocą urządzenia zwanego refulerem.

Rezerваты przyrody – to obszary obejmujące zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, określone gatunki roślin i zwierząt, elementy przyrody nieożywionej, mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych oraz krajobrazowych.

Związki biogenne – to substancje zawierające głównie związki azotu, fosforu i potasu, podstawowe składniki pokarmowe dla roślin i mikroorganizmów.

Ochrona środowiska- rozumie się przez to podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiające zachowanie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na:

- racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,
- przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego

Równowaga przyrodnicza – jest to taki stan, w którym na określonym obszarze istnieje równowaga we wzajemnym oddziaływaniu: człowieka, składników przyrody żywej i układu warunków siedliskowych tworzonych przez składniki przyrody nieożywionej.

Środowisko - rozumie się przez ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi kopaliny, wody, powietrze, zwierzęta i rośliny, krajobraz oraz klimat.

Zrównoważony rozwój – rozumie się przez to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Emisja – rozumie się przez to wprowadzenie bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi:

- substancje,
- energie, takie jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne.

Pomniki przyrody – pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno - pamiątkowej i krajobrazowej odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w szczególności sędziwe i okazałe rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głązy narzutowe, jaskinie.

Powierzchnia ziemi – rozumie się przez to naturalne ukształtowanie terenu, glebę oraz znajdującą się pod nią ziemię do głębokości oddziaływania człowieka, z tym że pojęcie „gleba” oznacza górną warstwę litosfery, złożoną z części mineralnych, materii organicznej, wody, powietrza i organizmów, obejmującą wierzchnią warstwę gleby i podglebie.

Poziom substancji w powietrzu – rozumie się przez to stężenie substancji w powietrzu w odniesieniu do ustalonego czasu lub opad takiej substancji w odniesieniu do ustalonego czasu i powierzchni.

Substancja niebezpieczna – rozumie się przez to jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą, w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska; substancją niebezpieczną może być surowiec, produkt, półprodukt, odpad, a także substancja powstała w wyniku awarii.

Użytki ekologiczne – rozumie się przez to zasługujące na ochronę „pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych typów środowisk i ich zasobów genowych”. Należą do nich: torfowiska, bagna, nieużytkowane łąki i sady, drobne zbiorniki śródpolne i śródleśne, kępy drzew i krzewów, skarpy, jary i wąwozy, trzcinowiska itp.

Wielkość emisji – rozumie się przez to rodzaj i ilość wprowadzonych substancji lub energii w określonym czasie oraz stężenia lub poziomy substancji lub energii, w szczególności w gazach odlotowych, wprowadzanych ściekach oraz wytwarzanych odpadach.

Zanieczyszczenie – rozumie się przez to emisję, która jest szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, powoduje szkodę w dobrach materialnych pogarsza walory estetyczne środowiska lub koliduje z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska.

Gospodarowanie odpadami – to zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwienie odpadów, w tym również nadzór nad takimi działaniami oraz nad miejscami unieszkodliwiania odpadów.

Kompostownia – zakład przerobu odpadów komunalnych pochodzenia biologicznego na kompost; ze względu na charakter i czystość dostarczonych materiałów do procesu i sposób wykorzystania kompostu, jak również warunki lokalizacyjne stosuje się różny stopień wyposażenia w środki techniczne; kompostowanie może przebiegać w komorach zamkniętych (bioreaktory), w warunkach naturalnych kompostowanie przyzmore) lub w układzie mieszanym (komory i przyzmy).

Odpady – oznaczają każdą substancję lub przedmiot należący do jednej z kategorii, których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia jest zobowiązany.

Odpady komunalne – odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Odzysk – to wszelkie działania nie stwarzające zagrożeń dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części.

Recykling – to taki proces, który polega na powtórным przetwarzaniu substancji lub materiałów zawartych w odpadach w procesie produkcyjnym w celu uzyskania substancji lub materiału o przeznaczeniu pierwotnym lub o innym przeznaczeniu, w tym też recykling organiczny, z wyjątkiem odzysku energii.

Składowisko odpadów – to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów.

Unieszkodliwianie odpadów – polega na poddaniu odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych.

Wytwórcy odpadów – to każdy, którego działalność powoduje powstawanie odpadów oraz każdy, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów.

Zanieczyszczenie – rozumie się przez emisję, która jest szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, powoduje szkodę w dobrach materialnych, pogarsza walory estetyczne środowiska lub koliduje z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska.

Eutrofizacja – rozumie się przez to wzbogacanie wody biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Sieć – przewody wodociągowe lub kanalizacyjne wraz z uzbrojeniem i urządzeniami, którymi dostarczana jest woda lub którymi odprowadzane są ścieki, będące w posiadaniu przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego.

Urządzenia kanalizacyjne – sieci kanalizacyjne, wyloty urządzeń kanalizacyjnych służących do wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz urządzenia podczyszczające o oczyszczające ścieki oraz przepompownie ścieków.

Urządzenia wodociągowe – ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych, studnie publiczne, urządzenia służące do magazynowania i uzdatniania wód, sieci wodociągowe, urządzenia regulujące ciśnienie wody.

Ścieki – to wszystkie wody zużyte, które powstają w wyniku działalności życiowej i produkcyjnej człowieka oraz wody opadowe spływające z terenów zagospodarowanych. Podstawowa grupa ścieków powstająca na terenach wiejskich to ścieki bytowo-gospodarcze. Zawierają one głównie odpływy kuchenne z mycia, prania i ubikacji. Wszystkie ścieki w końcowym etapie odprowadzane są do środowiska, określanym jako odbiornik ścieków.

Odbiornik – to środowisko wodne lub gruntowe, do którego odprowadza się ścieki. Środowisko wodne, to wody płynące (rzeki, strumienie, rowy melioracyjne), wody powierzchniowe (stawy, jeziora, morza) i wody gruntowe. Środowisko gruntowe to przede wszystkim górna warstwa gleby o głębokości nie przekraczającej 3 m.

Rodzaje ścieków – rozróżnia się w zależności od pochodzenia:

- ścieki bytowo-gospodarcze – związane bezpośrednio z życiem człowieka,
- ścieki przemysłowe – powstające w wyniku procesów produkcyjnych w zakładach przemysłowych,
- wody przypadkowe oraz infiltracyjne dopływające do kanalizacji i oczyszczalni przez nieszczelności,
- ścieki deszczowe (opadowe) – spływające podczas opadów głównie z ulic, placów i dachów.

Określenie ilości ścieków – w powiązaniu z ich charakterystyką jakościową stanowi podstawę dla wyboru systemu ich oczyszczania i prac projektowych. Najczęściej stosowaną jednostką określającą ilość powstających ścieków jest średnia dobową – $Q_{\text{dśr}}$, wyrażana najczęściej w m^3/d . Przepływ maksymalny ($Q_{\text{h max}}$) zależy od średniej dobowej ilości ścieków i nierównomierności ich dopływu.

Skład ścieków – podobnie jak ich ilość, wykazuje duże wahania w ciągu doby, miesiąca i całego roku. Podstawowe parametry fizyko-chemiczne określające jakość ścieków, to: temperatura, odczyn (pH), BZT, CHZT, zawiesiny, azot, fosfor.

BZT (Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu) – jest jednym z najważniejszych (podstawowych) wskaźników zanieczyszczenia ścieków substancjami organicznymi. Ilość substancji organicznych jest określana na podstawie ilości zużywanego przez mikroorganizmy tlenu potrzebnego do jej redukcji w określonym czasie. Zapotrzebowanie (zużycie) na tlen określa się w standardowej analizie w umownym okresie 5 dni i temperaturze 20°C. Otrzymaną wartość określa się więc symbolem BZT₅. BZT odzwierciedla przebieg procesów biochemicznych, na który między innymi wpływają: ilość i rodzaj substancji organicznej, ilość flory bakteryjnej w ściekach, temperatura, odczyn, mieszanie ścieków. Stężenie podstawowych zanieczyszczeń ścieków bytowo-gospodarczych powstających na wsi wynosi: BZT₅=350-500 g/m³.

ChZT (Chemiczne zapotrzebowanie tlenu) – oznacza ilość tlenu, jaką zużywa się na utlenianie związków organicznych oznaczonego w reakcji chemicznej z dwuchromianem potasu lub nadmanganianem. Oznaczenia te są uzupełnieniem BZT₅.

Zawiesiny – to substancje organiczne, które w ściekach bytowo-gospodarczych stanowią 75 % oraz inne nie rozpuszczalne w wodzie substancje. Zawiesiny oznacza się równocześnie z oznaczeniem suchej pozostałości. Są one miarą całkowitej ilości zanieczyszczeń występujących w postaci stałej.

pH – to odczyn gleb. Gleby o odczynie pH – 7,0 określa się jako obojętne, powyżej pH – 7,0 jako zasadowe, a poniżej jako kwaśne.

Hałas – rozumie się przez to dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz.

Zbieranie selektywne – jest wymogiem Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. w przeciwnieństwie do systemu zbierania odpadów niesegregowanych – jest to system oddzielnego zbierania dwóch lub więcej grup odpadów z podziałem według jasno określonych cech. Zbieranie selektywne może być realizowane wg różnych systemów zbierania, najczęściej uzależnionych od rodzaju zabudowy i będącego w dyspozycji sprzętu do zbierania i wywozu. Selektywną zbiórkę w systemie od drzwi do drzwi realizuje się zestawem pojemników wyróżniających się barwą. System zbierania przy krawężniku bazuje na zbieraniu części odpadów (surowców wtórnych) w worki foliowe. Ułatwieniem w prowadzeniu takiej zbiórki dla mieszkańca mogą być stelaże do worków.