

Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XIX/199/04
Rady Miejskiej w Cedyni z dnia 25. 11. 2004r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA



URZĄD MIEJSKI W CEDYNI

2004

*Program Ochrony Środowiska Gminy Cedynia opracował:
młodszy referent ds. ochrony środowiska – mgr Magdalena Kubik,
przy współudziale:
Burmistrza Cedyni – mgr Adama Zarzyckiego,
Sekretarza Cedyni – mgr Gabrieli Kotowicz,
Skarbnika Cedyni – mgr Joanny Bajzarowicz,
Kierownika Referatu Infrastruktury Technicznej, Nieruchomości,
Rolnictwa i Ochrony Środowiska – mgr Beaty Szóstakiewicz*

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	5
1.1 Przedmiot opracowania	5
1.2 Podstawa prawna	5
II. CHARAKTERYSTYKA GMINY CEDYNIA	8
2.1 Położenie gminy Cedynia i charakterystyka otoczenia	8
2.2 Sytuacja demograficzna	10
2.3 Klimat	12
2.4 Użytkowanie terenu	13
2.5 Walory kulturowe	15
III. INFRASTRUKTURA GMINY	16
3.1 Zaopatrzenie w wodę	16
3.2 Gospodarka ściekowa	18
3.3 Ciepłownictwo i gazownictwo	19
3.4 Elektroenergetyka	20
3.5 Telekomunikacja	21
3.6 Gospodarka odpadami	21
3.7 Układ komunikacyjny	21
3.7.1 Komunikacja drogowa	21
3.7.2 Komunikacja kolejowa	22
3.7.3 Żegluga śródlądowa	23
IV. ZASOBY I SKŁADNIKI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	23
4.1 Geomorfologia	23
4.2 Gleby	24
4.3 Hydrologia	25
4.4 Morfologiczne formy rzeźby terenu	26
4.5 Zasoby kopalin	27
4.6 Wody podziemne	29
4.6.1 Charakterystyka ogólna	29
4.6.2 Zasoby wód podziemnych	29
4.7 Wody powierzchniowe	30
4.7.1 Zbiorniki wodne	30
4.8 Elementy przyrody żywej	30
4.8.1 Szata roślinna	30
4.8.2 Lasy i tereny zielone	31
4.8.3 Ogólna charakterystyka faunistyczna gminy Cedynia	32
4.8.4 Obszary i obiekty cenne pod względem przyrodniczym	33
4.8.5 Parki wiejskie, cenne starodrzewy	41
4.8.6 Zestawienie wielkości zasobów i walorów przyrodniczych	42
V. STAN I TENDENCJE PRZEOBRAŻEŃ ŚRODOWISKA	44
5.1 Ocena jakości powietrza	44
5.1.1 Emisja	44
5.1.2 Powietrze atmosferyczne	44
5.2 Stan i tendencje przeobrażeń poziomu hałasu	45
5.2.1 Hałas przemysłowy	46
5.2.2 Hałas drogowy	46
5.2.3 Hałas kolejowy	47
5.2.4 Hałas lotniczy	47
5.3 Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych	47
5.4 System ochrony przeciwpowodziowej	49
5.5 Degradacja gleb	51
5.5.1 Degradacja naturalna gleb	51

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

5.5.2 Degradacja chemiczna gleb	52
5.6 Przyroda ożywiona	52
5.6.1 Szata roślinna	52
5.6.2 Świat zwierzęcy	53
5.7 Walory krajobrazowe	53
VI. ŹRÓDŁA PRZEOBRAZEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	54
6.1 Przekształcenia rzeźby terenu i przypowierzchniowej warstwy skorupy ziemskiej	54
6.2 Wody podziemne	55
6.3 Zrzut ścieków	55
6.4 Urządzenia wodne	56
6.5 Przyczyny degradacji gleb	57
6.6 Przyczyny degradacji szaty roślinnej i przeobrażeń fauny	58
VII. ZAŁOŻENIA ROZWOJU SPOŁECZNO – GOSPODARCZEGO GMINY W ŚWIETLE OCHRONY PRZYRODY	59
7.1 Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska określone w Strategii Zrównoważonego Rozwoju gminy Cedynia	59
7.2 Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska określone w Programie ochrony środowiska powiatu gryfińskiego	61
7.3 Cele, kierunki i zadania do realizacji w ramach Programu ochrony środowiska dla gminy Cedynia.....	70
7.4 Harmonogram realizacji zadań ekologicznych	77
Krótkoterminowy harmonogram realizacyjny	78
Długoterminowy harmonogram realizacyjny	88
VIII. ZAŁOŻENIA SYSTEMU EDUKACYJNO – INFORMACYJNEGO	91
8.1 Potrzeba edukacji ekologicznej	91
8.2 Sposoby prowadzenia akcji edukacyjnej społeczeństwa	92
8.3 Społeczne kampanie informacyjne	98
8.3.1 Media w kampanii informacyjnej	98
8.3.2 Sezonowe kampanie informacyjne	100
IX. REALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	101
9.1 Założenia systemu finansowania inwestycji	101
9.1.1 Emisja obligacji komunalnych	102
9.1.2 Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	103
9.1.3 Powiatowy i Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	103
9.1.4 EkoFundusz	104
9.1.5 Wsparcie finansowe dla krajów członkowskich Unii Europejskiej	109
9.1.6 Bank Ochrony Środowiska	117
9.2 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska	123
9.2.1 Instrumenty prawne	124
9.2.2 Instrumenty finansowe	124
9.2.3. Instrumenty społeczne	125
9.2.4 Instrumenty strukturalne	127
9.3 Monitorowanie realizacji programu ochrony środowiska	127
9.3.1 Zasady monitoringu	127
X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	129
SPIS TABEL	132
ZAŁĄCZNIKI	133

I WSTĘP

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska gminy Cedynia, którego realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska naturalnego, pozwoli uruchomić mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a tym samym stworzy warunki dla wdrażania wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa Unii Europejskiej.

Główną zasadą przyjętą w niniejszym opracowaniu jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonizację rozwoju społecznego i ekonomicznego (gospodarczego) z ochroną jej walorów środowiskowych.

Założono, iż opracowany program ułatwi i przyspieszy podejmowanie odpowiednich działań z zakresu efektywnego zarządzania środowiskiem, wskaże możliwości pozyskania środków pomocowych z zewnątrz i będzie swoistym narzędziem w pracy przyszłych użytkowników.

1.2 Podstawa prawna

Program Ochrony Środowiska Gminy Cedynia opracowano zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późn.zm.).

Ustawa Prawo ochrony środowiska zobowiązuje władze gminne do sporządzenia programów ochrony środowiska, które zgodnie z art. 14.1. wyżej cytowanej ustawy powinny określać w szczególności:

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

Za sporządzenie programu ochrony środowiska odpowiada organ wykonawczy gminy, czyli burmistrz, który co 2 lata sporządza raporty z wykonania programu i przedstawia je radzie gminy.

Ponadto podstawę prawną niniejszego opracowania stanowią dodatkowo akty prawne:

1. Ustawa z dnia 3 października 2003r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. nr 190, poz. 1865,
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska,

- ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw, Dz.U. nr 132 , poz. 1085,
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach, Dz.U. nr 62, poz. 628,
 4. Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, Dz.U. nr 63, poz. 638,
 5. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków, Dz.U. nr 72, poz. 747,
 6. Ustawa z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Dz.U. nr 132, poz. 622 z późn. zm.,
 7. Ustawa z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie terytorialnym, Dz.U. nr 16, poz. 95 z późn. zm.,
 8. Ustawa z dnia 20 grudnia 1996r. o gospodarce komunalnej, Dz.U. nr 9, poz. 43,
 9. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz.U. nr 80, poz. 717,
 10. Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze, Dz.U. nr 27, poz. 96 z późn. zm.,
 11. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne, Dz.U. nr 115, poz. 1229,
 12. Ustawa z dnia 16 października 1991r. o ochronie przyrody, Dz.U. nr 114, poz. 492,
 13. Ustawa z dnia 26 lipca 2000r. o nawozach i nawożeniu, Dz. U. nr 89, poz. 991,
 14. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 1 czerwca 2001r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania,
 15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U. nr 112, poz. 1206,
 16. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 października 1998r. w sprawie szczegółowych zasad usuwania, wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, Dz.U. nr 145, poz. 942 z późn.zm.,
 17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko, Dz.U. nr 179, poz. 1490,
 18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych, Dz.U. nr 134, poz. 1140,
 19. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 grudnia 2001r. zmieniające rozporządzenie w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska, Dz.U. nr 151, poz. 1703,

20. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 21 marca 2002r. w sprawie dopuszczalnych stężeń metali ciężkich zanieczyszczających glebę, Dz.U. nr 37, poz. 344,
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Rolnictwa z dnia 11 sierpnia 1998r. w sprawie szczegółowych zasad ochrony przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska, Dz.U. nr 107, poz. 676,
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu, Dz.U. nr 87, poz. 798,
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 1998r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, Dz. U. nr 66, poz. 436,
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002r. w sprawie wartości progowych poziomów hałasu, Dz.U. nr 8, poz. 81,
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001. w sprawie określenia siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie, Dz. U. nr 92, poz. 1029,
26. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 września 2001r. w sprawie listy gatunków roślin rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą, częściową oraz zakazów właściwych dla tych gatunków i odstępstw od tych zakazów, Dz.U. nr 106, poz. 1167,
27. Rozporządzenie Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991r. w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzone do wód lub do ziemi, Dz.U. nr 116, poz. 503 z późn.zm.,
28. Uchwała Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 maja 2003r. w sprawie przyjęcia „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”, M.P. nr 33, poz. 433,
29. Dyrektywa Rady 75/442/EEC z dnia 15 lipca 1975r., w sprawie odpadów znowelizowania dyrektywą Rady 91/3156/EEC, dyrektywą Rady 91/692/EEC oraz decyzją Komisji 96/350/EC,
30. Dyrektywa Rady 94/96/WE z dnia 27 września 1996r. w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza,
31. Dyrektywa Rady 91/689/EWG z dnia 12 grudnia 1991r. w sprawie odpadów niebezpiecznych, zmieniona dyrektywą Rady 94/31/WE,
32. Dyrektywa Rady 96/61/We z dnia 24 września 1996r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (IPPC),
33. Dyrektywa Rady 99/31We z dnia 26 kwietnia 1999r. w sprawie składowisk odpadów.

W całym toku opracowywania programu wykorzystano i uwzględniono następujące materiały:

- Strategia zrównoważonego rozwoju gminy Cedynia, Jeleniogórskie Biuro Planowania i Projektowania, Jelenia Góra, 2002r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Cedynia, Jeleniogórskie Biuro Planowania i Projektowania, Jelenia Góra, 2002r.,
- Studium wartości krajobrazu kulturowego miasta i gminy Cedynia, Biuro Studiów i Dokumentacji Konserwatorskiej, Szczecin 2000,
- Waloryzacja przyrodnicza gminy Cedynia (operat generalny), Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, Szczecin 1997r.,
- Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002r.,
- Program ochrony środowiska dla powiatu gryfińskiego,
- Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego,
- Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski, Warszawa 2002r,
- Raport z kontroli i informacja o źródłach zanieczyszczeń środowiska w powiatach województwa zachodniopomorskiego w roku 2001, WIOŚ, Szczecin 2002,
- Powszechny Spis Rolny, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Szczecin 2002.

Przy opracowywaniu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Cedynia w głównej mierze bazowano na Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego.

II CHARAKTERYSTYKA GMINY CEDYNIA

2.1 Położenie gminy Cedynia i charakterystyka otoczenia

Gmina Cedynia jest najdalej na zachód wysuniętą gminą Polski, leży w południowo-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie gryfińskim. Naturalnymi granicami gminy są: od zachodu rzeka Odra, od północy Wzgórza Krzymowskie. Administracyjnie od zachodu i południowego zachodu granicę gminy wyznacza granica państwowa z Niemcami, od północy gmina Cedynia graniczy z gminą Chojna, od wschodu z gminą Moryń, a od południa z gminą Mieszkowice. Położenie gminy Cedynia obrazuje mapa (załącznik nr 1). Gmina Cedynia w ok. 75% swej powierzchni znajduje się na obszarze

Cedyńskiego Parku Krajobrazowego, pozostałe 25% jej powierzchni stanowią tereny jego otuliny. Oprócz Parku Krajobrazowego przyrodę terenu gminy chronią rezerwaty przyrody i użytki ekologiczne. Jednym z najważniejszych wyznaczników położenia geograficznego gminy jest dolina Odry, stanowiąca jej zachodnią granicę. Szeroko rozlana dolina Odry, płynąca przez liczne starorzecza i rozlewiska oraz otaczające je wzgórza morenowe to podstawowe wyznaczniki miejscowego krajobrazu.

Cedynia jest gminą rolniczo-leśną, lasy skupione w dwóch rozległych kompleksach na północy i południu gminy zajmują 41,27% jej powierzchni.

Układ osadniczy gminy Cedynia stanowi miasto Cedynia oraz 21 wiejskich jednostek osadniczych, w tym 14 sołectw i 7 niewielkich osad wiejskich. Podział miejscowości według sołectw przedstawia tabela nr 1:

Tabela 1

Podział miejscowości gminy Cedynia według sołectw

Sołectwo	Miejscowość na terenie sołectwa
Bielinek	Bielinek
Czachów	Czachów
Golice	Golice
Lubiechów Dolny	Lubiechów Dolny, Markocin
Lubiechów Górny	Lubiechów Górny, Niesułów, Parchnica
Łukowice	Łukowice
Orzechów	Orzechów
Osinów Dolny	Osinów Dolny
Piasek	Piasek, Piasecznik, Wrzos, Trzypole, Barcie
Radostów	Radostów
Siekierki	Siekierki
Stara Rudnica	Stara Rudnica
Stary Kostrzynek	Stary Kostrzynek
Żelichów	Żelichów

2.2 Sytuacja demograficzna

Gmina Cedynia jest gminą miejsko – wiejską. Powierzchnia gminy wynosi 18.038 ha. Liczba ludności zamieszkująca gminę Cedynia na koniec 2003 roku wynosiła 4547 osób. Szczegółowy wykaz mieszkańców w poszczególnych miejscowościach gminy przedstawia tabela nr 2.

Tabela 2

Liczba mieszkańców gminy Cedynia
(stan na dzień 31.12.2003r.)

Miejscowość	Liczba mieszkańców
Cedynia	1776
Piasek	481
Bielinek	219
Lubiechów Dolny	192
Lubiechów Górny	236
Czachów	188
Łukowice	130
Orzechów	127
Golice	144
Żelichów	193
Radostów	194
Siekierki	174
Stara Rudnica	145
Stary Kostrzynek	94
Osinów Dolny	184
Piasecznik	2
Trzypole	3
Markocin	11
Niesułów	36
Parchnica	18
OGÓŁEM	4547

Gęstość zaludnienia w gminie Cedynia wynosi ok. 25 osób/1 km².

Dane dotyczące ostatnich 5 lat przedstawia tabela nr 3.

Tabela 3

Gęstość zaludnienia na terenie gminy Cedynia

Lata	Ludność ogółem	Gęstość zaludnienia
1999	4586	25,34
2000	4582	25,32
2001	4576	25,28
2002	4581	25,31
2003	4547	25,12

Źródło: obliczenia własne

Z przedstawionych danych można zauważyć, iż liczba ludności na terenie gminy utrzymuje się na podobnym poziomie.

Zróżnicowanie w poszczególnych klasach produkcyjnych ludności przedstawia poniższa tabela nr 4.

Tabela 4

Ludność według płci i ekonomicznych grup wieku			
Wyszczególnienie	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
Ogółem			
Razem	4382	2195	2187
W wieku			
<i>przedprodukcyjnym</i>	1117	601	516
<i>produkcyjnym</i>	2646	1392	1254
<i>poprodukcyjnym</i>	619	202	417
Miasto			
Razem	1663	826	838
W wieku			
<i>przedprodukcyjnym</i>	445	251	194

<i>produkcyjnym</i>	1043	526	517
<i>poprodukcyjnym</i>	175	48	127
Wieś			
Razem	2719	1370	1349
W wieku			
<i>przedprodukcyjnym</i>	672	350	322
<i>produkcyjnym</i>	1603	866	737
<i>poprodukcyjnym</i>	444	154	290

Źródło: Powszechny spis rolny, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Szczecin 2002r., s. 42.

Stan na 2002r.

2.3 Klimat

Gmina Cedynia leży w obrębie dwóch krain klimatycznych, tj. Doliny Odry i Pojezierza Myśliborskiego:

- 1) Na zachodzie, pas kilkunastu kilometrów ciągnący się wzdłuż Odry, leży w obrębie krainy klimatu Doliny Odry. Jest to najcieplejsza kraina klimatyczna województwa zachodniopomorskiego, o najdłuższym okresie wegetacyjnym. Wiosna zaczyna się tu około 1 kwietnia, zima natomiast zaczyna się późno i trwa najwyżej 42 dni. Cechą klimatu tej krainy jest duża ilość dni z przymrozkami wiosennymi i jesiennymi. Dominują tu wiatry zachodnie.
- 2) Pozostała część gminy Cedynia znajduje się w strefie krainy klimatycznej Pojezierza Myśliborskiego. Obszar ten jest położony wyżej i dlatego też klimat jest tu nieco surowszy niż w krainie doliny rzeki Odry. Okres wegetacyjny zaczyna się 3 kwietnia. Zima zaczyna się raptem kilka dni wcześniej i trwa dłużej niż w Dolinie Odry. Dominują tu wiatry przeciwstawne, tj. zachodnie i wschodnie. Najbardziej ostry jest klimat rejonu Wzgórz Krzymowskich. Jest on wyraźniej surowszy i wilgotniejszy od klimatu niżej położonych terenów. Dominują tu wiatry zachodnie.

Dlatego też lokalne warunki klimatyczne na terenie gminy są bardzo zróżnicowane, dotyczy to Doliny Odry, a zwłaszcza krawędzi doliny i zboczy o wystawie południowej. Na zboczach tych występuje specyficzny tropoklimat, charakteryzujący się najwyższym nasłonecznieniem i największą ilością gorących dni o temperaturze ponad 25° C, częstym

występowaniem temperatur ponad 50°C, niższą ilością opadów i dużymi okresami bez opadów.

Różnorodność warunków klimatycznych istniejących w gminie Cedynia warunkuje występowanie różnorodnych mikrośrodków dogodnych dla bytowania wielu gatunków roślin i zwierząt, w tym również unikalnych w skali kraju¹.

Tabela 5

Wybrane elementy klimatu gminy Cedynia

Kraina klimatyczna	Opad mm	Temperatura ° C	Okres wegetacji w dniach
Dolina Odry	500-550	8,0 – 8,3	224-230
Pojezierze Myśliborskie	500-600	7,0-8,0	215-224

Źródło: Waloryzacja przyrodnicza, Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, Szczecin 1997, s. 9.

2.4 Użytkowanie terenu

Rolnicza działalność produkcyjna mimo załamania się koniunktury dla tej gałęzi gospodarki zajmuje ważne miejsce w strukturze dochodów mieszkańców gminy. Decyduje o tym znaczący udział gruntów rolnych w ogólnej powierzchni gminy. Zajmują one łącznie 6048 ha.

Struktura gospodarstw i ich wielkość zmieniła się na terenie gminy w zasadniczy sposób. Umocnił się tu sektor prywatny, grunty i obiekty dawnych Państwowych Gospodarstw Rolnych objęły częściowo indywidualni właściciele lub dzierżawcy, wiele z nich pozostaje jednak niewykorzystanych.

Strukturę użytkowania gruntów na terenie gminy Cedynia (stan na dzień 01.01.2004r.) przedstawia tabela nr 6.

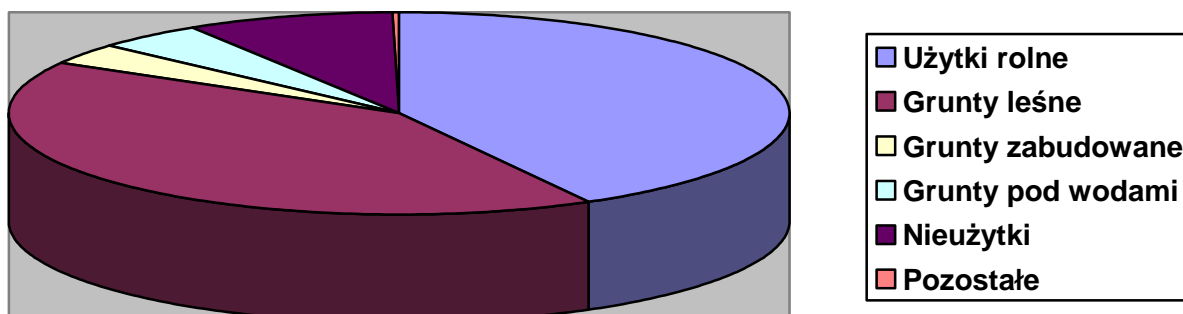
¹ Waloryzacja przyrodnicza gminy Cedynia, Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, Szczecin 1997, s. 9.

Zestawienie zbiorcze użytkowania gruntów na terenie gminy Cedynia

Rodzaje gruntów	Udział w ogólnej powierzchni (%)			Powierzchnia ewidencyjna (ha)		
	Razem	Obszar wiejski	Obszar miejski	Razem	Obszar wiejski	Obszar miejski
Powierzchnia ogólna gruntów w ha	100	100	100	18038	17871	167
Grunty orne	33,53	33,37	50,9	6048	5963	85
Sady	0,34	0,31	2,99	61	56	5
Łąki trwałe	2,62	2,64	0,60	472	471	1
Pastwiska trwałe	4,08	4,04	4,79	730	722	8
Grunty rolne zabudowane	0,94	0,83	12,57	170	149	21
Grunty pod stawami	0	0	0	0	0	0
Grunty pod rowami	0,59	0,58	1,20	106	104	2
Lasy	40,33	40,70	0,60	7274	7273	1
Grunty zadrzew. i zakrzaczone	0,94	0,93	1,80	170	167	3
Tereny mieszkalne	0,08	0,04	4,19	15	8	7
Tereny przemysłowe	0	0	0	0	0	0
Inne tereny zabudowane	0,05	0,005	4,79	9	1	8
Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,13	0,11	1,80	23	20	3
Tereny rekreacyjne wypoczynkowe	0,10	0,08	2,40	18	14	4
Drogi	2,72	2,65	9,58	490	474	16
Tereny kolejowe	0,15	0,16	0	28	28	0
Inne	0	0	0	0	0	0
Użytki kopalne	0,24	0,25	0	44	44	0
Grunty pod wodami płynącymi	2,85	2,87	0,60	514	513	1
Grunty pod wodami stojącymi	1,36	1,37	0	245	245	0
Użytki ekologiczne	0	0	0	0	0	0
Nieużytki	8,61	8,68	1,20	1553	1551	2
Tereny różne	0,38	0,38	0	68	68	0

Źródło: Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Gryfinie. Obliczenia własne

Udział gruntów w ogólnej powierzchni gminy w %



Wykres 1: Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy Cedynia (stan na 01.01.2004r.)

2.5 Walory kulturowe

Na terenie gminy Cedynia znajduje się szereg obiektów o wysokich walorach zabytkowych. Część z nich jest wpisanych do rejestru zabytków, część natomiast tworzy tak zwaną ewidencję konserwatorską.

Podstawowe cechy układu przestrzennego miasta, takie jak przebieg głównych traktów komunikacyjnych, układ zabudowy centrum, czy historyczne dominanty przestrzenne zostały zachowane. Miasto nie posiada zwartego systemu terenów zieleni urządzonej, składają się na nie wyłącznie tereny cmentarza, otoczenia wieży widokowej, promenady wzdłuż kanału Ulgi oraz otoczenia stadionu miejskiego z basenem.

Na terenie gminy znajduje się 21 miejscowości – większość z nich stanowią stare wsie o średniowiecznym rodowodzie i ich kolonie, nieznaczną grupę tworzą także pojedyncze folwarki i osady leśne. Znajduje się w nich szereg obiektów o walorach zabytkowych, wpisanych do rejestru zabytków, co obrazuje poniższa tabela.

Tabela 7

Obiekty wpisane do rejestru zabytków na terenie gminy Cedynia

L.P.	MIEJSCOWOŚĆ	OBIEKT
1.	Cedynia	Ratusz, Pl. Wolności
2.	Cedynia	Założenia urbanistyczne centrum miasta

3.	Cedynia	Klasztor pocysterski
4.	Cedynia	Kościół p.w. Narodzenia NMP
5.	Czachów	Kościół
6.	Czachów	Park dworski
7.	Golice	Kościół
8.	Lubiechów Górny	Kościół
9.	Lubiechów Górny	Pałac
10.	Lubiechów Górny	Park dworski
11.	Łukowice	Kościół
12.	Orzechów	Kościół
13.	Orzechów	Park dworski
14.	Stara Rudnica	Kościół
15.	Stary Kostrzynek	Kościół
16.	Stary Kostrzynek	Cmentarz przyk. bez nagrobków
17.	Stary Kostrzynek	Chałupa nr 7
18.	Żelichów	Kościół

Obszar gminy jest zasobny w liczne obiekty o walorach zabytkowych, które nie zostały na razie ujęte w rejestrze zabytków. Łącznie 75 budynków o zróżnicowanych funkcjach i obiektów inżynierskich na terenie miasta i 113 na terenie gminy zostało ujętych w listach ewidencji konserwatorskiej. Szczegółowy wykaz tych obiektów, z podziałem na poszczególne miejscowości zawiera „Studium wartości kulturowego miasta i gminy Cedynia”.

III INFRASTRUKTURA GMINY

3.1 Zaopatrzenie w wodę

Gmina posiada dobrze rozwiniętą, wydajną sieć wodociągową. Długość linii magistralnych na terenie miasta wynosi 8,5 km, natomiast całkowita długość magistrali wodociągowych na terenie gminy wynosi 60,5 km. Wody głównych poziomów użytkowych pochodzą zarówno z trzecio- jak i czwartorzędu. Znajdują się na głębokości 15-50 m i są dobrej jakości; są eksploatowane za pośrednictwem systemu studni głębinowych. Po wydobyciu wymagają jedynie prostego uzdatniania w zakresie redukcji koncentracji żelaza i

manganu. Sieć wodociągowa gminy składa się z 6 niezależnych systemów wodociągowych. Część z nich obejmuje swoim zasięgiem większą liczbę miejscowości, część natomiast stanowią wodociągi budowane w obrębie jednej miejscowości, są to:

- sieć wodociągowa terenów Radostawia i Cedyni z ujęciem wody w Cedyni w rejonie dawnego klasztoru cysterek, wyposażona w zbiornik wyrównawczy zlokalizowany w Cedyni; ujęcie wody w Radostawiu nie jest obecnie wykorzystywane,
- sieć wodociągowa terenów: Osinowa Dolnego, Starego Kostrzynka, Starej Rudnicy i Siekierok, wody dostarczają dla niej ujęcia w Osinowie Dolnym, stabilność ciśnienia zapewnia zbiornik wyrównawczy w Osinowie Dolnym,
- sieć wodociągowa terenów miejscowości: Czachów, Golice, Łukowice i Orzechów, wody dla niego dostarczają ujęcia w Orzechowie,
- wspólny system wodociągowy miejscowości: Lubiechów Dolny, Lubiechów Górny, Niesułów, Parchnica, wody dla niego dostarczają ujęcia w Lubiechowie Górnym,
- niezależne systemy zasilania w wodę pojedynczych miejscowości w Bielinku, Piasku, Żelichowie, wyposażone we własne ujęcia wody.

Na terenie gminy występuje kilka miejscowości nie wyposażonych w sieć wodociągową. Należą do nich: Barcie, Markocin, Piasecznik, Trzypole będące małymi, często jedno lub dwubudynkowymi osadami, do których dostarczanie wody za pośrednictwem zbiorczych systemów nie ma uzasadnienia ekonomicznego. Duża integracja sieci wodociągowej, duża ilość niezależnych ujęć oraz znaczna ilość odcinków z pętlami sprawia, że system wodociągowy gminy charakteryzuje się znaczną niezawodnością².

Tabela 8

Eksploatowane wodociągi

L.P.	NAZWA LOKALIZACJA UJĘCIA	MIEJSCOWOŚCI ZASILANE W WODĘ	WYDAJNOŚĆ UJĘCIA		DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ W M
			Rzeczywista w m ³ /d	Potencjalna w m ³ /d	
1.	Żelichów	Żelichów, Klępicz	20,3	91	2524
2.	Orzechów	Orzechów. Łukowice, Golice,	107,8	480	16886

² Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Cedynia, Jeleniogórskie Biuro Planowania Przestrzennego, Jelenia Góra 2000, s. 49.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

		Czachów			
3.	Piasek	Piasek	33,7	170	4684
4.	Osinów Dln.	Osinów Dln., St. Kostrzynek, St. Rudnica, Siekierki	131,7	1173	23306
5.	Bielinek	Bielinek	14,8	150	2425
6.	Lubiechów Grn.	Lubiechów Grn, Lubiechów Dln., Niesułów, Szczawin, Parchnica	52,2	230	10754
7.	Hydrofornia Cedynia	Cedynia, Radostów	278	700	8500
8.	Golice (SKSM Szczecin)	Golice	4875	10000	250

Źródło: Wodociągi Zachodniopomorskie, Goleniów
Zakład Remontowo – Budowlany w Cedyni,
Szczecińskie Kopalnie Surowców Mineralnych

Ujęcia wody pracują w oparciu o studnie głębinowe, pobierając z nich wodę, która zostaje uzdatniana w stacji uzdatniania, na piaskowych filtrach pospiesznych. Woda nie wymaga stałego chlorowania. Na ujęciach wody w Żelichowie, Osinowie Dolnym i Bielinku woda surowa nie wymaga uzdatniania.

Stan techniczny sieci wodociągowych jest ogólnie dobry – wymiany wymagają sieci stalowe w Żelichowie i Golicach. W tym roku zostanie wymieniona sieć wodociągowa w miejscowości Radostów. Wszystkie ujęcia wody spełniają warunki pozwolenia wodnoprawnego, a uzdatniana woda spełnia wymogi wody do picia zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem³.

3.2 Gospodarka ściekowa

Obecnie jedynie miasto Cedynia posiada oczyszczalnię ścieków 2 x Bioblok WS 400, do której ścieki dostarcza się za pośrednictwem przepompowni zlokalizowanej w Cedyni przy drodze w kierunku Bielinka. Miasto jest skanalizowane w 100%. Całkowicie skanalizowany jest również Osinów Dolny, w niewielkim stopniu także Lubiechów Górny. W tym roku wybudowana będzie kanalizacja sanitarna w miejscowości Radostów. Opracowana jest również dokumentacja techniczna na budowę kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Lubiechów Dolny i Lubiechów Górny.

³ Ibidem, s. 77.

Z Osinowa Dolnego ścieki doprowadzane są rurowciągiem ciśnieniowym do kanalizacji ściekowej w Cedyni. Pozostałe miejscowości gminy nie mają kanalizacji, ich ścieki są często odprowadzane do szamb, na pola, względnie do najbliższych rowów i cieków wodnych. Skanalizowanie całej gminy jest zadaniem priorytetowym najbliższych lat.

Zakłada się utrzymanie istniejącego systemu oczyszczania ścieków oraz poprawy jego działania z rozbudową istniejącego systemu kanalizacji. Dla osiągnięcia właściwego poziomu obsługi mieszkańców gminy w tej dziedzinie zakłada się budowę sieci kanalizacji na terenach poszczególnych miejscowości z podłączeniem ich do miejskiej oczyszczalni ścieków, dysponującej wolnymi mocami przerobowymi.

Rozbudowa gminnego systemu kanalizacji będzie przebiegać w oparciu o gminną oczyszczalnię ścieków w Cedyni. Docelowo system będzie się składać (zgodnie ze studium programowo-przestrzennym wyznaczenia zlewni dla oczyszczalni ścieków gminy Cedynia) z 3 kolektorów ściekowych, do których będą dołączane kolejne miejscowości:

- kolektora nr 1, łączącego miejscowości Cedynia – Lubiechów Dolny, Lubiechów Górny, Czachów, Łukowice,
- kolektora nr 2 łączącego miejscowości: Cedynia – Radostów – Golice – Żelichów,
- kolektora nr 3, łączącego miejscowości: Cedynia – Osinów Dolny – Stary Kostrzynek – Stara Rudnica.

Pozostałe miejscowości gminy, ze względu na uwarunkowania terenowe będą dysponować niezależnymi systemami oczyszczania ścieków. Ze względów ekonomicznych trudne będzie połączenie ich w jeden zbiorczy system z któryś z trzech opisanych wyżej kolektorów.

Są to miejscowości Bielinek, Piasek, Siekierki, dla których przewiduje się budowę odrębnych, lokalnych oczyszczalni ścieków z wykorzystaniem Doliny Odry jako odbiornika oczyszczonych ścieków. Gospodarka ściekowa jest ciągle jeszcze słabą stroną w infrastrukturze technicznej gminy.

3.3 Ciepłownictwo i gazownictwo

Część energii cieplnej, pozyskiwanej na terenie gminy pochodzi z kotłowni opalanych olejem opałowym, natomiast część pochodzi z gospodarstw opalanych węglem. Dlatego też zjawisko dokuczliwej, niskiej emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, odczuwalne przy bezwietrznej pogodzie ma zasięg lokalny i wiąże się z wykorzystaniem węgla jako nośnika energii w pojedynczych gospodarstwach domowych. Częściej na terenach gminy niż w

mieście dominują piece węglowe i drzewne, przyczyniające się do wytwarzania tego zjawiska.

Gmina nie dysponuje obecnie dostępem do gazociągu, mogącym zapewnić dostawy gazu ziemnego dla potrzeb ogrzewania. Nieliczne domy dysponują własnymi systemami zaopatrzenia w gaz w oparciu o niezależne zbiorniki gazu. Planowana sieć gazowa na terenie gminy realizowana będzie w oparciu o gazociąg wysokiego napięcia zasilany z kierunku Dębno - Mieszkowice, stację redukcyjno - pomiarową I stopnia zlokalizowaną w Cedyni oraz sieć rozdzielczą średniego ciśnienia z przyłączami działającymi w oparciu o reduktory R10 oraz wyposażonymi w gazomierze. Kierunki gazyfikacji gminy rozwiązano szczegółowo w „Koncepcji programowej gazyfikacji miasta i gminy Cedynia”, opracowanej w 2000 r. przez Pracownię Projektową „Progaz” s.c.

Przez północną część terenów gminy przebiega rurociąg naftowy Przedsiębiorstwa Eksploatacji Rurociągów Naftowych „Przyjaźń” z Płocka. Przekracza Odrę w miejscowości Bielinek, nie stanowi zagrożenia dla otaczającej go zabudowy. Przebieg rurociągu objęty został strefą ochronną z zachowaniem odległości 50m od elementów zabudowy, objętą całkowitym zakazem zabudowy⁴.

3.4 Elektroenergetyka

Sieć energetyczna na terenie gminy jest zasilana za pośrednictwem linii średniego napięcia WN 15 kV z rozdzielni Bielin. Cedynia wyposażona jest w rozdzielnię sieciową średniego napięcia, położoną w rejonie cmentarza komunalnego. Stąd trzema liniami średniego napięcia i za pomocą stacji transformatorowych, których liczba na terenie całej gminy wynosi sześćdziesiąt sztuk, energia jest rozprowadzana po całym terenie gminy.

Bilans energetyczny jest korzystny, transformatory w większości miejscowości dysponują nadwyżką mocy. Wynika to głównie ze spadku zapotrzebowania na energię w miejscowościach, w których zaprzestały swej działalności PGR. Większość linii i urządzeń jest w dobrym stanie technicznym, dlatego też sieć energetyczna terenu gminy zapewnia zaopatrzenie w energię we właściwym zakresie tak pod względem obecnego jej użytkowania, jak i potencjalnego wzrostu poboru energii w najbliższej przyszłości.

⁴ Tamże, 49.

3.5 Telekomunikacja

Większość obszaru gminy jest pokryta siecią telefoniczną TP S.A, zapewnia ona możliwość podłączenia wszystkich miejscowości. Gmina obsługiwana jest przez wyniesiony moduł centrali cyfrowej oraz trzy abonenckie węzły dostępowe. Urządzenia te są włączone do sieci komunikacyjnej za pośrednictwem linii światłowodowych. Uzupełnieniem gminnej sieci telekomunikacyjnej jest telefonia komórkowa. Niemal całość obszaru gminy pokryta jest zasięgiem wszystkich dostępnych w tej chwili operatorów telefonii komórkowej GSM. Ze względu na bliskość granicy państwowej znaczna część terenu gminy jest również pokryta zasięgiem niemieckich operatorów telefonii komórkowej.

3.6 Gospodarka odpadami

Analiza stanu gospodarki odpadami została zawarta w „Planie gospodarki odpadami dla gminy Cedynia”.

3.7 Układ komunikacyjny

3.7.1 Komunikacja drogowa

Gmina dysponuje dobrze rozwiniętą siecią drogową, którą tworzą drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne. Sieć ta zapewnia w dostatecznym stopniu możliwość przemieszczania się pomiędzy miejscowościami w gminie, ale charakteryzuje się z wyjątkiem odcinków dróg wojewódzkich i powiatowych niskim standardem technicznym. Podstawowy układ komunikacyjny obszaru tworzą:

- drogi wojewódzkie – 15 km,
- drogi powiatowe – 56 km,
- drogi gminne o zróżnicowanej nawierzchni.

Przez gminę przebiegają odcinki dróg wojewódzkich:

- nr 124 biegnącej od granicy Państwa przez Cedynię do Chojny,
- nr 125 biegnącej od granicy Państwa przez Cedynię, Golice, Moryń do Wierzchlasu,
- nr 126 z Osinowa Dolnego przez Siekierki, Mieszkowice i Smolnicę do Dębna.

Drogi te stanowią trzon gminnego systemu komunikacji kołowej, przenoszący znaczną część ruchu lokalnego i tranzytowego w gminie i jej otoczeniu. Ich stan techniczny można określić ogólnie jako dobry, dysponują dobrej jakości utwardzoną nawierzchnią, nie mają jednak utwardzonych poboczy oraz chodników we wszystkich terenach zabudowanych.

Trzyście odcinków dróg powiatowych rozprowadza ruch lokalny na terenie całej gminy. Większość dysponuje utwardzonymi nawierzchniami, część z nich znajduje się

jednak w złym stanie technicznym. Ponad 60% ich przebiegu wymaga gruntownej modernizacji. Listę tę tworzą następujące odcinki dróg:

- 1386 Z Nawodna – Bielinek,
- 1392 Z Piasek – Łukowice,
- 1393 Z Markocin – Cedynia,
- 1394 Z Osinów Dolny – rzeka Odra,
- 1395 Z Stara Rudnica – rzeka Odra,
- 1399 Z Moryń – Orzechów,
- 1425 Z Czachów – Stare Łysogórski,
- 1426 Z Siekierki – do drogi 41-745,
- 1429 Z Golice – Stara Rudnica,
- 1430 Z Czachów – Michałów,
- 1431 Z Orzechów – Golice,
- 1432 Z Lubiechów Górny – Orzechów,
- 1433 Z Lubiechów Górny – Cedynia.

Drogi gminne odgrywają istotną rolę w przenoszeniu lokalnego ruchu pojazdów we wszystkich miejscowościach. Jednak znaczna ich część nie dysponuje utwardzoną nawierzchnią. Oprócz dróg o nawierzchni bitumicznej, pewną ilość stanowią folwarczne drogi brukowane, pozostałe są drogami gruntowymi. Ich standard i stan techniczny jest zatem bardzo różny. Powoduje to, że niektóre z nich są nieprzejezdne dla samochodów osobowych.

Ważną rolę w systemie komunikacyjnym gminy i jej otoczeniu pełni również drogowe przejście graniczne w Osinowie Dolnym⁵.

3.7.2 Komunikacja kolejowa

Przez tereny gminy przebiega nieczynna linia kolejowa z Godkowa do Wriezen, prowadząca od Żelichowa, w rejonie Siekierki ku granicy Państwa przez most na Odrze. Nie ma ona obecnie żadnego znaczenia dla przenoszenia ruchu osobowego i towarowego ze względu na znaczny stopień dekapitalizacji obsługujących ją urządzeń kolejowych, wykluczający wykorzystanie jej ponownie jako szlaku kolejowego. Stanowi jednak potencjał do ewentualnego przyszłego wykorzystania dla celów turystycznych. Próby turystycznej aktywizacji tych urządzeń, ze względu na ograniczone możliwości gminy są trudne do

⁵ Studium..., op.cit., str. 47.

zrealizowania, nawet w oparciu o szerszą transgraniczną współpracę na szczeblu powiatu i regionu.

3.7.3 Żegluga śródlądowa

Cedynia leży na skrzyżowaniu dwóch międzynarodowych dróg wodnych – E 30 - zapewniającej możliwość przemieszczania się doliną Odry w kierunkach: północnym w kierunku Bałtyku do portów morskich Polski, Niemiec, Rosji i Skandynawii i południowym, łącząc Pomorze z terenami Górnego Śląska oraz drogi wodnej E 70, zapewniającej możliwość przemieszczania się w kierunkach: wschodnim doliną Warty, Noteci i Kanałem Bydgoskim łącząc się z systemem żeglugowym doliny Wisły oraz na zachód w kierunku dróg wodnych Niemiec i Europy Zachodniej za pośrednictwem dwóch wjazdów na kanał Odra – Hawela w Hohensaaten, gdzie znajduje się wodne przejście graniczne oraz przez kanał Ognica w Schwedt.

IV ZASOBY I SKŁADNIKI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.1 Geomorfologia

Gmina Cedynia obejmuje najbardziej zachodni fragment Pojezierza Myśliborskiego. Krajobraz kształtuje wał moreny czołowej ostatniego zlodowacenia, o pagórkowatej rzeźbie, osiagający tu wysokości rzadko przekraczające 100 m n.p.m. Jest jednak na terenie gminy wzniesienie o nazwie Zwierzyniec wys. 167 m. Należy również podkreślić wielką różnicę wysokości między moreną a doliną Odry, która płynie tu na poziomie nieznacznie wyniesionym nad powierzchnię morza, a Żuławy Cedyńskie w niektórych miejscach mają wysokość 0,0 m n.p.m. lub nawet są położone w depresji na wysokości - 0,30 m n.p.m.

Zgodnie z geograficznym podziałem Polski, gmina Cedynia leży na Pobrzeżu Południowo – Bałtyckim, w mezoregionie Doliny Dolnej Odry. Wyznacznikami lokalnego krajobrazu są liczne wzgórza morenowe oraz strome skarpy doliny odrzańskiej. Stroma krawędź doliny na polskim brzegu rzeki ciągnie się od południa gminy – od Siekierok przez Starą Rudnicę i Stary Kostrzynek bliżej nurtu rzeki (w odl. od 0,7 do 1,5 km) a następnie na północ od Osinowa Dolnego oddala się w kierunku Cedyni na odległość dochodzącą do 3 km. Te rozległe przestrzenie pomiędzy skarpią a nurtem rzeki zajmują tereny zmeliorowanego

polderu wykorzystywanego rolniczo. W północnej części gminy stroma krawędź doliny zbliża się znowu do obecnego koryta Odry.

Krawędź doliny jest bardzo zróżnicowana pod względem ukształtowania terenu. Poprzecinana jest licznymi dolinami o stromych krawędziach przechodzącymi miejscami w rozgałęzione jary i wąwozy. Szczególnie urozmaicona rzeźba terenu charakteryzuje zbocza doliny w rejonie Siekierok, Starej Rudnicy i Starego Kostrzynka, na południe od Cedyni oraz w rejonie Markocina i Bielinka (objętych ochroną w postaci rezerwatu „Bielinek”). Zagłębienia terenu są często dolinami mniejszych i większych cieków wodnych, stałych i sezonowych. Do większych cieków wodnych należą Młynnik i Młynnica, zasilające koryto Odry w rejonie miejscowości Stara Rudnica.

Malowniczy krajobraz pagórków morenowych urozmaicają jeziora i oczka wodne, wąwozy i strumienie płynące w głębokich nieraz jarach wyżłobionych w krawędzi doliny Odry – płaskiego terenu z licznymi odnogami starorzeczy, ograniczonego wybudowanymi w XIX w. wałami przeciwpowodziowymi. Obszar doliny charakteryzuje się występowaniem osadów o miąższości do 10 m. Część obszaru gminy, pomiędzy miejscowościami Bielinek i Piasek zajmuje równina plejstoceńska z wydłami utrwalonymi przez lasy Puszczy Piaskowej. Na obszarze gminy znajdują się formy rzeźby terenu o stosunkowo rzadko spotykanej budowie, jak m.in. przełomowa dolina Odry przecinająca moreny czołowe, wysoczyzna morenowa oraz Wzgórza Krzymowskie będące najwyższą częścią moreny czołowej⁶.

4.2 Gleby

Gleby gminy wykształciły się głównie z tworów morenowych. Największą powierzchnię zajmują mady rzeczne, tworzące Żuławy Cedyńskie i piaski rzeczne występujące w dolinie Odry. Mniejszą powierzchnię stanowią gleby utworzone z piasków luźnych (Wzgórza Krzymowskie porośnięte Puszcą Piaskową) i słabogliniastych (Karpaty Cedyńskie) a także gleby brunatne utworzone z glin zwałowych oraz piasków nadgliniastych (rejon Czachowa, Lubiechowa Górnego, Orzechowa i Golic).

Najlepsze pod względem bonitacyjnym są gleby położone na polderach Odry. Są jednak w znacznym stopniu podmokłe, co wyklucza pełne ich wykorzystanie jako gruntów rolnych. Dominują tu użytki zielone o wysokich klasach bonitacyjnych II i III. Na ich

⁶ Ibidem, s. 18.

podmakanie mają wpływ zakłócenia stosunków wodnych w obrębie polderów, spowodowane długoletnimi zaniedbaniami w utrzymywaniu systemów melioracyjnych.

4.3 Hydrologia

Gmina Cedynia położona jest w zlewni Doliny Dolnej Odry, rzeki, która tylko w niewielkim stopniu utrzymała swój naturalny, meandrujący charakter. Południowy, dolny odcinek biegu rzeki należy do tych najlepiej zachowanych, mimo regulacji rzeki jakiej dokonano na przełomie XVII i XIX w. Prace te ustaliły charakter doliny i przebieg głównego nurtu. Występujące w obszarze gminy starorzecza, na skutek wspomnianej regulacji nie ulegają dużym zmianom morfologii. Odra płynie dziś korytem o szer. 200 – 250 cm, na odcinku o długości około 31 km stanowiącym zachodnią granicę gminy i jednocześnie granicę państwową. Na wysokości Cedyni do Odry uchodzi kanał Odra – Havela, stanowiący ważne ogniwo w europejskim systemie dróg wodnych. Udział obecnego obszaru zalewowego w naturalnym obszarze zalewowym jest bardzo duży na całym odcinku doliny, przebiegającym przez obszar gminy.

Strukturę hydrograficzną gminy kształtują obok cieków wodnych i rzek również liczne, małe jeziora pochodzenia postglacjalnego oraz sztuczne zbiorniki wodne, w szczególności stawy hodowlane. Na obszarze gminy zlokalizowanych jest kilka znaczących jezior, duża ilość małych zbiorników wodnych, płynie także kilka małych rzek i cieków wodnych. Największym zbiornikiem wodnym jest jezioro Orzechów (29,4 ha), następnie jezioro Czachów (14,8 ha) oraz bezimienne jezioro w sąsiedztwie Golic (10 ha). Jeziora stanowią bardzo ważny element lokalnych ekosystemów, są jednocześnie bardzo istotnym elementem krajobrazu gminy, decydującym o jej niepodważalnych walorach krajobrazowych.

Stan czystości wód powierzchniowych kształtuje się rozmaicie. Wody Odry wpływające na teren gminy są ponadnormatywnie zanieczyszczone, dotyczy to zresztą większej części jej przebiegu, zarówno w obszarze Polski jak i krajów sąsiednich, ich jakość określają bowiem przede wszystkim źródła zanieczyszczeń spoza granic gminy. Stan czystości wód Odry jest badany w ramach monitoringu granicznego. Większość małych rzek i cieków wodnych w swoich początkowych odcinkach przebiegających przez obszary źródłiskowe posiada I klasę czystości. Ich jakość podlega stopniowej degradacji w granicach terenów zainwestowanych. Wynika to z ciągle słabego stopnia ich skanalizowania. Zrzut ścieków pochodzenia bytowego kształtuje sposób zanieczyszczeń, dominują tu zanieczyszczenia hydrobiologiczne ze znacznym udziałem bakterii typu fekalnego. Jednak w

porównaniu z danymi z przed lat, stan czystości wód Odry i innych cieków wodnych na terenie gminy uległ poprawie. Ze względu na regres w gospodarce rolniczej na przestrzeni ostatnich lat, zauważalnym zjawiskiem jest spadek stopnia zanieczyszczenia wód fosforanami i innymi substancjami pochodzenia organicznego, trafiających do wód na skutek intensywnego nawożenia pól. Ma to korzystny wpływ zwłaszcza na stan czystości wód w jeziorach i innych wodach stojących, ponieważ dzięki temu proces ich eutrofizacji ulega zwolnieniu. Ocena stopnia zanieczyszczenia wód na terenie gminy na przestrzeni ostatnich lat wykazuje, że nastąpiła tu niewielka poprawa jakości we wszystkich grupach zanieczyszczeń⁷.

4.4 Morfologiczne formy rzeźby terenu

O unikalnym charakterze lokalnego krajobrazu decyduje również zróżnicowanie i mnogość występowania morfologicznych form ukształtowania terenu, które można podzielić na:

- polodowcowe,
- wodnolodowcowe,
- eoliczne,
- rzeczne.

Polodowcowe formy ukształtowania terenu w znacznym stopniu decydują o wyglądzie krajobrazu doliny Odry i jej otoczenia. Należą do nich liczne moreny, w tym płaska wysoczyzna morenowa w południowej części gminy pomiędzy Osinowem Dolnym a Radostawiem, falista wysoczyzna morenowa tworząca liczne, pofalowane wzgórza o większej niż w opisanym wcześniej przypadku wysokości w rejonie pomiędzy Lubiechowem Dolnym a Bielinkiem. Lokalny krajobraz uzupełniają liczne wzgórza morenowe, rozcięte rynnami subglacjalnymi w rejonie pomiędzy Starym Kostrzynkiem, Starą Rudnicą i Radostawiem oraz w okolicy Lubiechowa Górnego i Dolnego.

Do *form wodnolodowcowych* należy zaliczyć równiny sandrowe na południe od Radostawia i Lubiechowa Dolnego oraz formy kemowe o wysokości dochodzącej do 80 m n.p.m. w rejonie Lubiechowa Dolnego. Uzupełniają je rynny subglacjalne w południowej części gminy, z których jedna, usytuowana na wschód od Osinowa Dolnego oddziela wyższy poziom wysoczyzny morenowej na kierunku Radostów – Cedynia a także liczne, mniejsze i większe rynny wód odpływowych ze wzgórz morenowych.

⁷ Ibidem, s. 19.

Formy pochodzenia eolicznego prezentowane są na terenie gminy przez obszar wydmy oraz równiny wypełnione piaskami. Wydmy paraboliczne dużych rozmiarów rozwinęły się na tarasach rzecznych pomiędzy miejscowościami Bielinek i Piasek. Rozległe wydmy o spłaszczonych formach wykształciły się również na południe od Cedyni oraz na południowy wschód od Radostawia.

Obszar gminy prezentuje także różnorodność form pochodzenia *rzecznego*, głównie ze względu na położenie w pradolinie Odry. Liczne tarasy erozyjno – akumulacyjne zajmują rozległe powierzchnie pomiędzy miejscowościami Bielinek i Piasek. Tarasy zalewowe doliny Odry występują w obrębie Polderu Cedyńskiego oraz w rejonie Starego Kostrzynka, zbudowane są z torfów, madów i namulów, część ich powierzchni chroniona jest przed powodzią systemem wałów przeciwpowodziowych i kanałem Ulgi. Ważnym elementem krajobrazu, pełniącym istotną rolę jako siedlisko chronionych gatunków roślin i zwierząt, są suche i wypełnione wodą starorzecza. Przykładem suchego starorzecza są obszary Polderu Cedyńskiego, na stałe zalany wodą pozostaje kanał w rejonie miejscowości Piasek oraz Stary Kostrzynek. Polska część Doliny Odry w obszarze gminy jest bardziej uregulowana. Po stronie niemieckiej zachowały się znacznie bardziej liczne i kręte starorzecza.

W obszarze zajmowanym przez gminę występują również liczne formy rzeźby terenu, będące pochodną działalności człowieka. Do najczytelniejszych rodzajów antropogenicznej działalności zaliczyć można żwirownie, piaskownie, glinianki oraz budowle wznoszone dla ochrony przed skutkami powodzi. Obecnie powierzchniowa eksploatacja trzecio i czwartorzędowych piasków i żwirów jest prowadzona w rejonie Bielinka i Golic⁸.

4.5 Zasoby kopalin

Według „Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2001r.” na terenie gminy Cedynia występują udokumentowane złoża kruszyw naturalnych⁹. Zestawienie ilości złóż na terenie gminy oraz sposobu ich zagospodarowania przedstawia tabela nr 9.

⁸ Tamże, s. 23.

⁹ Program ochrony środowiska dla powiatu gryfińskiego, ABRYS Technika, Poznań 2003, s. 37.

Zasoby kruszywa naturalnego w tys. t

L.p.	Wyszczególnienie	Stan zagospodarowania złoże	Zasoby		Wydobycie
			geologiczne bilansowe	Przemysłowe	
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.	Bielinek *	Z	-	-	-
2.	Bielinek-III-pole E*	E	1904	1904	75
3.	Bielinek – III-pole W*	E	9177	9177	725
4.	Bielinek-IV pole A*	R	22932	-	-
5.	Golice*	E	4231	3779	335
6.	Kolonia Żelichów*	P	13023	-	-
OGÓŁEM:			51.267	14.860	1.135

* Złoże zawierające piasek ze żwirem

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego, s. 37-38.

E - złoże zagospodarowane – eksploatowane

R - złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo

Z - złoże zaniechane

P – złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie

Baza surowcowa gminy wiąże się wyłącznie z osadami czwartorzędowymi. W czwartorzędowych pokładach geologicznych przeważają utwory plejstoceńskie, głównie piaski i gliny moreny dennej i czołowej oraz utwory akumulacji wód wypływających z lodowca, jak piaski sandrowe. Utwory najmłodsze holoceniowe zajmują znacznie mniejszy obszar i skupiają się głównie w Dolinie Dolnej Odry. Są to przeważnie torfowiska niskie. Większość tego obszaru pokryta jest glinami zwałowymi zalegającymi szczególnie we wschodniej części gminy. Są one nielicznie poprzątkane piaskami akumulacji lodowcowej z głazami na glinach zwałowych. Te dwa ostatnie występują szczególnie licznie w północnowschodniej części gminy. Obecnie są one przedmiotem eksploatacji w kopalni koło Bielinka.

W zachodniej części gminy zalegają mady, szczególnie przydatne w gospodarce rolnej, tworzące Żuławy Cedyńskie. Surowce wydobywane są w zwirowniach i piaskowniach, o których była mowa powyżej.

4.6 Wody podziemne

4.6.1 Charakterystyka ogólna

Na terenie powiatu gryfińskiego, a więc także gminy Cedynia zasoby wód podziemnych o znaczeniu użytkowym występują w utworach czwartorzędowych oraz trzeciorzędowych.

Istotne znaczenie użytkowe posiada pierwszy poziom wodonośny w utworach czwartorzędowych, który kształtuje się nawiązując do ukształtowania powierzchni, geologii i sieci wód powierzchniowych. Głębokość występowania warstwy wodonośnej waha się najczęściej od 10 do 60 m lokalnie do 100 m. Zdarza się brak warstwy wodonośnej do głębokości 120 -160 m. Wydajność typowego otworu studziennego waha się od 10 do 120 m³ /h.

4.6.2 Zasoby wód podziemnych

Wody podziemne stanowią podstawowe źródło zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Do tego celu wykorzystywane są głównie wody porowe piętra czwartorzędowego, rzadziej trzeciorzędowego. Według obecnych danych powiat gryfiński, a więc tym samym gmina Cedynia należy do regionów, w których zasoby dyspozycyjne wód podziemnych zostały ustalone tylko częściowo. Dokładnie został zbadany region bilansowy Rurzyca – Tywa wg RZGW Szczecin, który w chwili obecnej opracowuje również dokumentację hydrogeologiczną obszarów Międzyodrza. Poniższa tabela przedstawia zasoby dyspozycyjne wód podziemnych.

Tabela 10

Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych

Podregion bilansowy	Nr	Stan rozpoznania zasobów	Powierzchnia (km²)	Poziom wodonośny	Zasoby odnawialne Q₀ (m³/d)	Zasoby dyspozycyjne Q_d (m³/d)
Zlewnia Tywy – jezioro Kiełbicze	B ₂	1997	391,8	Q	71660,00	47880,00
Zlewnia Rurzyca – kanał Cedyński	B ₃	1997	569,2	Q + Tr	111540,00	78720,00

Źródło: Program ochrony..., str. 40, tabela 16

4.7 Wody powierzchniowe

4.7.1 Zbiorniki wodne

Na terenie gminy znajduje się wiele naturalnych zbiorników wodnych. Powstały one na skutek obecności lodowca i tworzą obecnie malowniczy krajobraz. Czynnikiem kształtującymi misy jezior były: złozenie i akumulacja lodowca, erozja wód lodowcowych i wytapianie się brył martwego lodu. W zależności od sposobu powstawania wyróżniamy jeziora rynnowe, morenowe oraz sandrowe.

Wykaz jezior oraz ich cech morfometrycznych przedstawia tabela nr 11.

Tabela 11

Jeziora i ich cechy morfometryczne

L.p.	Nazwa jeziora	Zlewnia	Powierzchnia (ha)	Objętość (tys. m³)	Głębokość maksymalna (m)
1.	Orzechów	Rurzyca - Odra	29,4	1852,2	14,7
2.	Czachów	Rurzyca - Odra	14,8	814,0	12,6
3.	Bez nazwy w Golicach	Odra	10,0	421,0	9,3

Źródło: Program ochrony..., s. 42, tabela 17

4.8 Elementy przyrody ożywionej

4.8.1 Szata roślinna

Gmina Cedynia jest dobrze zbadana pod względem walorów florystycznych przez wielu badaczy, zarówno polskich jak i niemieckich, których interesowała przede wszystkim roślinność związana z krawędziami dolin, stwarzającymi szczególne warunki siedliskowe dla azonalnej roślinności stepowej. Opracowaniem dotyczącym wszelkich elementów przyrody, ze szczególnym akcentem na szatę roślinną jest dokumentacja podstawowa Cedyńskiego Parku Krajobrazowego wykonana przez M. Janowskiego i S. Markowskiego. Pod względem geobotanicznym najważniejszym wyróżnikiem terenu gminy jest roślinność ciepłolubna, kserotermiczna, o charakterze stepowym. Dzięki szczególnym cechom biotopu nagromadziło się na słonecznych, ciepłych zboczach doliny Odry oraz jarów i wąwozów bardzo dużo gatunków roślin rzadkich, chronionych, osobliwych, z których kilka ma tu swoje *jedyne*

stanowisko w Polsce. W większości znalazły one już ochronę w rezerwach utworzonych w gminie.

4.8.2 Lasy i tereny zieleni

Lasy stanowiące 41,27% powierzchni gminy, są głównie lasami gospodarczymi. Pochodzą w znacznej części z wtórnych nasadzeń o zunifikowanym często składzie gatunkowym, dominuje w nich świerk i sosna, wprowadzana na siedliska dawnych buczyn i grądów. Tereny leśne koncentrują się w obrębie dwóch dużych kompleksów leśnych:

- Lasów Krzymowskich i Puszczy Piaskowej, znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Chojna,
- kompleksów leśnych położonych w południowej części gminy, znajdujących się w zarządzie Nadleśnictwa Mieszkowice.

W obszarze gminy występują następujące typy siedliskowe lasu:

- bory, o przewadze gatunków iglastych, przeważnie sosny, wykorzystywane przede wszystkim gospodarczo, stanowiące bezwzględną większość w strukturze kompleksów leśnych gminy,
- bory mieszane, w których trzon stanowią drzewostany iglaste ze znacznymi dodatkami gatunków liściastych,
- ciepłe dąbrowy, występujące w szczególności na terenie rezerwatu „Bielinek”, z rzadkim gatunkiem dębu omszonego, który ma tutaj jedyne stanowisko w Polsce,
- łągi, wilgotne lasy występujące na terenach podmokłych, w obszarze gminy przykładem tego typu siedliska są lasy w rejonie Bielinka, z drzewostanem złożonym głównie z wiązu polnego i klonu zwyczajnego,
- las źródliskowy, nawiązujący charakterem siedliska do łągów podgórskich, charakterystycznym gatunkiem dla tego typu siedlisk jest turzyca rzadkowłosa, w drzewostanie dominuje buk,
- grądy, reprezentowane przez zespół drzewostanu grabowego w Puszczy Piaskowej, jest to jedyne tego typu obszar w gminie,
- buczyny, stanowiące niegdyś naturalną roślinność terenów wykorzystywanych w obecnym czasie rolniczo, zajmują niewielki odsetek powierzchni,

- bagienne lasy olszowe, na torfowiskach i ich obrzeżach, zachowały w dużym stopniu swój naturalny charakter, przede wszystkim ze względu na fakt niskiej opłacalności prowadzenia gospodarki leśnej na zajmowanych przez nie terenach.

Zauważalne jest w ostatnich latach zjawisko ponownego zalesienia terenów dawnych upraw, postępujące częściowo w sposób zaplanowany, a częściowo będące następstwem naturalnej sukcesji na terenach nie użytkowanych rolniczo. Są to młode lasy, w których dominują takie gatunki jak brzoza, topola osika czy różne gatunki wierzby.

Ważnymi elementami struktury krajobrazu są zachowane nieliczne na terenie gminy zabytkowe założenia parkowe lub ich pozostałości w miejscowościach: Czachów, Lubiechów Górny, Lubiechów Dolny, Orzechów, Radostów. Założenia te są w znacznym stopniu zdegradowane, przyczyną takiego stanu rzeczy jest ich położenie w sąsiedztwie dawnych siedzib Państwowych Gospodarstw Rolnych, które zajmowane obiekty sukcesywnie zaniedbywały i niszczyły. Drzewostany w tych parkach tworzą takie gatunki jak: buk zwyczajny, buk czerwony, dagleza, dąb szypułkowy, dąb czerwony, grab zwyczajny, kasztanowiec zwyczajny, klon zwyczajny, lipa szerokolistna, lipa wąskolistna, świerk pospolity.

Istotnym elementem gminnego systemu zieleni, obok lasów i założeń parkowych są licznie występujące aleje, nasadzone wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Ich wiek i skład gatunkowy jest zróżnicowany. Najstarsze wchodzi w skład zaplanowanych założeń przestrzennych miejscowości, do których prowadzą, stanowiąc przedłużenie założonych tam parków. Główne gatunki drzew wykorzystywane do nasadzeń to lipa wąskolistna i szerokolistna, dąb szypułkowy, jesion wyniosły. Uzupełnieniem systemu alej nasadzanych wzdłuż ciągów komunikacyjnych są liczne skupiska zadrzewień śródpolnych występujące pod postacią szpalerów drzew nasadzanych na granicach własności oraz wokół lokalnych cieków i zbiorników wodnych. Przyjmują często także formy nieregularnych połączy porośniętych zielenią wysoką w miejscach podmokłych, trudno dostępnych dla maszyn rolniczych oraz na fragmentach gruntów najslabszych pod względem bonitacyjnym.

4.8.3 Ogólna charakterystyka faunistyczna gminy Cedynia

Zgodnie z regionalizacją zoogeograficzną gmina Cedynia została zakwalifikowana do prowincji europejsko - zachodniosyberyjskiej Palearktyki, krainy południowobałtyckiej, dzielnicy bałtyckiej.

Na skład fauny gminy ma niewątpliwie wpływ wiele czynników, m.in:

- dość łagodny klimat o cechach klimatu morskiego,
- bogate ukształtowanie terenu będące efektem przede wszystkim działalności ostatniego zlodowacenia,
- usytuowanie terenu gminy w dolinie dużej rzeki oraz na obszarze pojeziernym,
- bogactwo siedlisk podmokłych, kserotermicznych i leśnych.

Powyższe czynniki umożliwiły osiedlenie się dotychczas stwierdzonych kilku tysięcy gatunków bezkręgowców i kręgowców. Z tej ostatniej grupy na obszarze gminy obserwowano co najmniej:

- 17 gatunków ryb (m.in. łosoś, ciosa, sandacz),
- 11 gatunków płazów (m.in. traszka grzebieniasta, kumak nizinny, żaba śmieszka itd.),
- 6 gatunków gadów m.in. padalec, jaszczurka zielona, żmija zygzakowata),
- 209 gatunków ptaków (m.in. bielik, rybołów, bocian czarny),
- 42 gatunki ssaków (m.in. wilk, wydra, gronostaj).

Przeprowadzona inwentaryzacja faunistyczna w gminie Cedynia pozwoliła na stwierdzenie bytowania tu co najmniej 3 gatunków bezkręgowców i 4 kręgowców z Europejskiej Czerwonej Listy Zwierząt. Świadczy to o bardzo wysokich walorach biocenotycznych tego obszaru.

Na obszarze gminy Cedynia wytypowano kilkanaście obszarów ważnych jako miejsce rozrodu i zimowania tychże zwierząt z grupy kręgowców.

4.8.4 Obszary i obiekty cenne pod względem przyrodniczym

Gmina Cedynia należy do najciekawszych w województwie pod względem przyrodniczym. Przeważająca część obszaru gminy leży na terenie Cedyńskiego Parku Krajobrazowego, pozostała część objęta jest otuliną Parku.

Cedyński Park Krajobrazowy

Dla ochrony unikalnych i wyróżniających się elementów przyrodniczych oraz krajobrazowych Doliny Odry i jej otoczenia w obszarze gminy Cedynia oraz gmin ościennych został utworzony Cedyński Park Krajobrazowy na podstawie rozporządzenia nr 3/93 Wojewody Szczecińskiego z dnia 01.04.1993r. (Dz.Urz. Woj. Szcz. Nr 4, poz. 49). Ochroną prawną objęto tereny o dużej koncentracji walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych i estetycznych o randze ponadregionalnej w gminach Cedynia, Chojna, Mieszkowice i Moryń. Jego utworzenie miało także na celu ochronę unikatowej rzeźby terenów morenowych i wnętrza Doliny Odry oraz licznych ostoi ptaków o znaczeniu europejskim. Obok takich obszarów jak Słowiński, Drawieński Park Narodowy, Park

Narodowy Ujścia Warty, czy Park Krajobrazowy Dolnej Odry, pełni rolę miejsca odpoczynku na szlakach migracji ptaków w skali całego kontynentu. Park obejmuje liczne kompleksy leśne – buczyn, łągów oraz torfowisk o dużej bioróżnorodności. W obszarze parku występuje szereg istniejących i postulowanych do utworzenia rezerwatów przyrody i użytków ekologicznych.

Wymienione rozporządzenie Wojewody Szczecińskiego ustala:

- granice obszaru Parku o powierzchni 30.850 ha położonego w granicach gmin: Cedynia, Chojna, Mieszkowice i Moryń,
- granice otuliny Parku o powierzchni 53.120 ha położonej w granicach gmin: Cedynia, Chojna, Mieszkowice, Moryń, Trzciesko – Zdrój i Widuchowa,
- ogólne zasady zagospodarowania i wykorzystania terenu parku i jego otuliny,
- listę zakazów, nakazów i ograniczeń wynikających z wymogów ochrony przyrody parku i jego otuliny.

Rezerwat przyrody „Bielinek” o powierzchni ochronnej 75,55 ha. Rezerwat utworzono w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych zespołów leśno – stepowych na zboczach przełomowej doliny Odry ze stanowiskami rzadkich gatunków roślin, m.in. dębu omszonego, występującego poza granicą zasięgu i na jedynym stanowisku w Polsce oraz gatunków śródziemnomorskich i pontyjskich.

Rezerwat przyrody „Olszyna Źródłiskowa pod Lubiechowem Dolnym” został uznany obszarem chronionym na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1973r. (M.P. Nr 5, poz. 38). Przedmiotem ochrony jest obszar lasu olszynowego o powierzchni ok. 1 ha położonego w oddz. 113 c, d Leśnictwa Lubiechów, Nadleśnictwa Chojna. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu łągu olszowego ze stanowiskiem skrzypu olbrzymiego.

Rezerwat przyrody „Wrzosowiska Cedyńskie” został uznany obszarem chronionym jako rezerwat florystyczny na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z 11 kwietnia 1985r. (M.P. nr 7, poz. 60). Zgodnie z tym zarządzeniem ochroną prawną objęto obszar fragmentu lasu wzgórza o powierzchni 71,61 ha położonego w oddz. 226 c, 227 a, Leśnictwa Siekierki, Nadleśnictwa Mieszkowice. Rezerwat przyrody „Wrzosowiska Cedyńskie” utworzono w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu wzgórza pokrytego wrzosowiskiem oraz stanowisk roślin kserotermicznych.

Rezerwat przyrody „Dolina Świergotki” został uznany obszarem chronionym jako rezerwat leśny na podstawie zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów

Naturalnych i Leśnictwa z 18 kwietnia 1989r. (M.P. nr 17, poz. 120). Zgodnie z tym zarządzeniem ochroną prawną objęto obszar fragmentu lasu olszynowego o powierzchni ok. 11 ha położonego w oddziale 111 l, 112 w, 127 c, d, f, 128 a, b, c, d Leśnictwa Bielinek, Nadleśnictwa Chojna w gminie Cedynia. Rezerwat utworzono w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu buczyny pomorskiej, grądu z przytulią leśną na granicy jego zasięgu oraz wąwozu rzeki Świergotki. W bezpośrednim sąsiedztwie rezerwatu znajdują się cenne fragmenty rzeki, nie włączone w jego granice.

Użytek Ekologiczny „Kostrzyneckie Rozlewisko” został uznany obszarem chronionym na podstawie rozporządzenia nr 7/93 Wojewody Szczecińskiego z 28 kwietnia 1993r. (Dz. Urzędowy Woj. Szcz. Nr 5). Ochroną prawną objęto starorzecze Odry wraz z łąkami i pastwiskami w gminie Cedynia o pow. 746,23 ha w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych rozlewiska oraz starorzecza Odry wraz z łąkami i pastwiskami będących miejscem gnieźdzenia się, żerowania, odpoczynku i zimowania co najmniej 156 gatunków ptaków wodno – błotnych, 10 gatunków płazów, 2 gatunków gadów i 25 gatunków ssaków.

Miejsce regularnego przebywania i rozrodu zwierząt

Zgodnie z §2 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 6 stycznia 1995r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. nr 113, poz. 61) na terenie gminy powołano 4 strefy ochronne gniazd, w tym 1 dla bociana czarnego i 3 dla orla bielika.



Pomniki przyrody

Na terenie gminy objęto ochroną w formie pomników przyrody następujące drzewa:

- dwa dęby szypułkowe przy drodze w Lubiechowie Dolnym,
- cis pospolity przy Urzędzie Miejskim w Cedyń,

- dąb szypułkowy w Osinowie Dolnym,
- lipa drobnolistna w parku w Radostawiu,
- cis pospolity w parku w Radostawiu,
- cis pospolity w Starym Kostrzynku.

Oprócz wymienionych powyżej drzew objętych prawną formą ochrony, na terenach gminy występują liczne drzewa spełniające odpowiednie parametry rozmiarów i wieku, wymagane do objęcia ich również ochroną w postaci pomników przyrody. Szczegółową listę zawiera wykonana w 1999r. przez Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie – Waloryzacja przyrodnicza gminy.

Proponowane formy ochrony przyrody

Przedmiotem szczególnej ochrony są cenne zbiorowiska oraz chronione gatunki roślin i zwierząt, których obecność udokumentowano na podstawie odpowiednich badań i przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej oraz opracowanych w ostatnich latach operatów szczegółowych do planu ochrony Cedyńskiego Parku Krajobrazowego. Celem ochrony ekosystemów jest zachowanie pełnej różnorodności świata roślin, a w szczególności gatunków zagrożonych wskutek różnorodnej działalności człowieka. Dla ochrony ekosystemów obok już powołanych, proponuje się objęcie nowych terenów ochroną w formie:

- *rezerwatów przyrody*, do których należą:
 - bór bagno i mszar dywanowy we wschodniej części Puszczy Piaskowej na wschód od drogi Łukowice- Piasek,
 - śródleśne jezioro Wrzos z kompleksem kociołków torfowiskowych i oczek wodnych na wschód od miejscowości Piasek,
 - śródleśne torfowisko z oczkami wodnymi na południe od miejscowości Piasek,
 - śródleśne torfowisko na wschód od drogi Lubiechów Dolny – Piasek,
 - fragment Doliny Świergotki planowany do włączenia do istniejącego rezerwatu,
 - fragment doliny Parchnicy na północ od Cedyni,
 - murawy kserotermiczne w północnej części terenów Cedyni,
 - obecny użytek ekologiczny „Kostrzyneckie Rozlewisko” - wpisany na listę obszarów wodno- błotnych o międzynarodowym znaczeniu jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, chroniony Konwencją Ramsarską,
- *zespółów przyrodniczo krajobrazowych*, do których należą:

- „Mały Piasek” – tereny leśne we wschodniej części Puszczy Piaskowej przy drodze Łukowice- Piasek,
- „Źródła Świergotki”- tereny leśne na północny wschód od miejscowości Lubiechów Górny,
- „Dolina Świergotki”- dolina strumienia na północ od leśniczówki Barcie,
- fragment strefy krawędziowej doliny Odry na północ od Cedyni,
- „Dolina Młynnicy” tereny leśne na gruntach porolnych na północ od miejscowości Stara Rudnica,
- *użytków ekologicznych*, do których należą:
 - podmokłe łąki z wodochronnymi lasami olszowo - jesionowymi w dolinie Odry pomiędzy miejscowościami Raduń i Piasek, okresowo zalewane,
 - podmokłe łąki pomiędzy Odrą a kanałem w miejscowości Piasek,
 - jeziorko z łąkami ramienicowymi i torfowiskiem 2 km na północ od miejscowości Czachów,
 - torfowisko z bagienną olszyną 2 km na północ od miejscowości Czachów,
 - torfowisko mszarne z oczkami wodnymi 2 km na północ od miejscowości Czachów,
 - zarastające śródleśne oczko wodne 2.5 km na północny zachód od miejscowości Czachów,
 - leśne oczko wodne z wyspą szuwarową 2.5 km na północny zachód od miejscowości Czachów,
 - jeziorko śródleśne 3 km na północny wschód od miejscowości Czachów,
 - mszar dywanowy z karłowatą sosną 3 km na północny wschód od miejscowości Czachów,
 - mszar śródleśny 2 km na północny wschód od miejscowości Czachów,
 - stawy rybne w Dolinie Świergotki,
 - bagno z turzycowiskiem 0.5 km na wschód od rezerwatu „Dąbrowa Krzymowska”,
 - śródleśne oczka wodne na południowy wschód od miejscowości Piasek,
 - śródleśne mokradło na południe od miejscowości Piasek,
 - śródleśne wysychające jeziorko 3 km na południe od miejscowości Piasek,
 - śródleśne torfowisko z oczkami wodnymi 3.5 km na południe od miejscowości Piasek,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

- 2 śródleśne jeziora ramienicowe 2 km na północny wschód od miejscowości Lubiechów Dolny,
- śródleśne torfowisko mszarne z oczkiem wodnym 1.8 km na północ od miejscowości Lubiechów Dolny,
- śródleśne torfowisko z oczkiem wodnym 2 km na północ od miejscowości Lubiechów Dolny,
- śródleśne oczka wodne 2 km na północ od miejscowości Lubiechów Dolny,
- śródleśne torfowisko mszarne z oczkiem wodnym 1 km na północ od miejscowości Lubiechów Dolny,
- śródleśne oczka wodne 2 km na wschód od miejscowości Bielinek,
- śródleśny mszar sosnowy na wschód od drogi Lubiechów Dolny- Piasek,
- śródleśne torfowisko mszarne z oczkiem wodnym na wschód od drogi Lubiechów Dolny- Piasek,
- śródleśne torfowisko z jeziorkiem ramienicowym na południe od miejscowości Piasek,
- wyspy na zbiorniku wodnym kopalni Bielinek,
- śródleśne torfowisko 1 km na północ od miejscowości Lubiechów Dolny,
- śródleśne oczko wodne 1 km na północ od miejscowości Lubiechów Dolny,
- śródleśny mszar z oczkiem wodnym 1.5 km na północ od miejscowości Lubiechów Dolny,
- śródleśny mszar 1.5 km na północ od miejscowości Lubiechów Dolny,
- śródleśne oczko wodne 1.5 km na północ od miejscowości Lubiechów Dolny,
- śródleśne torfowisko z oczkiem wodnym 1 km na północ od miejscowości Lubiechów Dolny,
- śródleśne torfowisko 1 km na północ od miejscowości Czachów,
- teren nieużytku na wschód od miejscowości Lubiechów Górny,
- obszar międzywala od Osinowa Dolnego do miejscowości Bielinek wraz z Polderem Cedyńskim i fragment starorzecza koło przepompowni Bielinek,
- skarpa w południowej części Cedyni i na północ do terenów Ośrodka Sportowego,
- fragment zbocza doliny Odry na wschód od miejscowości Osinów Dolny,
- wąwóz z roślinnością kserotermiczną w strefie krawędziowej Doliny Odry na zachód od miejscowości Stary Kostrzynek,

- murawy ostnicowe na skarpie doliny Odry na zachód od miejscowości Stary Kostrzynek,
- murawy ostnicowe na skarpie doliny Odry na wschód od miejscowości Stary Kostrzynek,
- dno doliny Młynnicy wzdłuż drogi Golice- Stara Rudnica,
- murawy ostnicowe 3 km na północny wschód od miejscowości Stara Rudnica przy drodze do Golic,
- zespół muraw ostnicowych 1 km na wschód od miejscowości Stara Rudnica,
- murawy ostnicowe przy żwirowni 1 km na wschód od miejscowości Stara Rudnica,
- zespół muraw ostnicowych 1.5 km na południowy zachód od Golic przy drodze do Starej Rudnicy,
- murawy ostnicowe przy starej żwirowni 750 m na północny zachód od stacji PKP Siekierki,
- dno doliny strumienia Trutwiniec wzdłuż linii kolejowej Godków- Siekierki,
- śródleśna murawa piaskowa w strefie krawędziowej doliny Odry 0.5 km na wschód od miejscowości Siekierki,
- śródleśne łożowisko i martwe turzycowisko 2 km na południe od miejscowości Żelichów.

Moryńsko - Cedyński Obszar Chronionego Krajobrazu - terenów w centralnej części gminy znajdujących się w otulinie Cedyńskiego Parku Krajobrazowego.

Dla ochrony wartościowych obiektów przyrodniczych znajdujących się na obszarze gminy, obok powołanych już pomników przyrody, zakłada się objęcie tą formą ochrony trzynastu spełniających odpowiednie wymagania drzew i grup drzew: dębów szypułkowych, bezszypułkowych, wiązów szypułkowych, wierzb położonych na terenach kompleksów leśnych oraz w miejscowościach: Golice, Siekierki a także aleję złożoną z kasztanowców, lip i jesionów wzdłuż drogi Czachów- Lubiechów Górny.

Pomniki przyrody nieożywionej

Wśród pomników przyrody nieożywionej w gminie wyróżniono 3 rodzaje:

- 1) głazy narzutowe,
- 2) odkrywki geologiczne,
- 3) pozostałe.

W obrębie gminy Cedynia mimo zapisów w katalogach i przewodnikach liczne głazy uległy zaginięciu i tak:

- gład Piasek (ustawiony koło strażnicy WOP, przy drodze Piasek – Krzymów posiadał wymiary 5,0 – 2,2 m, był to granit różowy, średnioziarnisty z rysami lodowcowymi),
- wieś Radostów – były tu trzy wielkie głazy narzutowe:
 - 1) Karoliński gład długości 9 m zlokalizowany w parku – nazwa od Karola Wielkiego – była na nim tablica z nazwiskiem właściciela tych posiadłości,
 - 2) SARKOFAG – ogromny gład podobny do trumny zlokalizowany był między dwoma dorodnymi cisami,
 - 3) Balia czarownicy,
- Lubiechów Górny – duży gład we wsi.

Na terenie gminy znajdują się liczne zgrupowania mis wytopiskowych. Jedną z nich zlokalizowano na północ od Lubiechowa Dolnego w obrębie rezerwatu leśnego Dolina Świergotki. Druga grupa zlokalizowana jest na wschód od Lubiechowa Górnego¹⁰.

4.8.5 Parki wiejskie, cenne starodrzewy

Na terenie gminy w rejestrze zabytków umieszczono 2 parki: w Orzechowie i w Czachowie. Ponadto na terenie gminy znajdują się parki wiejskie o wysokich walorach historycznych i przyrodniczych. Są one często jedynymi w okolicy akwenami zieleni wysokiej, stwarzającej dogodne warunki dla bytowania ptactwa i drobnych zwierząt. Parki te wymagają specjalistycznej inwentaryzacji oraz działań ochronnych, których zadaniem byłoby powstrzymanie ich dalszej degradacji. Parki te znajdują się w miejscowościach: Lubiechów Górny, Lubiechów Dolny, Radostów, Piasek.

Dwa parki w Lubiechowie Dolnym i w Radostawiu zatraciły całkiem swoje walory parkowe.

Park w Czachowie ulega postępującej degradacji. Z cennych drzew iglastych zachował się świerk zwyczajny o obw. 180 cm. Inne drzewa iglaste są martwe, choć jeszcze stoją. Występuje kilka dorodnych lip, w tym jedna o 3 pniach od szyi korzeniowej: łączny obwód 430 cm. Jest też kilka bluszczów pnących się wysoko po pniach, także po drzewach martwych. Na wszystkich drzewach welony rozpina powojnik pnący. Park wymaga uporządkowania.

¹⁰ Waloryzacja przyrodnicza..., op. cit., s. 53.

Park w Lubiechowie Górnym jest aktualnie porządkowany przez prywatnego właściciela. Jest tu dużo cennych okazów drzew okazałych rozmiarów. Wiązy mają obwody 360 cm, 460 cm, dęby piramidalne obwód 250 cm, graby o fantazyjnych kształtach mają obw. 240 cm. Bardzo efektowny jest płaczący buk i płaczący jesion. Z iglastych wymienić należy 2 drzewiaste cisy o średnicy ponad 20 cm i krzewiaste cyprysiki. Osobliwością jest miłorząb japoński (obwód 280 cm) oraz platan (365 cm). Bardzo liczne są bluszcze na ziemi i na wszystkich gatunkach drzew.

Aleje polne to w okolicy Czachowa szpaler wysokich kasztanowców, lip i jesionów wzdłuż skarpy nad rowem, a w przeszłości zapewne drogą polną w małym wąwozie pod zboczem.

4.8.6 Zestawienie wielkości zasobów i walorów przyrodniczych

Gmina Cedynia charakteryzuje się znacznymi walorami przyrodniczymi, jednak należy też wziąć pod uwagę ich czynniki ograniczające rozwój gminy. Zestawienie poszczególnych elementów przyrodniczych oddziałujących na kształtowanie gospodarczego i przyrodniczego rozwoju gminy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 12

Zasoby i walory przyrodnicze istniejące na terenie gminy Cedynia

Element przyrodniczy	Czynniki prorozwojowe	Czynniki pogarszające możliwości rozwojowe
Położenie – przygraniczne	<ul style="list-style-type: none">• rozwój ruchu turystycznego,• napływ obcego kapitału,• nawiązanie współpracy gmin po obu stronach granicy	<ul style="list-style-type: none">• zwiększenie natężenia ruchu na trasach przygranicznych,• zwiększona eksploatacja dóbr naturalnych
Rzeźba terenu – charakterystyczna dla terenów polodowcowych (lekko pagórkowaty)	dobre miejsce dla rozwoju turystyki konnej, rowerowej i miejsc spokojnego wypoczynku	<ul style="list-style-type: none">• intensywne rolnictwo,• pogorszenie jakości gleb,• gwałtowny spływ powierzchniowy powodujący erozję gleb,• zróżnicowane warunki gruntowo – wodne,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

<p>Zasoby naturalne – kruszywa naturalne</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój przemysłu wydobywania i przetwarzania kruszyw naturalnych, • nowe miejsca pracy, • dochody dla gminy z tytułu opłat, 	<ul style="list-style-type: none"> • wzrost natężenia ruchu samochodów ciężarowych, • zwiększona emisja zanieczyszczeń pyłowych, • zmiany w rzeźbie terenu, • naruszenie walorów krajobrazowych obszaru,
<p>Wody powierzchniowe – główna rzeka Odra, liczne zbiorniki naturalne</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój transportu wodnego, • rozwój hodowli ryb, • oszczędna eksploatacja wód podziemnych, • bardzo dobre warunki dla rozwoju turystyki i sportów wodnych, 	<ul style="list-style-type: none"> • zła jakość wód powierzchniowych, • nie badana jakość wód niektórych cieków i zbiorników wodnych, • możliwość zatrucia i wystąpienia chorób skóry, • mała liczba strzeżonych kąpielisk
<p>Wody podziemne - brak głównych zbiorników wód podziemnych</p>		<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenia w ilości zużycia wody, • ograniczenia rozwoju niektórych gałęzi przemysłu, • niedobory wody w okresach bezdeszczowych, • ograniczenie nowego osadnictwa,
<p>Gleby – dobre gleby pod względem przydatności rolniczej, niestety częściowo zdegradowane</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój rolnictwa, • miejsca pracy dla mieszkańców, • możliwość zalesienia terenów zdegradowanych, 	<ul style="list-style-type: none"> • degradacja gleb spowodowana intensywnym rolnictwem, • zagrożenie dla małych ekosystemów, • zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych środkami ochrony roślin
<p>Klimat – intensywnie występujące wiatry</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój technologii wykorzystujących energię wiatrową 	<ul style="list-style-type: none"> • zwiększona erozja wietrzna gleb
<p>Szata roślinna – bogata i zróżnicowana</p>	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość tworzenia form ochrony przyrody i krajobrazu, • dobre warunki do rozwoju bazy turystycznej, • rozwój przemysłu drzewnego 	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczenia w lokalizacji niektórych inwestycji i działalności gospodarczej

V STAN I TENDENCJE PRZEOBRAŻEŃ ŚRODOWISKA

5.1 Ocena jakości powietrza

5.1.1 Emisja

Pod pojęciem *emisji* rozumie się wprowadzenie do powietrza, bezpośrednio lub pośrednio, substancji powstających w wyniku działalności człowieka.

Rodzaje i ilość podstawowych zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery (dwutlenek siarki, tlenek azotu, pyły, tlenek węgla) wynikają przede wszystkim z rodzaju i ilości spalanych paliw. Głównym źródłem emisji podstawowych zanieczyszczeń do powietrza są:

- dla SO₂ - energetyka zawodowa i sektor komunalno – bytowy,
- dla NO₂ - transport, komunikacja i energetyka zawodowa,
- dla pyłu – energetyka przemysłowa i technologie przemysłowe,
- dla CO – spalanie paliw w kotłowniach, transport drogowy.

Wyniki pomiarów wskaźnikowych SO₂ i NO₂ – metodą pasywną zanieczyszczeń powietrza wykonywanych w 2002 roku w Cedyni¹¹:

Stężenie średnioroczne μ/m³:

- SO₂ – 9,2
- NO₂ – 10,1.

Coraz większego znaczenia nabierają zanieczyszczenia powietrza pochodzące od sektora komunalnego, tzw. niska emisja z lokalnych kotłowni, zakładów usługowych i indywidualnych gospodarstw.

Stale zwiększająca się liczba samochodów poruszających się po drogach, zbyt mała przepustowość ulic i brak preferencji dla transportu publicznego powodują, iż z powodu emitowanych z samochodów spalin rejestruje się wysokie stężenie NO₂ w powietrzu¹².

5.1.2 Powietrze atmosferyczne

O stanie powietrza na danym obszarze decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł. Istotny jest także wpływ zanieczyszczeń napływowych (transgranicznych) z obszarów sąsiednich, jak też atmosferycznych przemian fizyko-

¹¹ Program ochrony ..., op.cit., s. 61.

¹² Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2001, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Szczecin 2002, s.35.

chemicznych. Przy przeważających na tym terenie zachodnich i południowo – zachodnich wiatrach napływają zanieczyszczenia z przygranicznych obszarów Niemiec.

W 2001 roku monitoring jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim realizowany był poprzez pomiary stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, wykonywane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzką Stację Sanitarno – Epidemiologiczną oraz Elektrownię „Dolna Odra”. Wyniki wszystkich pomiarów gromadzone w Wojewódzkiej Bazie Danych, znajdującej się w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Szczecinie, po weryfikacji stanowiły podstawę do przeprowadzenia oceny jakości powietrza¹³.

Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem polega na zapobieganiu przekraczania dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu i ograniczaniu ilości lub eliminowaniu wprowadzania do powietrza tych substancji.

Na terenie gminy Cedynia brak jest zaopatrzenia w gaz ziemny. Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja gazów pochodzących z indywidualnych gospodarstw i z lokalnych kotłowni oraz emisja niezorganizowana z transportu drogowego. Na terenie gminy nie występuje w zasadzie przemysł, który powodowałby emisję zanieczyszczeń do powietrza.

Opracowane jest „Studium programowe możliwości rozwoju sieci gazowej wysokiego ciśnienia dla miejscowości: Cedynia, Chojna, Trzcianko – Zdrój, Myślibórz, Nowogródek i Lipiany. Przewidywany termin realizacji gazociągu i stacji redukcyjnej ustalono na 2010 rok.

5.2 Stan i tendencje przeobrażeń poziomu hałasu

Hałas jest jednym z najbardziej uciążliwych czynników determinujących jakość środowiska, a zwłaszcza poczucie tzw. komfortu środowiskowego. Decydujący wpływ na stan klimatu akustycznego środowiska ma przede wszystkim motoryzacja a także działalność przemysłowa.

Wskaźnikiem oceny hałasu jest zgodnie z ustawą równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB). Poziom ten stanowi uśrednioną wartość w odniesieniu do pory doby (dzień od 6.00 do 22.00 lub noc od 22.00 do 6.00). Wartości dopuszczalne poziomu równoważnego hałasu określa rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. nr 66, poz. 436). Rozporządzenie to określa rodzaje terenów, dla

¹³ Raport o stanie środowiska w województwie zachodniopomorskim w roku 2001, WIOŚ, Szczecin 2002, str. 37

których ustala się dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku, w zależności od przeznaczenia terenu.

Od stycznia 2002r. obowiązują rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wartości progowych poziomów hałasu. Wskaźnikiem oceny hałasu jest tzw. poziom progowy. Przekroczenie tego wskaźnika powoduje zaliczenie obszaru, na którym to przekroczenie występuje do kategorii terenu zagrożonego hałasem¹⁴.

5.2.1 Hałas przemysłowy

Na terenie gminy działa kilkaset podmiotów gospodarczych. Do znaczących należą: Produkcja drewna i usługi transportowe „Świsł” w Cedyni, Szczecińskie Kopalnie Surowców Mineralnych SA z zakładami w Bielinku i Golicach, Piekarnia w Cedyni, Gospodarstwo Rolne w Lubiechowie Górnym, Gospodarstwo Rolne w Cedyni, Zakład Remontowo – Budowlany w Cedyni.

Funkcjonują podmioty gospodarcze oferujące usługi o charakterze komercyjnym, w tym jednostki handlu detalicznego, usługi gastronomiczne – główne skupisko tych jednostek mieści się w Osinowie Dolnym, z uwagi na położenie przygraniczne.

Na hałas przemysłowy wpływają wszelkie źródła hałasu znajdujące się na terenie zakładu przemysłowego, zarówno na otwartej przestrzeni, jak i w budynkach. Źródłem hałasu wtórnego są obiekty produkcyjne, w których hałas pochodzący od pracy maszyn i urządzeń emitowany jest do środowiska przez ściany, strop, okna i drzwi. Ponadto prace dorywcze wykonywane poza budynkami produkcyjnymi, jak np. cięcia, a także obsługa zakładów przez transport kołowy stanowią dodatkowe źródło hałasu.

5.2.2 Hałas drogowy

Układ drogowy stanowi o rozwoju danego regionu i powiązaniach z innymi ośrodkami.

Drogi przechodzące przez gminę tworzą węzeł komunikacyjny o znaczeniu wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Najważniejsze drogi w gminie to drogi wojewódzkie nr 124, nr 125 i nr 126. Drogi wojewódzkie służą głównie do przemieszczania się pojazdów osobowych w zakresie ruchu turystycznego (przejście graniczne Osinów Dolny) oraz przewozu kruszywa naturalnego.

W gminie Cedynia słabo rozwinięta jest sieć komunikacji autobusowej.

¹⁴ Program ochrony ..., op.cit., s. 63.

Komunikacja samochodowa indywidualna stanowi podstawowe systemy transportowe przewozów w gminie.

Część dróg cechują niskie parametry techniczne i zły stan nawierzchni.

W ostatnim czasie można zaobserwować gwałtowny rozwój motoryzacji, czego konsekwencją jest:

- stały wzrost natężenia ruchu,
- rozciąganie się godzin szczytu komunikacyjnego, do godziny 22 włącznie,
- powstawanie nowych obszarów będących w zasięgu uciążliwości hałasu.

5.2.3 Hałas kolejowy

Hałas kolejowy nie dotyczy gminy Cedynia, gdyż przez gminę przebiega nie użytkowana obecnie linia kolejowa z Godkowa do Wriezen, w związku z czym nie występuje hałas kolejowy.

5.2.4 Hałas lotniczy

Motolotnie, śmigłowce, samoloty charakteryzują się bardzo wysokim poziomem emitowanego dźwięku. Droga rozprzestrzeniania się fali dźwiękowej uniemożliwia zastosowanie skutecznych zabezpieczeń przed hałasem, stąd też emisja hałasu obejmuje stosunkowo duże powierzchnie terenu. Jednakże hałas lotniczy ma przede wszystkim znaczenie lokalne. Z uwagi na brak lotniska na terenie gminy Cedynia i gmin ościennych, nie występują tu problemy związane z oddziaływaniem hałasu lotniczego w środowisku. Utworzone korytarze powietrzne dla krajowego i międzynarodowego lotniczego ruchu pasażerskiego nie wpływają na klimat akustyczny na terenie gminy.

5.3 Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych

Obecnie występujące punktowe i obszarowe źródła zanieczyszczeń stanowią przede wszystkim:

- ścieki bytowo – gospodarcze z zabudowy nie włączonej do gminnej kanalizacji sanitarnej,
- ścieki deszczowe spływające z dróg, placów i stacji paliw,
- zanieczyszczenia spływające z pól, szczególnie w okresach po nawożeniu gruntów rolnych.

Gmina nie jest w całości skanalizowana, dlatego ścieki bytowo-gospodarcze odprowadzane są do szamb lub bezpośrednio do rowów lub potoków. Nieszczelne szamba oraz „dzikie” wyloty kanalizacji stanowią znaczące zagrożenie dla stanu czystości wód

podziemnych i powierzchniowych. Ścieki te wprowadzają głównie zanieczyszczenia wyrażone jako BZT₅, ChZT, azot amonowy i fosforany.

Ścieki deszczowe z dróg, placów i stacji paliw zanieczyszczają wody powierzchniowe głównie substancjami ropopochodnymi spłukiwanymi z nawierzchni dróg.

Różne rodzaje potencjalnego wykorzystania wód zostały ujęte w 3 klasach czystości o odpowiednio różnych poziomach wymagań dotyczących jakości wód:

- dla klasy I, ustalone są najostrzejsze wymagania,
- dla klasy II, mniej ostre,
- dla klasy III – najłagodniejsze.

Ocenę jakości wody stanowi zgodność wybranych parametrów jakości z normami, które dla każdego z wymienionych wskaźników zanieczyszczenia podają 3 zakresy liczbowe wymagane dla poszczególnych klas czystości. Wody, których parametry nie spełniają wymagań dopuszczalnych dla klasy III czystości określa się jako pozaklasowe, nie odpowiadające normatywom (n.o.n.)¹⁵.

Klasyfikacja uwzględniająca normy dopuszczalne dla różnych sposobów potencjalnego wykorzystania wód powierzchniowych, przedstawia się następująca:

- klasa pierwsza – wody nadające się do:
 - zaopatrzenia ludności w wodę do picia,
 - zaopatrzenia zakładów wymagających wody o jakości wody pitnej,
 - bytowania w warunkach naturalnych ryb łososiowatych,
- klasa druga – wody nadające się do:
 - bytowania w warunkach naturalnych innych ryb niż łososiowate,
 - chowu i hodowli zwierząt gospodarskich,
 - celów rekreacyjnych, uprawiania sportów wodnych oraz urządzania zorganizowanych kąpielisk,
- klasa trzecia – wody nadające się do:
 - zaopatrzenia zakładów innych niż wymagające wody o jakości wody do picia,
 - nawadniania terenów rolniczych, wykorzystywanych do upraw ogrodnich, upraw pod szkłem i pod osłonami z innych materiałów.

Na terenie gminy jakość wód Odry badana jest w ramach krajowego monitoringu rzek. Rzeka Odra w km 662,0 prowadzi wody pozaklasowe ze względu na wskaźniki hydrobiologiczne, pozostałe wskaźniki wahają się pomiędzy klasami II i III.

¹⁵ Raport o stanie środowiska...op cit. s.73.

Pogorszenie wskaźników:

- substancje mineralne z klasy I na II.

Poprawa wskaźników:

- substancje organiczne z klasy II na II,
- zawiesina z klasy II na II.

Zachowanie wskaźników:

- substancje biogenne w klasie III,
- stan sanitarny w klasie III,
- hydrobiologiczne w klasie non¹⁶.

5.4 System ochrony przeciwpowodziowej

Powodzie w dolnej Odrze zdarzają się przeważnie na wiosnę, są często połączone ze sływem kry lodowej. Drugą z podstawowych przyczyn występowania powodzi bywa podpiętrzenie wód w rzece na skutek blokowania odpływu z Zalewu Szczecińskiego przez północno – zachodnie wiatry, jest to zjawisko tzw. „cofki”. Tereny zalewowe znajdują się wzdłuż całej długości koryta rzeki na terenie gminy oraz poza nią, po stronie niemieckiej. Składają się na nie liczne starorzecza, łąki oraz tereny zabagnione i zalesione, o łącznej powierzchni 41.054 km². System przeciwpowodziowy gminy składa się z następujących elementów:

- systemu wałów ochronnych koryta Odry,
- terenów zalewowych.

Drugim istotnym ogniwem regulacji stosunków wodnych na terenie gminy obok wymienionych wyżej elementów systemu przeciwpowodziowego są tereny „Polderu Cedyńskiego” zwanego także Żuławami Cedyńskimi. Teren ten o powierzchni 20.647 km² jest częściową depresją i znajduje się na przeciętnej wysokości – 0,3 m.n.p.m. Nie ma on bezpośredniego wpływu na ochronę przeciwpowodziową obszaru gminy. Od strony Odry oddziela go wał przeciwpowodziowy, natomiast od strony Cedyńki otacza go zbudowany w tym samym czasie co inne urządzenia, kanał Ulgi. Rola tego kanału polega na zbieraniu wód opadowych oraz z lokalnych cieków wodnych z terenów skarpy odrzańskiej. Umożliwia to sztuczne utrzymywanie właściwego poziomu wód gruntowych w obrębie polderu za pomocą systemu pomp zlokalizowanych przy zastawce w Bielinku¹⁷.

¹⁶ Program..., op.cit., s. 71.

¹⁷ Studium uwarunkowań..., op.cit., s. 51.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

Poniższe tabele nr 13 i 14 przedstawiają wykaz elementów systemu przeciwpowodziowego wzdłuż rzeki Odry i jej dopływów na terenie gminy Cedynia:

Tabela 13

Ewidencja wałów przeciwpowodziowych Zachodniopomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych oddział w Gryfinie

Nazwa rzeki	Nazwa i lokalizacja wału	Kilometr rzeki	Brzeg	Długość wału (km)	Stan techniczny
Odra	Polder Cedynia Bielinek – Osinów Dln.	663 - 800	P	9,80	dostateczny
Kanał Cedyński (Ulgi)	Polder Cedynia Bielinek - Cedynia	0-11	L	11,0	dobry

Źródło: Program ochrony... str. 75, tab. nr 30.

Tabela 14

Wykaz dolin rzecznych wymagających ochrony przeciwpowodziowej na terenie gminy Cedynia:

Nazwa polderu, doliny rzeki	Kilometr rzeki	Powierzchnia zalewu (ha)	Pojemność (mln m³)	Rodzaj zagospodarowania doliny
Gozdowice – Siekierki	645 - 654	1300	17,0	Tereny doliny rzecznej nie są obwałowane. Teren nadmiernie uwilgotniony, nieużytkowany. Jedynie w miejscach wyżej położonych wykorzystywany rolniczo.
Siekierki – Osinów Dolny	654 - 663	1500	20,0	Teren doliny w większości stanowią użytki zielone, użytkowane w okresie niskich stanów wody. Obrzeża doliny użytkowane są częściowo jako pastwiska i grunty orne. Przy wysokich stanach wody dolina jest zalana.
Polder Cedynia	663 -672	2000	18,0	Polder Cedynia jest to obwałowana dolina depresyjna rozciągająca się po prawej stronie rzeki Odry. Polder odwadniany jest kanałami o długości 32,6 km i

				stacje pomp Bielinek oraz siecią rowów o długości 77,3 km.
--	--	--	--	--

Źródło: ZZM i UW w Szczecinie, Oddział Terenowy w Gryfinie.

Stan na 10.02.2003r.

5.5 Degradacja gleb

5.5.1 Degradacja naturalna gleb

Niszczenie gleb postępuje bardzo szybko. Przyczynia się do tego w głównej mierze gospodarka człowieka (karczowanie lasów, zaorywanie ogromnych powierzchni ziemi, niszczenie pierwotnej roślinności na pochyłych terenach). Działalność człowieka prowadzi do niszczenia gleb przez dewastację i degradację.

Dewastacja prowadzi do całkowitego zniszczenia gleby (tereny kopalni odkrywkowych, hałd, przemysłowych usypisk kopalnianych, które powodują powstawanie całkowitych pustyń glebowych). Na terenie tym bardzo silnie postępuje erozja wodna i wietrzna. Niszczony są wszystkie procesy glebotwórcze.

Zjawiska erozji gleb obserwuje się na bardziej nachylonych terenach. Jej natężenie zależy od długości i spadku zbocza. Im teren jest bardziej pofalowany i poprzecinany dolinami rzecznyymi, tym spływ wody jest szybszy.

Dużą rolę odgrywa również dobór roślin uprawnych (od niego zależy osłona, jaką zapewniają glebie rośliny), a także częstotliwość orki i innych zabiegów agrotechnicznych. Rośliny wieloletnie (np. trawy, lucerna) zabezpieczają nawet przed silnym spływem powierzchniowym. Mniej chronią glebę rośliny ozime jak żyto, rzepak, jeszcze mniej zboża jare, osłaniające przed spływem letnim. Szczególne zagrożenie stwarza również uprawa roślin, które w okresie silnych opadów nie osłaniają wystarczająco gleb, np. kukurydza, tytoń, buraki cukrowe, ziemniaki, przyczyniająca się do znacznych spływów powierzchniowych z tych terenów¹⁸.

Gmina dysponuje glebami o średniej i wysokiej jakości i przydatności pod względem rolniczym. Najlepsze, o klasach III i IV występują w obrębie polderów Odry, na terenach morenowych poza dnem doliny Odry sytuacja jest pod tym względem gorsza. Wśród upraw bezwzględnie większość stanowią zboża zajmujące 74% struktury zasiewów, pozostałe użytki zajmują: rzepak – 16,5%, rośliny strączkowe 4,1%, ziemniaki 2,1%, buraki cukrowe 0,7%. Pozostałe uprawy zajmują 1,2% a odłogi 1,4% powierzchni upraw.

¹⁸ Program ochrony..., op.cit., s.77.

5.5.2 Degradacja chemiczna gleb

Po przeanalizowaniu odczynu gleb użytkowanych rolniczo można stwierdzić, iż na terenie gminy Cedynia przeważają gleby o odczynie obojętnym. Pozostałe odczyny gleb wahają się pomiędzy bardzo kwaśnym, kwaśnym a lekko kwaśnym. Nadmierna kwasowość najczęściej jest powodowana przez naturalne czynniki klimatyczno – glebowe, w mniejszym stopniu przez zanieczyszczenia kwasotwórcze powstające przez zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne lub przez niektóre nawozy.

Stacja Chemiczno-Rolnicza Oddział w Szczecinie przeprowadziła w latach 1998-2003 badania gleb na zawartość makroelementów, co przedstawia poniższa tabela nr 15:

Tabela 15

Odczyn gleb użytkowanych rolniczo oraz potrzeby wapnowania (w % powierzchni użytków rolnych) w latach 1998-2003

Gmina/ Miejscowość	Ilość prób	Odczyn (ph) gleby					Potrzeby wapnowania				
		bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	koniczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	Zbędne
Cedynia	314	35	37	40	124	78	38	15	23	20	218
Udział w %	100	11	12	13	39	25	12	5	7	7	69

Źródło: Program ochrony..., s. 78.

5.6 Przyroda ożywiona

5.6.1 Szata roślinna

Szata roślinna występująca na terenie gminy spełnia wiele funkcji, m.in.: sanitarno – higieniczną, retencyjną, ochronną, gospodarczą czy też dekoracyjną.

Znaczna część gminy, z uwagi na walory przyrodnicze i krajobrazowe objęta jest obszarem chronionego krajobrazu. Na terenie gminy Cedynia jak już wspomniano, utworzono Cedyński Park Krajobrazowy. Natomiast w miejscach o występowaniu specyficznych zasobów przyrodniczych, utworzone zostały rezerwaty przyrody oraz użytek ekologiczny. Pojedyncze okazy zostały objęte szczególną ochroną, które otrzymały statut pomników

przyrody. Wśród nich znajdują się okazy takie jak dąb szypułkowy, cis pospolity czy lipa drobnolistna.

Obszary chronione, jak również uprawy rolne na terenie gminy poddawane są nadzwyczajnym zagrożeniom i degradacji. Najczęstszymi ich formami są:

- zanieczyszczenia pyłowe ze źródeł niskiej emisji i emitatorów przemysłowych,
- zanieczyszczenia związane z ruchem komunikacyjnym, zanieczyszczenia wód powierzchniowych,
- zanieczyszczenia odpadami komunalnymi (dziłkie wysypiska śmieci),
- zanieczyszczenia liniowe związane z promieniowaniem elektromagnetyczne (linie wysokiego napięcia)¹⁹.

Zadowalającym jest jednak fakt, iż na terenach leśnych prowadzona jest gospodarka zgodnie z ustaleniami planów urzędzeniowych, które w zasadzie na całej powierzchni gminy uwzględniają ustalenia planu ochrony Cedyńskiego Parku Krajobrazowego. W przeważającej mierze są to lasy młode, drzewostany do III klasy wiekowej (do 60 lat) stanowiące 73,8% całkowitej powierzchni lasów gminy.

5.6.2 Świat zwierzęcy

Świat zwierzęcy teren gminy Cedynia można uznać za bardzo bogaty. Dużą grupę stanowią rzadkie gatunki dziko żyjących zwierząt wodnych, płazów, gadów, ssaków, ptaków i ryb.

Dla tych grup największym zagrożeniem ich egzystencji i dalszego rozwoju jest:

- masowy ruch turystyczny,
- nieprawidłowa gospodarka wodna, np. wylewanie zanieczyszczeń komunalnych do wód powierzchniowych,
- zmienność i niedobory stanu wód – wysuszenie terenów podmokłych może spowodować wyginięcie bytujących tam gatunków zwierząt,
- kłusownictwo – mogące przyczynić się do niekontrolowanego zmniejszenia populacji²⁰.

5.7 Walory krajobrazowe

Byt człowieka na ziemi związany jest z korzystaniem ze środowiska i jego wpływem na walory krajobrazowe. Nie powinien on jednak wykluczać ochrony obecnego stanu środowiska. Należy podkreślić, że rozwój gospodarczy obszaru gminy i potrzeby ochrony

¹⁹ Program ochrony...op.cit.s.79.

²⁰ Ibidem, s. 80.

środowiska na tych terenach powinny być ze sobą powiązane, zachowując zasadę zrównoważonego rozwoju.

W sposób podobny na walory estetyczno – krajobrazowe oddziałują maszty telefonii komórkowej, rozstawione na terenie gminy Cedynia w miejscowościach Czachów, Radostów, Osinów Dolny, Piasek i Siekierki.

VI ŹRÓDŁA PRZEOBRAŻEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

6.1 Przekształcenia rzeźby terenu i przypowierzchniowej warstwy skorupy ziemskiej

Czynnikami kształtującym zmiany w rzeźbie terenu mogą być eksploatowane i nie eksploatowane złoża surowców mineralnych. Na terenie gminy eksploatowane są złoża kruszyw naturalnych: Bielinek III – pole E, Bielinek III – pole W i Golice.

Obszary górnicze Bielinek i Golice eksploatowane są przez Szczecińskie Kopalnie Kruszyw Mineralnych SA. Tabela nr 16 przedstawia parametry tych złóż według wniosku o przedłużenie koncesji na ich eksploatację.

Tabela 16

Parametry złóż kruszyw mineralnych

Nazwa złoża	Ilość zasobów kruszywa (mln ton)	Średnia roczna eksploatacja złoża (t/rok)	Okres ważności koncesji (rok)
Bielinek	13,0	800	2017
Golice	4,4	450	2012

Źródło: Program ochrony..., s. 82, tabela 34

Intensywna eksploatacja złóż kruszyw mineralnych powoduje zmiany w ukształtowaniu terenu (w postaci pozostawionych dołów wyrobiskowych) w miejscach wydobywania, natomiast w trakcie prowadzonych robót – instalacje służące do wydobywania kruszyw tworzą tzw. „krajobraz księżycowy”, co burzy harmonię krajobrazu.

Na terenach, w których zostały zakończone prace związane z wydobywaniem kruszyw, prowadzone są działania zmierzające do ich rekultywacji.

Obręby górnicze objęte rekultywacją oraz jej kierunki zawiera tabela nr 17.

Tabela 17

Kierunki rekultywacji na terenach obrębów górniczych

Obręb górniczy	Kierunek rekultywacji
Bielinek, Piasek	wodno – rekreacyjny
Golice, Radostów	leśny

Źródło: Program ochrony..., s. 83.

Do innych czynników mogących wpłynąć na przekształcenia w rzeźbie terenu zaliczyć należy powódzie nawiedzające tereny leżące nad Odrą. Degradacji wówczas podlegają głównie gleby i użytki rolnicze tych terenów.

6.2 Wody podziemne

Teren powiatu gryfińskiego, w tym również gmina Cedynia charakteryzuje się znacznymi ilościami ujęć wody podziemnej. Zasoby wód o znaczeniu użytkowym występują najczęściej w utworach czwartorzędowych. Załącznik nr 2 do niniejszego opracowania przedstawia wykaz ujęć wód podziemnych na terenie gminy Cedynia.

6.3 Zrzut ścieków

Na terenie gminy Cedynia funkcjonuje 1 oczyszczalnia ścieków w miejscowości Cedynia, typu Bioblok 2xWS-400, mechaniczno- biologiczna.

Administratorem oczyszczalni jest Zakład Remontowo-Budowlany w Cedyni.

Odbiornik – kanał Osinowski, pośrednio rzeka Odra.

Q projektowane (m³/d) – 750.

Ważność pozwolenia wodno-prawnego – 15.07.2004r.

*W dniu 28.06.2004r. Starosta Gryfiński wydał decyzję w sprawie **zmiany terminu ważności pozwolenia wodno-prawnego, określając go na dzień 31.12.2005r.***

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził w marcu br. kontrolę oczyszczalni ścieków, w trakcie której stwierdzono, iż stan techniczny oczyszczalni jest zły.

W miejscowościach Radostów i Lubiechów Górny istnieją zbiorniki Imhoffa. Z uwagi na stan techniczny, urządzenia te stwarzają zagrożenie dla wód powierzchniowych. W tym roku planuje się oddanie do użytkowania sieci kanalizacji sanitarnej w m. Radostów o długości 2,2 km, co tym samym pozwoli na zlikwidowanie zagrożenia.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

Następne inwestycje regulujące gospodarkę ściekową wykonywane będą w m. Lubiechów Dolny i Lubiechów Górny.

W Lubiechowie Górnym funkcjonuje 1 przydomowa oczyszczalnia ścieków – dla potrzeb budynku mieszkalnego (przepustowość m²/d – 0,16).

6.4 Urządzenia wodne

Na terenie gminy występują 2 urządzenia wodne, co przedstawia tabela nr 18.

Tabela 18

Wykaz urządzeń wodnych na terenie gminy Cedynia

Nazwa ciek	Km	Miejscowość	Obiekt	Cel użytkowania	Dopuszczalna wysokość piętrzenia
Rów melioracyjny „R-A”	1 + 150	Czachów	Zastawka	Napełnienie stawów	0,4
Zlewnia Potoku Świergotka	-	Lubiechów Górny	Przepust z piętrzeniem	Regulacja wody do nawodnień	1,5

Źródło: Program..., s. 91, tabela 38.

Ponadto znajduje się również kilka stawów i zbiorników wodnych wykorzystywanych do hodowli ryb.

Tabela 19

Wykaz stawów hodowlanych na terenie gminy Cedynia

Nazwa ciek	Lokalizacja	Powierzchnia zalewowa (ha)
Kanał Młynówka	Cedynia	9,68
Potok Świergotka	Piasek	9,62
Rowy melioracyjne „A”, „B”	Radostów	4,35
Rów „R-A”	Czachów	0,74
Strumyk Barcia	Lubiechów Górny	8,46

Źródło: Program ochrony..., s. 93, tabela 39

6.5 Przyczyny degradacji gleb

Do gleby dostają się zanieczyszczenia z powietrza i wód śródlądowych. Część z nich opada na glebę jako kwaśne deszcze, inne w postaci suchego opadu. W efekcie następuje duże nasilenie procesu zakwaszania gleb. Prowadzi to do zwiększonego wymywania z gleby składników pokarmowych, takich jak wapń, magnez czy potas. Zwiększa się także w roztworze glebowym ilość trujących metali, w tym głównie aluminium. W konsekwencji degradacja gleb powoduje zmniejszenie ich urodzajności i skażenie żywności, zwłaszcza metalami ciężkimi. Właśnie na glebach kwaśnych metale ciężkie są łatwiej dostępne dla roślin i kumulują się w ich komórkach. Innym źródłem zanieczyszczenia gleb jest nieodpowiednie nawożenie mineralne. Nadmiar nawozów działa szkodliwie na glebę i organizmy w niej żyjące. Narusza równowagę między naturalnymi składnikami gleby. Może prowadzić do zasolenia, zakwaszenia, nadmiernego wzrostu zawartości związków azotu i fosforu. Przy intensywnej uprawie roślin może dochodzić do tzw. zmęczenia gleby, które objawia się dużym spadkiem plonów i pogorszeniem ich jakości. Następuje ograniczenie pobierania przez rośliny substancji pokarmowych gleby oraz zmniejszenie ich odporności na choroby.

Do podstawowych form degradacji gleby zalicza się również erozję. Upraszczając, można powiedzieć, że jest to proces niszczenia powierzchni skorupy ziemskiej wywołany przez wiatr, wodę i lodowce. Dwa główne jej typy to erozja wodna, spowodowana głównie przez opady atmosferyczne i erozja wietrzna, wywołana przez wiatr. Erozja doprowadza do zmniejszenia w glebie zawartości materii organicznej i substancji pokarmowych. Dlatego wycinanie lasów, zwiększanie terenów pól uprawnych, przeznaczenie nieodpowiednich obszarów pod uprawę (stoków silnie nachylonych), niewłaściwa orka wzdłuż stoków, nadmierne wypasanie bydła i owiec to tylko niektóre przyczyny erozji. Wymienione zagrożenia gleby mogą być przyczyną utraty środowiska życia dla wielu roślin i zwierząt, a w konsekwencji ich zagłady, powodują także zaburzenia w funkcjonowaniu ekosystemów, zakłócając równowagę biologiczną. W ekosystemie leśnym sygnałem zmian w środowisku są uszkodzenia drzew. Lasy iglaste rosną zazwyczaj na glebie bardziej kwaśnej i są mniej odporne na kwaśne deszcze. Ściółka tych lasów rozkłada się bardzo wolno, a gleba jest uboga w substancje odżywcze i ma niewielkie możliwości zobojętniania kwaśnych opadów. Do zakwaszonej wody w glebie przenika wiele pierwiastków metali (np. glin, cynk, kadm, rtęć i ołów). Taki kwaśny roztwór zawierający trujące metale zabija wiele organizmów glebowych, m.in. grzyby żyjące w symbiozie korzeniami drzew.

Do najważniejszych zagrożeń gleby należą:

- monokultury, które prowadzą do zaburzenia gleby,
- wycinanie lasów ,
- osuszanie podmokłych terenów i regulacja rzek obniżająca poziom rzek gruntowych,
- zbyt intensywne nawożenie,
- ścieki i różnego rodzaju opady niewłaściwie składowane,
- intensywny wypas bydła prowadzący do erozji,
- stosowanie chemicznych środków owadobójczych, chwastobójczych i grzybobójczych,
- zajmowanie obszarów rolniczych pod budownictwo przemysłowe i mieszkalne.

6.6 Przyczyny degradacji szaty roślinnej i przeobrażeń fauny

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

W przypadku ochrony zwierząt domowych należałoby wybudować schronisko dla zwierząt. Z uwagi na wysokie koszty budowy i utrzymania schroniska, gmina nie jest w stanie samodzielnie wykonać takiej inwestycji, a w późniejszym czasie utrzymać ją. Z uwagi na brak schroniska na terenie powiatu i przepełnione schroniska w sąsiednich powiatach należy rozważyć budowę schroniska w ramach istniejącego Związku Gmin Doliny Dolnej Odry.

Problemy ochrony środowiska przyrodniczego dotyczą wielu dziedzin życia gospodarczego człowieka. Do największych zagrożeń, które mają wpływ na kształtowanie się środowiska przyrodniczego należą:

- pogorszenie się jakości wód,
- zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych ściekami bytowymi i gnojowicą,
- zagrożenie drzewostanów owadami,
- występowanie grzybów pasożytniczych,
- zauważalny od wielu lat obniżający się poziom wód gruntowych i powierzchniowych,
- kłusownictwo,
- zagrożenia pożarami.

VII ZAŁOŻENIA ROZWOJU SPOŁECZNO – GOSPODARCZEGO GMINY W ŚWIETLE OCHRONY PRZYRODY

7.1 Cele i kierunki działań w zakresie ochrony środowiska określone w Strategii zrównoważonego rozwoju gminy Cedynia

Cele i kierunki działań dla gminy Cedynia zostały określone w „Strategii zrównoważonego rozwoju gminy Cedynia”. W opracowaniu sformułowano wizję przyszłości, która jest pożądanym obrazem przyszłości gminy funkcjonującej według reguł gwarantujących jej zrównoważony rozwój, tym samym:

Gmina Cedynia będzie gminą z czystym powietrzem, wodą i glebami, z dobrze rozwiniętą sferą usług, sprzyjającą rozwojowi turystyki i agroturystyki, atrakcyjnym miejscem do inwestowania i rozwijającym się rynkiem pracy.

Misja gminy zakłada ciągły zrównoważony rozwój gospodarczy i społeczny gminy z zachowaniem istniejących walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych. Przez rozwój zrównoważony rozumie się rozwój społeczno – gospodarczy realizowany z poszanowaniem i wykorzystaniem dóbr przyrody i sprowadzony do integracji 5 ładów:

- ekologicznego,
- społecznego,
- gospodarczego,
- przestrzennego,
- instytucjonalnego.

Struktura celów strategii:

Cele główne i cele szczegółowe.

Cel główny nr 1 – Zrównoważony rozwój ekologiczny w sferze przyrodniczej i kulturowej

Cel szczegółowy nr 1 – Poprawa czystości wód w Odrze i jej dopływach

Zadanie nr 1.1 – Monitoring postępów prac w ramach rządowego programu Odra 2006,

Zadanie nr 1.2 – Eliminacja lokalnych zanieczyszczeń wód w dopływach Odry,

Zadanie nr 1.3 – Monitorowanie poprawy stanu czystości wód.

*Cel szczegółowy nr 2 – Harmonizacja celów rozwojowych gminy z ponadlokalnymi celami
ochrony przyrody i krajobrazu na jej terenie*

Zadanie nr 2.1 – Opracowanie planu ochrony Cedyńskiego Parku Krajobrazowego we współpracy z samorządem gminnym i wspólne określenie uwarunkowań dla zrównoważonego rozwoju gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

Cel szczegółowy nr 3 – Rozbudowa terenów chronionych w gminie

Zadanie nr 3.1 – Opracowanie dokumentacji i tworzenie nowych elementów systemu terenów chronionych

Cel szczegółowy nr 4 – Utrzymanie historycznych układów zabudowy, odbudowa i ochrona zabytków

Zadanie nr 4.3 – Odnowa i odbudowa zabytkowych parków oraz systemu alej przydrożnych,

Zadanie nr 4.4 – Kontynuacja inicjatyw i organizacji akcji czy konkursów rozwijających świadomość ekologiczną (w tym rozbudowa ścieżek dydaktycznych).

Cel główny nr III – Zrównoważony rozwój gospodarczy

Cel szczegółowy nr 1 – Wysoki poziom samoorganizacji rolników dla rozwoju zróżnicowanych form produkcji rolnej

Zadanie nr 1.1 – Propagowanie możliwości rozwoju zróżnicowanych form produkcji rolnej,

Zadanie nr 1.2 – Wspieranie powstawania grup producenckich i gospodarstw specjalistycznych,

Zadanie nr 1.3 – Stymulowanie rozwoju przedsiębiorczości rodzinnej

Cel szczegółowy nr 2 – Optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczo – kulturowych dla rozwoju bazy turystycznej gminy

Zadanie nr 2.1 – Kompleksowe zagospodarowanie turystyczne doliny Odry we współpracy ze stroną niemiecką, ze szczególnym uwzględnieniem sportów wodnych, także na akwenach wewnętrznych,

Zadanie nr 2.2 – Rozwój gospodarstw agroturystycznych,

Zadanie nr 2.3 – Realizacja zróżnicowanej bazy noclegowej, zwłaszcza dla obsługi turystyki weekendowej,

Zadanie nr 2.4 – Realizacja rozbudowy sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, połączonych z siecią po stronie niemieckiej,

Zadanie nr 2.5 – Promocja nowych form sportu i rekreacji na terenie gminy,

Zadanie nr 2.6 – Promocja szerokiej oferty spędzania czasu wolnego dla różnych grup odbiorców z Berlina, we współpracy z gminami ościennymi,

Cel szczegółowy nr 3 – Rozwój eksploatacji surowców mineralnych

Zadanie nr 3.1 – Rozwój eksploatacji surowców mineralnych,

Cel główny nr IV – Zrównoważony rozwój przestrzenno – techniczny

Cel szczegółowy nr 2 – Poprawa stanu technicznego dróg gminnych i powiatowych

Zadanie nr 2.1 – Poprawa stanu technicznego dróg gminnych i powiatowych,

Zadanie nr 2.2 – Wykorzystanie gospodarcze i turystyczne odrzańskiej drogi wodnej,

Zadanie nr 2.3 – Optymalizacja lokalnej sieci komunikacji masowej,

Cel szczegółowy nr 3 – Rozwój sieci kanalizacyjnej i gazyfikacyjnej

Zadanie nr 3.1 – Ukończenie kanalizacji gminy,

Zadanie nr 3.2 – Budowa sieci gazyfikacyjnej,

Zadanie nr 3.3 – Odbudowa systemu melioracji na Żuławach Cedyńskich

Cel szczegółowy nr 4 – Rozwój atrakcyjnej oferty dla inwestorów zewnętrznych oraz skuteczna promocja walorów inwestycyjnych gminy

Zadanie nr 4.1 – Skuteczna promocja walorów inwestycyjnych gminy,

Zadanie nr 4.2 – Analiza możliwości realizacji elektrowni wiatrowych,

Zadanie nr 4.3 - Przygotowanie oferty inwestycyjnej dla budowy domów rezydencjonalnych i rekreacyjnych na skarpie nadodrzańskiej.

7.2 Cele i zadania do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego

Wyznaczając cele i zadania do realizacji przyjętych założeń w powiatowym programie ochrony środowiska ustalono główne zasady polityki ekologicznej wyznaczając:

- cele ekologiczne,
- kierunki działań,
- zadania ekologiczne.

Polityka ekologiczna dla powiatu gryfińskiego oparta została na II Polityce Ekologicznej Państwa, Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego oraz istniejących uwarunkowaniach prawnych z uwzględnieniem dostosowania polskiego prawa do prawa wspólnotowego Unii Europejskiej.

W Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego wyznaczono następujące cele i zadania:

Realizacja celów w zakresie minimalizacji wpływu na środowisko oraz eliminacji ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach najwyższego oddziaływania na środowisko.

„Gorące punkty”

Na terenie powiatu gryfińskiego znajduje się kilka niewielkich podmiotów gospodarczych, mogących znacząco oddziaływać na pojedyncze elementy środowiska – do największych należy usytuowana w Nowym Czarnowie Elektrownia „Dolna Odra”.

Zadania ekologiczne:

- Kontrola zakładów produkcyjnych lub innych podmiotów gospodarczych w celu zapewnienia prawidłowej i zgodnej z przepisami działalności,
- Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz hałasu,
- Zmniejszenie emisji substancji odorowych do powietrza związanych z działalnością hodowlaną,
- Ograniczenie odprowadzania zanieczyszczeń ze źródeł punktowych do rzek i jezior.

Realizacja celów w zakresie zapewnienia odpowiedniej jakości użytkowej wód.

Cel:

Zapewnienie mieszkańcom **wody pitnej dobrej jakości.**

Ważne z tego względu jest utrzymywanie jakości wód podziemnych i powierzchniowych, co najmniej na poziomie wymaganym przepisami.

Zadania ekologiczne:

- Wdrożenie systemu zarządzania zasobami wodnymi,
- Opracowanie i sukcesywne wdrażanie programów ochrony wód powierzchniowych w układzie zlewniowym rzek,
- Realizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych przez:
 - 1) sukcesywną modernizację istniejącej sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej (rozdział kanalizacji sanitarnej i deszczowej) i pilną realizację nowych sieci na terenie powiatu,
 - 2) optymalizację wykorzystania (dociążenie) oraz modernizację istniejących oczyszczalni ścieków w kierunku spełnienia wymagań obowiązującego prawa oraz dyrektyw UE,
 - 3) budowę oczyszczalni przyzagrodowych na terenach, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest nieopłacalna z przyczyn ekonomicznych lub technicznych (ukształtowanie terenu) oraz wsparcie finansowe dla rolników,
 - 4) zewidencjonowanie wszystkich zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania,
 - 5) wnikliwą kontrolę punktów zrzutu ścieków przemysłowych.
- Stopniowe ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko zanieczyszczeń obszarowych (pozostałości chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów) i punktowych (składowiska obornika), pochodzących z działalności rolniczej,

- Preferowanie użytkowania łąkowego oraz kształtowanie pasów roślinności wzdłuż cieków wodnych,
- Modernizacja istniejących stacji uzdatniania wody,
- Opracowanie i realizacja programu ograniczania zanieczyszczeń wód spowodowanych produkcją rolną przez realizację ustawy o rolnictwie ekologicznym i Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

Realizacja celów w zakresie racjonalizacji zużycia wody.

Zadania ekologiczne:

- Opracowanie koncepcji gospodarki wodno – ściekowej dla poszczególnych gmin powiatu, stanowiących podstawę do dalszych przedsięwzięć w tym zakresie,
- Opracowanie programów zaopatrzenia w wodę na terenie gmin powiatu,
- Wprowadzenie na terenie powiatu zintegrowanego systemu zarządzania zasobami wodnymi, obejmującego wody podziemne i powierzchniowe,
- Sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej,
- Minimalizacja strat wody na przesyle wody wodociągowej (przewody magistralne i lokalne),
- Wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą, w tym eliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych (przez branże inne niż np. przemysł spożywczy i farmaceutyczny), oraz przez wprowadzenie zamkniętego obiegu wody w przemyśle,
- Przeprowadzenie akcji edukacyjno – informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników (np. gromadzenie wody deszczowej i wykorzystywanie jej na cele agrarne – do podlewania zieleni).

Realizacja celów w zakresie zwiększenia zasobów w zlewniach.

Zadania ekologiczne:

- Odbudowa urządzeń piętrzących oraz budowa nowych obiektów,
- Budowa obiektów małej retencji wodnej,
- Kontrola stanu technicznego urządzeń wodnych.

Realizacja celów w zakresie zminimalizowania ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu ich wykorzystania i unieszkodliwiania.

Omówienie celów i zadań ekologicznych gospodarki odpadami zostało zawarte w odrębnym opracowaniu - „Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gryfińskiego”.

Realizacja celów w zakresie poprawy jakości powietrza.

W celu osiągnięcia poprawy jakości powietrza określono kierunki działań ekologicznych:

- ograniczenie emisji do powietrza w energetyce i przemyśle,
- ograniczenie emisji w sektorze mieszkalnictwa,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Realizacja określonych kierunków działań powinna być realizowana przez konkretne zadania ekologiczne.

1. Ograniczenie emisji do powietrza w energetyce i przemyśle

Zadania ekologiczne:

1. Modernizacja układów technologicznych oraz montaż urządzeń ograniczających emisję (w takich przypadkach istnieje możliwość wspólnego ubiegania się urzędów wraz z zakładami o środki finansowe np. z eko–konwersji naszego zadłużenia),
2. Objęcie pozwoleniami (w ramach gospodarczego korzystania ze środowiska) wszystkich zakładów przemysłowych,
3. Wprowadzenie systemu monitoringu i kontroli emisji zanieczyszczeń na terenie zakładów przemysłowych (w razie przekroczeń dopuszczalnych stężeń należy spowodować, za pomocą wszystkich dostępnych środków administracyjnych, zaprzestania emisji),
4. Wyznaczenie stref na terenie powiatu pozwalających na lokalizację zakładów przemysłowych, których produkcja będzie związana z nadmierną emisją zanieczyszczeń (strefy powinny być tak wyznaczone, aby zapewniały jak najmniejsze oddziaływanie na środowisko oraz mieszkańców),
5. Spalanie węgla lepszej jakości lub zamiana nośnika energii na bardziej ekologiczny.

2. Ograniczenie emisji w sektorze mieszkalnictwa

Zadania ekologiczne:

1. Eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych, rozpowszechnienie stosowania drewna, trocin, wierzby energetycznej czy gazu,
2. Promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych – energia słoneczna, wiatrowa, wodna, geotermalna,
3. Centralizacja ucieplwienia prowadząca do likwidacji małych kotłowni i indywidualnych palenisk domowych,
4. Wsparcie finansowe dla mieszkańców zmieniających ogrzewanie węglowe na bardziej ekologiczne,
5. Edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych).

3. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych

Zadania ekologiczne:

1. Wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszaru miast, budowa obejść drogowych, obwodnic, przebudowa dróg o małej przepustowości,
2. Bieżącą modernizację dróg i ciągów komunikacyjnych,
3. Egzekwowanie reżimów emisji spalin przez pojazdy oraz eliminację pojazdów o podwyższonej emisji i nie posiadających katalizatorów,
4. Intensyfikację ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych oraz tworzenie ścieżek rowerowych.

Realizacja celów w zakresie zminimalizowania uciążliwego hałasu w środowisku

Kierunki działań ekologicznych:

- *Aktualizacja informacji o emisji hałasu do środowiska,*
- *Ochrona przed hałasem komunikacyjnym,*
- *Ochrona przed hałasem przemysłowym.*

1. Aktualizacja informacji o emisji hałasu do środowiska

Zadania ekologiczne:

1. Inwentaryzacja źródeł emisji hałasu do środowiska, zwłaszcza hałasu komunikacyjnego i przemysłowego,

2. Systematyczna kontrola zakładów przemysłowych, zwłaszcza tych zlokalizowanych w pobliżu jednostek osadniczych lub na ich terenie.
3. Ochrona przed hałasem komunikacyjnym.

2. Ochrona przed hałasem komunikacyjnym

Zadania ekologiczne:

1. Dokonanie rozpoznania klimatu akustycznego (sporządzenie map akustycznych) ze wskazaniem terenów szczególnie narażonych na emisję hałasu (obszarów położonych wzdłuż dróg krajowych nr 3, nr 26, nr 31 i autostrady A-6 oraz linii kolejowej nr 273 Wrocław Główny – Szczecin),
2. Wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu, mianowicie budowy ekranów akustycznych i tworzenia pasów zwartej zieleni ochronnej, a także izolacji budynków (np. wymiana okien),
3. Ograniczanie ruchu samochodowego w obrębie terenów ochrony przyrody (Parki Krajobrazowe),
4. Tworzenie stałej sieci monitorowania poziomu hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych przechodzących przez teren powiatu,
5. Integrowanie planów zagospodarowania przestrzennego z problemami zagrożenia hałasem.

3. Ochrona przed hałasem przemysłowym

Zadania ekologiczne:

1. Opracowanie map akustycznych obrazujących rzeczywisty poziom hałasu wokół największych zakładów przemysłowych,
2. Egzekwowanie w zakładach zmian technologicznych w przypadku przekroczeń emisji hałasu (stosowania obudów dźwiękochłonnych, ekranów oraz tłumików akustycznych),
3. Wyznaczenie stref ochronnych wokół zakładów przemysłowych, w obrębie których nie należy lokalizować budynków mieszkalnych.

Realizacja celów w zakresie ochrony mieszkańców przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

Zadania ekologiczne:

1. Inwentaryzacja i kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego,

2. Wyodrębnienie obszarów i prowadzenie rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku,
3. Ograniczanie emisji promieniowania do środowiska przez opracowanie programu ograniczania emisji do środowiska promieniowania pochodzącego przede wszystkim z urządzeń elektromagnetycznych i radiokomunikacyjnych,
4. Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Realizacja celów w zakresie zmniejszenia zużycia surowców nieodnawialnych przez racjonalne zużycie energii, surowców i materiałów wraz ze wzrostem udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych.

Kierunki działań:

- Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji,
- Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- Ochrona złóż kopalin przed trwałym zainwestowaniem i zalesieniem oraz niekontrolowaną eksploatacją.

Zadania ekologiczne:

- Opracowanie programu zmniejszenia materiało- i energochłonności gospodarki,
- Stosowanie bodźców ekonomicznych dla przedsięwzięć proekologicznych (ulgi podatkowe, możliwości współfinansowania),
- Opracowanie programu rozwoju energetyki opartej o surowce odnawialne,
- Rozpoznanie możliwości zasobowych i perspektywicznych regionu w zakresie głównych zasobów tego terenu,
- Prowadzenie dalszych poszukiwań i szczegółowego dokumentowania złóż,
- Ochrona złóż kopalin przed trwałym zainwestowaniem i zalesieniem oraz niekontrolowaną eksploatacją,
- Ochrona złóż perspektywicznych poprzez uwzględnianie obszarów ich występowania w studiach uwarunkowań oraz planach zagospodarowania przestrzennego,
- Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,
- Zwiększenia efektywności wykorzystania rozpoznanych i eksploatowanych złóż.

Realizacja celów w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

Kierunki działań:

- Rekultywacja gleb zdegradowanych,
- Ochrona gleb przed erozją dzięki zalesianiu terenów zdegradowanych,
- Ochrona gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów.

Zadania ekologiczne:

1. Inwentaryzacja miejsc degradacji gleb,
2. Opracowanie programu rekultywacji gleb,
3. Zalesianie terenów zdegradowanych,
4. Opracowanie zasad doprowadzenia żyzności gleb do wartości optymalnych,
5. Zagospodarowanie gleb marginalnych na uprawy stanowiące źródło energii niekonwencjonalnej,
6. Upowszechnianie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

Realizacja celów w zakresie zachowania walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności.

Kierunki działań:

- *Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych,*
- *Ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu,*
- *Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt,*
- *Ochrona lasów,*
- *Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym.*

1. Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych

Zadania ekologiczne:

1. Opracowanie planów ochrony parków krajobrazowych:
 - Cedyński Park Krajobrazowy,
 - Park Krajobrazowy Doliny Dolnej Odry,
 - Szczeciński Park Krajobrazowy „Puszcza Bukowa”,
2. Wspieranie gmin w ustanawianiu użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo
 - krajobrazowych na terenach rolniczych, gdzie występują pozostałości ekosystemów i cennych fragmentów krajobrazu,
3. Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych,
4. Przygotowanie planu zabiegów konserwacyjnych i pielęgnacyjnych pomników przyrody.

2. Ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu

Zadania ekologiczne:

1. Wyznaczenie miejsc rozrodu i siedlisk gatunków chronionych zwierząt i roślin oraz opracowanie dokumentacji tych obszarów,
2. Przeprowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszaru powiatu,
3. Prowadzenie prac badawczych dotyczących stanu przyrody i bioróżnorodności krajobrazu (w tym m.in. krajobrazu rolniczego, kulturowego),
4. Opracowanie i wdrożenie strategii ochrony obszarów wodno – błotnych, dolin rzecznych i innych korytarzy ekologicznych.

3. Ochrona roślin i zwierząt

Zadania ekologiczne:

1. Wdrożenie programów reintrodukcji roślin i zwierząt ginących i zagrożonych przez opracowanie zasad przeprowadzania reintrodukcji dzikich gatunków,
2. Racjonalizacja gospodarowania zwierzętami łownymi i zwalczanie kłusownictwa.

4. Ochrona lasów

Zadania ekologiczne:

1. Ochrona i powiększanie zasobów leśnych (opracowanie planów urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody),
2. Prowadzenie stałego monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby, szkodniki),
3. Działania prowadzące do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów,
4. Zalesianie leżących odłogiem oraz słabych bonitacyjnie użytków rolnych,
5. Zgodne z zasadami przyrody użytkowanie zasobów leśnych przez realizację funkcji produkcyjnych na zasadzie racjonalnej gospodarki leśnej,
6. Szkolenie prywatnych właścicieli lasów na temat prawidłowych zasad gospodarki leśnej,
7. Dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych przez opracowanie programu udostępniania i zagospodarowania lasów do celów rozwoju turystyki i wypoczynku, regeneracji zdrowia, edukacji ekologicznej.

5. Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym

Zadania ekologiczne:

1. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego selektywnego dostępu do terenów wyjątkowo cennych przyrodniczo,
2. Wprowadzenie odpowiednich procedur lokalizacyjnych chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem,
3. Przeciwdziałanie rozwojowi budownictwa mieszkalnego i rekreacyjnego na terenach chronionych.

*Realizacja celów w zakresie **ochrony przed poważnymi awariami oraz sprostanie nowopowstającym zadaniom, takim jak zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego lub biologicznego.***

Zadania ekologiczne:

1. Opracowanie zewnętrznych planów operacyjno – ratunkowych dla zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii i opracowanie planów działania oraz współdziałania pomiędzy poszczególnymi jednostkami,
2. Zwiększenie bezpieczeństwa przewozów substancji niebezpiecznych przez kontrolę przewozów i stanu technicznego pojazdów oraz czasu pracy kierowców.

7.3 Cele, kierunki i zadania do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla gminy Cedynia

Po przeprowadzeniu analizy stanu środowiska oraz uwarunkowań społeczno – gospodarczych terenu gminy Cedynia należy podjąć działania zmierzające do naprawy niekorzystnego stanu środowiska.

W celu realizacji przyjętego założenia konieczne jest ustalenie głównych zasad polityki ekologicznej w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Wymaga to wyznaczenia:

- **celów ekologicznych** – cel, po osiągnięciu którego ma nastąpić poprawa danego elementu środowiska stanowiący ostateczny efekt podejmowanych kierunków działań,
- **kierunków działań** – kierunki służące do osiągnięcia wyznaczonych celów ekologicznych,
- **zadań ekologicznych** – konkretne przedsięwzięcia prowadzące do realizacji wyznaczonych kierunków działań w ramach danego celu ekologicznego. Zadania te

mają charakter długookresowy i winny być realizowane aż do osiągnięcia założonego celu.

Przyjmując założenia wynikające z Programu ochrony środowiska dla województwa zachodniopomorskiego oraz Programu ochrony środowiska dla powiatu gryfińskiego określa się następujące cele ekologiczne gminy Cedynia:

1. Poprawa gospodarki wodnej,
2. Poprawa gospodarki odpadami,
3. Poprawa jakości środowiska,
4. Racjonalizacja użytkowania surowców,
5. Ochrona powierzchni ziemi,
6. Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych,
7. Przeciwdziałanie poważnym awariom,
8. Zwiększenie aktywności obywatelskiej i świadomości ekologicznej – edukacja ekologiczna.

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

- krótkookresowym (lata 2004 – 2007),
- długookresowym (lata 2008 – 2012).

1.1 Gospodarka wodna

Gospodarowanie wodami, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych oraz korzystanie z wód reguluje ustawa „Prawo wodne”. Zakłada ona gospodarowanie wodami uwzględniające zasadę wspólnych interesów i powinna być realizowana przez współpracę administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnych społeczności.

Kierunki działań:

1. Zapewnienie odpowiedniej jakości wód

Jednym z celów polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie mieszkańcom wody pitnej dobrej jakości. Ważne z tego względu jest utrzymanie jakości wód podziemnych i powierzchniowych, co najmniej na poziomie wymaganym przepisami.

Zadania własne gminy, poprzez realizację których będzie osiągnięty powyższy cel:

- Realizacja krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych przez:
 - 1) modernizację istniejącej sieci kanalizacyjnej i realizację nowych sieci,

- 2) dociążenie oraz modernizację istniejącej oczyszczalni ścieków w kierunku spełnienia wymagań obowiązującego prawa oraz dyrektyw UE,
- 3) zewidencjonowanie wszystkich zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania,
- 4) wnikliwą kontrolę punktów zrzutu ścieków przemysłowych.

Zadania koordynowane:

- 1) ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko zanieczyszczeń obszarowych i punktowych, pochodzących z działalności rolniczej,
- 2) budowę oczyszczalni przyzagrodowych,
- 3) preferowanie użytkowania łąkowego oraz kształtowanie pasów roślinności wzdłuż cieków wodnych,
- 4) gromadzenie i przekazywanie społeczeństwu informacji o jakości wody do picia,
- 5) gromadzenie i przekazywanie społeczeństwu informacji o jakości wody w kąpieliskach.

2. Racjonalizacji zużycia wody

Zarządzanie zasobami wodnymi jest jednym z podstawowych zagadnień mających wpływ na rozwój regionu i jakość życia na jego obszarze. Ma to istotne znaczenie dla terenów powiatu gryfińskiego ze względu na mały zasób wód podziemnych oraz niską jakość wód powierzchniowych.

Zadania prowadzące do realizacji tego kierunku działania na terenie gminy to:

- budowa sieci wodociągowej w miejscowości Radostów,
- sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej,
- minimalizacja strat wody na przesyle wody wodociągowej,
- wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą, w tym eliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych oraz przez wprowadzenie zamkniętego obiegu wody w przemyśle,
- przeprowadzenie akcji edukacyjno – informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników (np. gromadzenie wody deszczowej i wykorzystywanie jej na cele agrarne – do podlewania zieleni).

3. Zwiększenia zasobów w zlewniach

Ilość wody w zlewniach można regulować już u źródła poprzez racjonalne jej gospodarowanie, ale również przez prawidłową regulację cieków wodnych i budowę urządzeń wodnych.

1.2 Gospodarka odpadami

Podstawowym celem ekologicznym w tej dziedzinie jest *zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu ich wykorzystania i unieszkodliwiania*.

Omówienie celów i zadań ekologicznych gospodarki odpadami zostało zawarte w odrębnym opracowaniu - „Planie Gospodarki Odpadami dla gminy Cedynia”.

1.3 Poprawa jakości środowiska

Poprawa jakości środowiska jest jednym z głównych założeń polityki ekologicznej, dążącej do zrównoważonego rozwoju. Realizacja tego celu musi obejmować środowisko w szeroko rozumianym znaczeniu zagrożeń, tj. powietrza, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego.

Kierunki działań wyznaczone w programie gminnym to:

1. Zapewnienie wysokiej jakości powietrza

Zadania do realizacji na terenie gminy:

- ✓ modernizacja kotłowni węglowych na ekologiczne,
- ✓ eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych, rozpowszechnienie stosowania drewna, trocin, wierzby energetycznej czy gazu,
- ✓ promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych – energia słoneczna, wiatrowa, wodna, geotermalna,
- ✓ centralizacja uciepłwienia prowadząca do likwidacji małych kotłowni i indywidualnych palenisk domowych,
- ✓ wsparcie finansowe dla mieszkańców zmieniających ogrzewanie węglowe na bardziej ekologiczne,
- ✓ edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych),
- ✓ bieżąca modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych,
- ✓ intensyfikacja ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych oraz tworzenie ścieżek rowerowych.

2. Zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska (Dział V, art.112), „ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska między innymi poprzez utrzymanie hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz przez zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, w przypadku, gdy nie jest on dotrzymany”.

Zadania do realizacji na terenie gminy Cedynia przez inne organy i jednostki to:

- wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu, mianowicie budowy ekranów akustycznych i tworzenia pasów zwartej zieleni ochronnej, a także izolacji budynków (np. wymiana okien),
- egzekwowanie w zakładach zmian technologicznych w przypadku przekroczeń emisji hałasu (stosowania obudów dźwiękochłonnych, ekranów oraz tłumików akustycznych).

3. Ochrona mieszkańców przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Realizacja tego kierunku na terenie gminy będzie polegała na preferowaniu niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

1.4 Racjonalizacja użytkowania surowców

Racjonalne gospodarowanie surowcami jest jednym z podstawowych warunków zrównoważonego rozwoju. Ma ono na celu **zmniejszenie zużycia surowców nieodnawialnych przez racjonalne zużycie energii, surowców i materiałów wraz ze wzrostem udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych.**

Należy podjąć następujące kierunki działań w zakresie wzrostu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych oraz ochrony złóż kopalin:

- promowanie nowych nośników energii opartych o surowce odnawialne,
- termomodernizację obiektów gminnych,
- rozpoznanie i udokumentowanie nowych złóż kopalin.

1.5 Ochrona powierzchni ziemi

Ochrona powierzchni ziemi zgodnie z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska polega na zapewnieniu jej jak najlepszej jakości.

Uwzględniając założenia ochrony powierzchni ziemi określono cel ekologiczny:

Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

Biorąc pod uwagę klasyfikację bonitacyjną gleb na terenie gminy należy dążyć do racjonalnego wykorzystania tych gleb oraz zapewnienia im właściwej ochrony.

Dla realizacji powyższego celu ekologicznego wyznaczono kierunki działań dotyczące *rekultywacji gleb zdegradowanych, ochrony gleb przed erozją oraz ochroną gleb przed niewłaściwą agrotechniką i nadmierną intensyfikacją produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów.*

Do zadań realizowanych na terenie gminy należy:

- inwentaryzacja terenów zdegradowanych,
- przeprowadzenie rekultywacji nieczynnego składowiska odpadów,
- upowszechnienie stosowania Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

1.6 Racjonalne użytkowanie zasobów przyrodniczych

Ochrona zasobów przyrody ma prowadzić do zachowania istniejącego jej stanu (różnorodności gatunkowej) oraz stwarzania warunków do jak najlepszego rozwoju.

Cel ekologiczny to zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności.

Dla osiągnięcia ww. celu ekologicznego określono kierunki działań:

1. Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych

Rozwój gospodarczy gminy pociąga za sobą niebezpieczeństwo degradacji obszarów i obiektów cennych przyrodniczo, z tego też względu ważne jest połączenie systemu rozwoju obszarów cennych przyrodniczo z rozwojem społeczno – gospodarczym.

Do realizacji tego kierunku działania wyznaczono następujące zadania:

- bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych,
- prowadzenie prac pielęgnacyjnych pomników przyrody i parków,
- odbudowa i ochrona zabytkowych parków oraz systemu alej przydrożnych,
- opracowanie i wdrożenie projektu aktywnej ochrony przyrody poprzez zakładanie szkolnych ostoj przyrody,
- ustanawianie na terenie gminy nowych form ochrony przyrody.

2. Ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu

Niezbędnym zadaniem koordynowanym do realizacji tego kierunku jest aktualizacja waloryzacji przyrodniczej gminy.

3. Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt

Zadania koordynowane:

- 1) tworzenie i wdrażanie programów reintrodukcji roślin i zwierząt ginących i zagrożonych przez opracowanie zasad przeprowadzania reintrodukcji dzikich gatunków,
- 2) racjonalizacja gospodarowania zwierzętami łownymi i zwalczanie kłusownictwa.

4. Ochrona lasów

Zadania w większości realizowane będą przez Nadleśnictwa w Mieszkowicach i w Chojnie.

1. Ochrona i powiększanie zasobów leśnych (opracowanie planów urządzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody),
2. Prowadzenie stałego monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby, szkodniki),
3. Działania prowadzące do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów,
4. Zgodne z zasadami przyrody użytkowanie zasobów leśnych przez realizację funkcji produkcyjnych na zasadzie racjonalnej gospodarki leśnej,
5. Dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych przez opracowanie programu udostępniania i zagospodarowania lasów do celów rozwoju turystyki i wypoczynku, regeneracji zdrowia, edukacji ekologicznej.

5. Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym

Zadania własne gminy to:

- uwzględnienie w opracowaniach planistycznych ograniczonego dostępu do terenów wyjątkowo cennych przyrodniczo,
- kompleksowe zagospodarowanie turystyczne doliny Odry we współpracy ze stroną niemiecką.

1.7 Przeciwdziałanie poważnym awariom

Na terenie gminy mogą wystąpić poważne awarie w czasie transportu substancji niebezpiecznych.

Zadania koordynowane:

W celu zwiększenia bezpieczeństwa przewozów substancji niebezpiecznych, wyznaczono:

- kontrolę przewozów substancji niebezpiecznych,
- kontrolę stanu technicznego pojazdów oraz czasu pracy kierowców.

1.8 Zwiększenie świadomości ekologicznej

Realizację kierunku działania określono poprzez *zwiększenie świadomości ekologicznej i aktywności społeczeństwa na rzecz środowiska.*

Zadania do realizacji to:

- rozwijanie różnych form edukacji ekologicznej wśród dorosłych i młodzieży,
- popularyzacja działań proekologicznych poprzez prowadzenie akcji informacyjnej, wykładów, wydawanie ulotek.

7.4 Harmonogram realizacji zadań ekologicznych

Przedstawione cele ekologiczne i kierunki działań, jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Cedynia, stanowią podstawę do realizacji konkretnych zadań w okresie do 2012 roku.

Spośród wszystkich zadań ekologicznych niezbędnych do osiągnięcia wyznaczonych celów wybrano zadania priorytetowe, które będą realizowane w pierwszej kolejności, tj. w latach 2004-2007. Zestawienie zadań priorytetowych stanowi krótkoterminowy harmonogram – tabela nr 20.

Pozostałe zadania ekologiczne będą realizowane w okresie długoterminowym w ramach długoterminowego harmonogramu – planu operacyjnego programu ochrony środowiska na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008 - 2012 – tabela nr 21.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

Tabela 20

Krótkoterminowy harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla gminy Cedynia

Kierunki działań	Zadania ekologiczne	Jednostki, podmioty realizujące	Okres realizacji	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty wdrożenia dla gminy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
GOSPODARKA WODNA						
Zapewnienie odpowiedniej jakości wód	ZADANIA WŁASNE	Gmina	2004	Budżet Gminy, środki z funduszy ochrony środowiska, fundusze UE	616.000	
	1. Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Radostów					
	2. Budowa kanalizacji sanitarnej z Lubiechowa Górnego do Lubiechowa Dolnego z odprowadzeniem ścieków do Cedyni	Gmina	2004-2005	Budżet Gminy, środki z funduszy ochrony środowiska, fundusze UE	5.800.000	
	3. Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami domowymi i budowa oczyszczalni ścieków w m. Piasek	Gmina	2005-2007	Budżet Gminy, środki z funduszy ochrony środowiska, fundusze UE	2.000.000	
	4. Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami domowymi w m. Stary Kostrzynek i Stara Rudnica	Gmina	2005-2006	Budżet Gminy, środki z funduszy ochrony środowiska, fundusze UE	1.000.000	
	5. Opracowanie dokumentacji technicznej na kanal. sanit. i oczyszczalnię ścieków w m.: - Bielinek, - Siekierki	Gmina	2006	Budżet gminy, środki z ochr. środowiska	100.000	
	6. Modernizacja przepompowni głównej i oczyszczalni ścieków w Cedyni	Gmina	2004-2005	Budżet Gminy, Środki z funduszy ochrony środowiska. Fundusze UE	1.164.160	
	7. Ewidencja zbiorników bezodpływowych, kontrola techniczna i kontrola częstotliwości opróżniania	Gmina	ciągły do 2011	Budżet Gminy	Brak danych kosztowych	
	8. Kontrola punktów zrzutu ścieków przemysłowych.	Gmina	ciągły do 2011	Budżet Gminy	Brak danych kosztowych	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

Zapewnienie odpowiedniej jakości wód	ZADANIA KOORDYNOWANE					
	1. Stopniowe ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko zanieczyszczeń obszarowych (pozostałości chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów) i punktowych (składowiska obornika) pochodzących z działalności rolniczej	Gmina, Zarządcy gospodarstw rolnych.	ciągły do 2011	Środki własne gospodarstw rolnych, WFOŚiGW, Budżet Gminy	Brak danych kosztowych	
	2. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Właściciele	ciągły	Środki własne właścicieli	Nie dotyczy	
	3. Preferowanie użytkowania łąkowego oraz kształtowanie pasów roślinności wzdłuż cieków wodnych.	Gmina, Zarządcy gospodarstw rolnych	ciągły do 2011	Środki własne gospodarstw rolnych, Budżet Gminy	Brak danych kosztowych	
	4. Gromadzenie i przekazywanie społeczeństwu informacji o jakości wody do picia	Użytkownicy ujęć wód podziemnych	ciągły do 2011	-	Nie dotyczy	
	5. Gromadzenie i przekazywanie społeczeństwu informacji o jakości wody w kąpieliskach	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny	ciągły do 2011	-	Nie dotyczy	
	ZADANIA WŁASNE					
Racjonalizacja zużycia wody	1. Budowa sieci wodociągowej w m. Radostów	Gmina	2004	Budżet Gminy, Fundusze UE	125.792	
	2. Modernizacja stacji wodociągowej w Cedyni	Gmina	2007-2008	Budżet gminy, Fundusze UE, Środki funduszy UE, ANR	750.000	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

Kierunki działań	Zadania ekologiczne	Jednostki, podmioty realizujące	Okres realizacji	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty wdrożenia dla gminy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Racjonalizacja zużycia wody	ZADANIA KOORDYNOWANE 1. Wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej	Gmina, Zakład Remontowo – Budowlany w Cedyni, Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. w Goleniowie	ciągły do 2011	Środki przedsiębiorstw, Budżet Gminy, Fundusze UE, Środki z funduszy ochrony środowiska.	Brak danych kosztowych	
	2. Minimalizacja strat wody na przesyłach do odbiorców	Gmina, Zakład Remontowo – Budowlany w Cedyni, Wodociągi Zachodniopomorskie w Goleniowie	ciągły do 2011	Środki przedsiębiorstw, Budżet Gminy, Fundusze UE, Środki z funduszy ochrony środowiska.	Brak danych kosztowych	
	3. Wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą, w tym eliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych (przez branże inne niż np. przemysł spożywczy) oraz przez wprowadzanie zamkniętego obiegu wody w przemyśle.	RZGW Szczecin, WIOŚ Szczecin, Gmina.	ciągły do 2011	Budżet Państwa, NFOŚiGW., WFOŚiGW.	Brak danych kosztowych	
	4. Przeprowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników (np. gromadzenie wody deszczowej do celów agrarnych - podlewania)	Gmina, Szkoły, Pozarządowe organizacje ekologiczne.	ciągły do 2011	Środki własne jednostek realizujących, środki z funduszy ochrony środowiska, Fundusze UE.	Brak danych kosztowych	
	ZADANIA KOORDYNOWANE					
Zwiększenie zasobów w zlewniach	1. Dokonanie przeglądu nieczynnych ujęć wód podziemnych, zabezpieczenie lub likwidacja.	Gmina, Właściciele ujęć.	2005-2007	Budżet Gminy, środki własne właścicieli ujęć.	Wg potrzeb	
	2. Prawidłowa eksploatacja systemów melioracji.	Związki Spółek wodnych, WZMiUW	ciągły	Środki własne podmiotów realizujących, Fundusze UE.	Wg potrzeb	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

Kierunki działań	Zadania ekologiczne	Jednostki, podmioty realizujące	Okres realizacji	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty wdrożenia dla gminy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA						
POWIETRZE Zapewnienie wysokiej jakości powietrza	ZADANIA WŁASNE 1. Termomodernizacja (remont) kotłowni w Szkole Podstawowej w Cedyni	Gmina, ZAS w Cedyni	2004-2005	Budżet Gminy, Środki funduszy ochrony środowiska, Fundusze UE	475.037	
	2. Wymiana stolarki okiennej oraz docieplenie budynku Szkoły Podstawowej w Piasku	Gmina, ZAS w Cedyni	2004	Budżet Gminy, Środki funduszy ochrony środowiska, Fundusze UE	140.000	
	3. Wsparcie finansowe dla mieszkańców zmieniających ogrzewanie węglowe na ekologiczne	Gmina	ciągły do 2011	Budżet Gminy, Fundusze UE.	Brak danych kosztowych	
	4. Intensyfikacja ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych oraz tworzenie ścieżek rowerowych	Gmina	ciągły do 2011	Budżet Gminy, Fundusze UE.	Brak danych kosztowych	
	ZADANIA KOORDYNOWANE 1. Promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych - energia słoneczna, wiatrowa, wodna.	Gmina, Pozarządowe organizacje ekologiczne.	ciągły do 2011	Środki własne jednostek realizujących, Fundusze UE.	Brak danych kosztowych	
	2. Eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych, rozpowszechnianie stosowania drewna, trocin, wierzby energetycznej.	Użytkownicy środowiska	ciągły do 2011	Środki własne jednostek realizujących, środki z funduszy ochrony środowiska, Fundusze UE.	Brak danych kosztowych	
	3. Modernizacja drogi wojewódzkiej w m. Orzechów	ZZDW w Koszalinie Gmina	2005	ZZDW w Koszalinie, gmina	880.000	
	4. Edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych)	Gmina, Szkoły, Pozarządowe organizacje ekologiczne.	ciągły	Środki własne jednostek realizujących, Fundusze UE.	Brak danych kosztowych	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

Kierunki działań	Zadania ekologiczne	Jednostki, podmioty realizujące	Okres realizacji	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty wdrożenia dla gminy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
<p align="center">HAŁAS</p> <p>Zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku</p>	<p>ZADANIA WŁASNE</p> <p>1. Integrowanie planów zagospodarowania przestrzennego z problemami zagrożenia hałasem</p>	Gmina	ciągły do 2011	Budżet gminy	Brak danych kosztowych	
	<p>ZADANIA KOORDYNOWANE</p> <p>1. Wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu komunikacyjnego - budowa ekranów akustycznych, tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej oraz izolacji budynków.</p>	ZZDW w Koszalinie, PZD w Gryfinie, Wojewoda.	ciągły	Budżet Państwa, Budżet Województwa, WFOŚiGW.	Nie dotyczy	
	<p>2. Egzekwowanie w zakładach w przypadku przekroczeń emisji hałasu stosowania obudów dźwiękochłonnych ekranów oraz tłumików akustycznych, stosowanie maszyn i urządzeń o obniżonej hałaśliwości</p>	Jednostki korzystające ze środowiska. Wojewoda.	ciągły	Budżet Państwa. Budżet Województwa. Środki własne przedsiębiorstw.	Nie dotyczy	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

Kierunki działań	Zadania ekologiczne	Jednostki, podmioty realizujące	Okres realizacji	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty wdrożenia dla gminy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	ZADANIA WŁASNE 1. Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Gmina	ciągły	Budżet Gminy	Brak danych kosztowych	
	RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA SUROWCÓW					
Ograniczenie energochłonności, wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych oraz wzrost udziału wykorzystanych zasobów odnawialnych	ZADANIA WŁASNE: 1. Termomodernizacja obiektów gminnych	Gmina, Dyrektorzy Instytucji.	2004- 2007	Budżet Gminy, Środki funduszy ochrony Środowiska, Fundusze UE	Wg potrzeb	
	2. Promowanie nowych nośników energii opartych o surowce odnawialne	Gmina	Ciągły do 2011	Budżet Gminy, WFOŚiGW.	Brak danych kosztowych	
	ZADANIE KOORDYNOWANE: 1. Rozpoznanie i dokumentowanie nowych złóż kopalin	Przedsiębiorstwa	ciągły	Środki własne przedsiębiorstw	Nie dotyczy	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

Kierunki działań	Zadania ekologiczne	Jednostki, podmioty realizujące	Okres realizacji	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty wdrożenia dla gminy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI						
Rekultywacja gleb zdegradowanych i Ochrona gleb przed erozją oraz	ZADANIA WŁASNE	Gmina	2006	Fundusze ANR, ARiMR	Brak danych kosztowych	
	1. Inwentaryzacja degradacji gleb 2. Opracowanie programu rekultywacji gleb					
	3. Przeprowadzenie rekultywacji nieczynnego składowiska odpadów w Cedyni	Gmina	Ciągły do 2011	Budżet Gminy, WFOŚ i GW, Fundusze UE.	2.974.000	
	ZADANIA KOORDYNOWANE 1. Upowszechnianie zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.	Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.	ciągły	Fundusze UE, Fundusze ANR, Fundusze AR i MR.	Nie dotyczy	
RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH						
Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych	ZADANIA WŁASNE: 1. Ustanawianie na terenie gminy nowych form ochrony przyrody	Gmina	ciągły	Budżet Gminy	-	

Kierunki działań	Zadania ekologiczne	Jednostki, podmioty realizujące	Okres realizacji	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty wdrożenia dla gminy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
	ZADANIA KOORDYNOWANE					
Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych	1. Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych.	Gmina, Dyrekcja Parków Kr.D. D. O.	ciągły	Budżet Państwa. Budżet Gminy. NFOŚiGW.	Brak danych kosztowych	
	2. Prowadzenie prac pielęgnacyjnych parków i pomników przyrody.	Gmina. Nadleśnictwa., Pozarządowe org. ekolog.	ciągły	Środki własne jednostek realizujących.	Brak danych kosztowych	
	3. Odbudowa i ochrona zabytkowych parków oraz systemu alei przydrożnych	Gmina, właściciele parków	ciągły	Budżet gminy, NFOŚi GW, Fundusze UE	50.000	
	4. Opracowanie i wdrożenie projektu aktywnej ochrony przyrody poprzez zakładanie szkolnych ostoj przyrody	Gminy, placówki oświatowe	2004-2006	Budżet gminy, WFOŚ i GW, BOŚ	3.000	
Ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu	ZADANIA KOORDYNOWANE:					
	1. Aktualizacja waloryzacji przyrodniczej gminy	Ministerstwo Środowiska, Gmina, Urząd Wojewódzki	ciągły	Budżet Państwa, Środki z funduszy ochrony środowiska.	Brak danych kosztowych	
	ZADANIA KOORDYNOWANE					
Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt	1. Tworzenie i wdrażanie programów reintrodukcji ginących i zagrożonych gatunków chronionych i łownych przez opracowanie zasad przeprowadzania reintrodukcji dzikich gatunków	Lasy Państwowe – Nadleśnictwa, PZŁ, Wojewoda	2005	NFOŚiGW, WFOŚiGW, PZŁ, Budżet Państwa, Środki własne Nadleśnictw.	Nie dotyczy	
	2. Racjonalizacja gospodarowania zwierzętami łownymi <i>przez:</i> opracowanie zasad gospodarowania zwierzętami łownymi, opracowanie programu zwalczania kłusownictwa.	Lasy Państwowe – Nadleśnictwa, PZŁ, Min. Środowiska.	2006	WFOŚiGW, PZŁ, Środki własne Nadleśnictw.	Nie dotyczy	
	3. Racjonalna gospodarka rybacka	PZW	ciągły	Środki własne PZW	Nie dotyczy	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

Kierunki działań	Zadania ekologiczne	Jednostki, podmioty realizujące	Okres realizacji	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty wdrożenia dla gminy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Ochrona lasów	ZADANIA KOORDYNOWANE 1. Ochrona i powiększanie zasobów leśnych przez opracowanie planów urządzenia lasu wraz z Programem Ochrony Przyrody.	Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Mieszkowice i Chojna	ciągły	Środki własne Nadleśnictw, Budżet Państwa, NFOŚiGW.	Nie dotyczy	
	2. Racjonalne, zgodne z zasadami ochrony przyrody użytkowanie zasobów leśnych, w tym wprowadzenie bezpiecznych technik i technologii prac leśnych.	Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Mieszkowice i Chojna	ciągły	Środki własne Nadleśnictw, Budżet Państwa, NFOŚiGW.	Nie dotyczy	
	3. Działania prowadzące do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów	Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Mieszkowice i Chojna	ciągły	Środki własne Nadleśnictw. Budżet Państwa. NFOŚiGW.	Nie dotyczy	
	4. Prowadzenie stałego monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby szkodniki).	Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Mieszkowice i Chojna.	2007	Środki własne Nadleśnictw, Środki z funduszy ochrony środowiska.	Nie dotyczy	
	5. Dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych przez opracowanie programu udostępniania i zagospodarowania lasów do celów rozwoju turystyki i wypoczynku, regeneracja zdrowia, edukacji ekologicznej.	Lasy Państwowe. Nadleśnictwo Mieszkowice i Chojna	ciągły	WFOSiGW. Środki własne. Nadleśnictwo.	Nie dotyczy	
Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym	ZADANIE WŁASNE 1. Uwzględnienie w opracowaniach planistycznych ograniczonego dostępu do terenów wyjątkowo cennych przyrodniczo	Gmina	ciągły	Budżet gminy	Brak danych kosztowych	
	2. Kompleksowe zagospodarowanie turystyczne doliny Odry	Gmina	ciągły	Budżet gminy, Fundusze UE, NFOŚi GW	Brak danych kosztowych	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

Kierunki działań	Zadania ekologiczne	Jednostki, podmioty realizujące	Okres realizacji	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty wdrożenia	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
PRZECIWDZIAŁANIA POWAŻNYM AWARIOM						
Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego	ZADANIA KOORDYNOWANE 1. Kontrola przewozu substancji niebezpiecznych i kontrola stanu technicznego pojazdów i dróg oraz czasu pracy kierowców	Policja, Inspekcja Transportu Drogowego,	ciągły	Budżet Państwa	Nie dotyczy	
EDUKACJA EKOLOGICZNA						
Wyższa świadomość ekologiczna społeczeństwa	ZADANIA WŁASNE 1. Rozwijanie różnych form edukacji ekologicznej wśród dorosłych i młodzieży	Gmina	ciągły	Fundusze ochrony środowiska, budżet gminy	Brak danych kosztowych	
	2. Popularyzacja działań proekologicznych poprzez prowadzenie akcji informacyjnej, wykładów, wydawanie ulotek	Gmina	ciągły	Budżet gminy, fundusze ochrony środowiska	Brak danych kosztowych	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

Tabela 21

Długoterminowy harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla gminy Cedynia

Kierunki działań	Zadania ekologiczne	Jednostki, podmioty realizujące	Okres realizacji	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty wdrożenia dla gminy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
GOSPODARKA WODNA						
Zapewnienie odpowiedniej jakości wód	ZADANIA WŁASNE 1. Budowa kanalizacji w pozostałych miejscowościach (wg Studium programowo-przestrzennego wyznaczenia zlewni dla oczyszczalni ścieków gminy Cedynia)	Gmina	2008-2012	Budżet Gminy, Środki z funduszy ochrony środowiska, Fundusze UE, ANR	Brak danych kosztowych	
	ZADANIA KOORDYNOWANE 1. Rozbudowa kanalizacji deszczowej	Gmina, PZD w Gryfinie, ZZDW w Koszalinie	2008-2012	Budżet Gminy, Fundusze UE, PZD w Gryfinie, ZZDW w Koszalinie	Brak danych kosztowych	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

Kierunki działań	Zadania ekologiczne	Jednostki, podmioty realizujące	Okres realizacji	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty wdrożenia dla gminy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA						
POWIETRZE Zapewnienie wysokiej jakości powietrza	ZADANIA KOORDYNOWANE 1. Gazyfikacja gminy wg „Koncepcji programowej gazyfikacji miasta i gminy Cedynia”.	Przedsiębiorstwa gazownicze, Gmina.	2009-2012	Środki funduszy ochrony środowiska, Fundusze UE, WFOŚi GW, NFOŚi GW, Budżet Gminy	8.500.000	
	2. Bieżąca modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych.	ZZDW w Koszalinie., PZD w Gryfinie, Gmina	2009-2012	Środki własne jednostek realizujących, Fundusze UE.	Wg potrzeb	
	3. Budowa drogi dojazdowej do II bramy stadionu Cedyni	Gmina	2008	Budżet gminy, Fundusze UE	15.000	
RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA SUROWCÓW						
	ZADANIA KOORDYNOWANE 1. Udział energii otrzymanej z surowców odnawialnych w całkowitym zużyciu energii.	Gmina, Zakłady przemysłowe, Właściciele i zarządcy budynków.	2008-2012	Środki własne jednostek realizujących, Środki z funduszy ochrony środowiska, Fundusze UE.	Brak danych kosztowych	
	2. Budowa elektrowni wodnych, wiatrowych, kolektorów słonecznych.	Firmy i zakłady przemysłowe, Właściciele i zarządcy budynków	2008-2012	Środki własne jednostek realizujących, Środki z funduszy ochrony środowiska, Fundusze UE.	Nie dotyczy	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY CEDYNIA

Kierunki działań	Zadania ekologiczne	Jednostki, podmioty realizujące	Okres realizacji	Źródła finansowania	Szacunkowe koszty wdrożenia dla gminy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH						
Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych	ZADANIA KOORDYNOWANE 1. Tworzenie nowych obszarów chronionych oraz opracowanie ich planów ochrony.	Wojewoda	2012	Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW.	Nie dotyczy	
Ochrona roślin i zwierząt	ZADANIA KOORDYNOWANE 1. Wyznaczenie miejsc rozrodu i siedlisk gatunków chronionych zwierząt i roślin oraz opracowanie dokumentacji tych obszarów.	Ministerstwo Środowiska, Wojewoda	ciągły	Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW.	Nie dotyczy	
Ochrona lasów	ZADANIA KOORDYNOWANE 1. Ochrona i powiększanie zasobów leśnych zgodnie z Planami urzędzenia lasu	LP – Nadleśnictwa Chojna i Mieszkowice	ciągły	Środki własne LP, Budżet Państwa, NFOŚiGW	Nie dotyczy	
	2. Racjonalne, zgodne z zasadami ochrony przyrody użytkowanie zasobów leśnych.	LP- Nadleśnictwa Chojna i Mieszkowice	ciągły	Środki własne LP. Budżet Państwa. NFOŚiGW	Nie dotyczy	
	3. Zalesienia gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego	LP- Nadleśnictwa Chojna i Mieszkowice	ciągły	WFOŚiGW. Środki własne LP	Nie dotyczy	
Zwiększenie bezpieczeństwa przewozów substancji niebezpiecznych	ZADANIA KOORDYNOWANE 1. Wyznaczenie optymalnych tras przewozu substancji niebezpiecznych oraz stworzenie stanowisk postojowych i parkingów dla pojazdów przewożących substancje niebezpieczne	Zarządcy dróg	2010	Budżet Państwa	Nie dotyczy	

VIII ZAŁOŻENIA SYSTEMU EDUKACYJNO-INFORMACYJNEGO

Podstawowym dokumentem, z którego wynika światowy nakaz powszechnej edukacji ekologicznej jest „Globalny Program Działań”, czyli Agenda 21 przyjęta na szczycie Ziemi w Rio w 1992r.

Stwierdzono w nim, że władze lokalne 179 państw (które podpisały dokument z Rio) „powinny przeprowadzić konsultację ze swoimi obywatelami i sporządzić – lokalną Agendę 21 dla własnych społeczności”

W skali naszego kraju takim dokumentem jest „Polityka Ekologiczna Państwa” przyjęta przez Sejm w 1992r., a rozwinięciem zadań dotyczących edukacji ekologicznej jest „Polska Strategia Edukacji Ekologicznej” pt. „Przez edukację do trwałego i zrównoważonego rozwoju”, opracowana przez samodzielny zespół ds. Edukacji Ekologicznej w Ministerstwie Środowiska.

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP (art. 5 i 74) jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: Prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody i w ustawie o systemie oświaty.

Ponadto istotne znaczenie wartość mają inne międzynarodowe konwencje, których Polska jest sygnatariuszem takie jak: Konwencja o ochronie różnorodności biologicznej, Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach ochrony środowiska. Umieszczanie zapisów dotyczących edukacji w międzynarodowych konwencjach i zapisach świadczy o dużej roli jaką promocja edukacji ekologicznej powinna pełnić w działaniach na rzecz ochrony środowiska.

Cele zawarte w Strategii Edukacji Ekologicznej i przełożone na konkretne zadania, ujęte zostały w Narodowym Programie Edukacji Ekologicznej (2000/2001).

Na podstawie postanowień tego dokumentu powinna być realizowana edukacja ekologiczna na obszarach jednostek samorządowych.

8.1 Potrzeba edukacji ekologicznej

Edukacja środowiskowa (edukacja ekologiczna) jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „*myśleć globalnie, działać lokalnie*”. Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi.

Obejmuje ona przedstawianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Musi docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w najprostszym i najskuteczniejszym sposobie przekazywać informację ekologiczną.

Uwzględniając konieczne zróżnicowanie form i treści przekazu, można przyjąć podział mieszkańców na cztery główne grupy, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne:

- pracowników samorządowych gminy,
- nauczyciele,
- dzieci i młodzież,
- dorośli mieszkańcy.

Należy równocześnie wyznaczyć *cele i efekty*, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno-informacyjna. Są nimi przede wszystkim:

- Ograniczenie zanieczyszczania wód – poprawa jakości wód,
- Dające się zmierzyć, ograniczenie masy odpadów wytwarzanych przez gospodarstwa domowe, a tym samym wydłużenie okresu wykorzystania składowiska odpadów,
- Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza,
- Poprawa stanu zieleni (parki, lasy),
- Powstanie trwałych grup mieszkańców, współpracujących z samorządem lokalnym, podejmujących nowe wyzwania w zakresie edukacji ekologicznej,
- Zwiększenie sprzyjającego nastawienia społeczności lokalnej do ochrony środowiska.

8.2 Sposoby prowadzenia akcji edukacyjnej społeczeństwa

Decydenci

Do pierwszej grupy decydentów należy zaliczyć przede wszystkim burmistrza, urzędników gminnych, radnych oraz sołtysów. Do nich w dużej mierze należy podejmowanie działań z zakresu planowania, programowania i rozwoju. Przekładają się one później na działania inwestycyjne i organizacyjne, związane z ochroną środowiska na obszarze danej jednostki organizacyjnej. W związku z tym umocowaniem organizacyjnym osoby te powinny zostać przeszkolone w pierwszej kolejności.

Właściwy poziom ich świadomości ekologicznej oraz zrozumienie zasad rządzących się zrównoważonym rozwojem, pozwoli na łatwiejsze wprowadzanie niezbędnych działań.

Elementami edukacji ekologicznej wśród tej grupy powinny być organizowane dla nich spotkania ze specjalistami, udział w konferencjach i szkoleniach, konsultacje z

praktykami, którzy realizują podobne zadania z zakresu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska na własnym terenie. Należy podkreślić, że akcja edukacyjna prowadzona wśród decydentów nie może mieć charakteru jednostkowego. Powinna być prowadzona w sposób cykliczny (uwzględniająca pozostałe obowiązki wynikające z pełnionych przez te osoby funkcji) zapewniająca ciągle doskonalenie się i doksztalcenie tej grupy osób.

Drugą grupą osób („decydenci pośredni”), które powinny zostać objęte akcją edukacyjną w pierwszej kolejności są osoby, które z racji wykonywanego zawodu mają częsty kontakt z szerszą grupą mieszkańców. Do grupy tych osób należy zaliczyć między innymi urzędników, nauczycieli, doradców rolniczych, księży a także pracowników służb komunalnych. Prowadzenie wśród tej grupy osób edukacji powinno koncentrować się na zorganizowaniu im głównie cyklu spotkań i szkoleń, a także zapewnienia dostępu do jak najszerszych zasobów materiałów literatury fachowej (czasopisma, periodyki, książki, wydawnictwa multimedialne). Uzupełnieniem mogłyby być także wyjazdy terenowe pozwalające przekonać się naocznie o wybranych zagadnieniach z tematyki ochrony środowiska. Bardzo istotne jest, aby w zaplanowanym cyklu spotkań znalazło się co najmniej jedno dotyczące form przekazywania informacji. Dotyczy to głównie osób mających bezpośredni kontakt z większą liczbą osób. Nabyta wiedza powinna im ułatwić przekazywanie informacji, prowadzenie spotkań czy wykładów, przekonywanie do własnego stanowiska.

Istotne jest, aby osoby szczególnie z tej grupy, jako grupy dużego zaufania społecznego, w sposób rzetelny przedstawiały wszystkie aspekty planowanych do wprowadzenia inwestycji czy zmian w zakresie zagadnień ochrony środowiska. Muszą być przygotowani do spotkania z ludźmi o różnym poziomie świadomości ekologicznej i umieć odpowiednio dostosować formę przekazywanych informacji.

Edukacja dzieci i młodzieży

Prowadzenie edukacji ekologicznej wśród dzieci i młodzieży to najważniejszy segment działań edukacyjnych. Dzięki wyrobieniu w nich nawyków właściwego postępowania w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska, można się spodziewać, że wprowadzane inwestycje i zmiany, będą znajdowały przychylniejsze przyzwolenie społeczeństwa.

Jak wynika z doświadczeń dzieci i młodzież mogą stać się swoistym przekąźnikiem treści ekologicznych w swoich rodzinach. Mogą one „upominać” i nakłaniać rodziców do właściwego postępowania z odpadami powstającymi w gospodarstwie domowym, prowadzenia właściwej gospodarki wodno-ściekowej, itp. W pewnym stopniu poprzez swą

świadomość ekologiczną dzieci i młodzież będą kształtować także model konsumpcyjny w rodzinie. Dzięki temu podczas zakupów będą wybierane np. opakowania wielokrotnego użytku.

Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w dużej mierze powinna opierać się na placówkach oświatowych wszystkich szczebli. Z uwagi na brak odrębnego przedmiotu obejmującego tylko zagadnienia edukacji ekologicznej treści te powinny być włączane w realizowane w ramach programów nauczania dla poszczególnych grup wiekowych.

Programy nauczania

Przedszkole

W programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy, jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów, czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa

Edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki ekologicznej.

Ścieżka edukacyjna: edukacja ekologiczna

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

- ✓ uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania,
- ✓ budzenie szacunku dla przyrody,
- ✓ rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym,
- ✓ zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu,
- ✓ poznanie współzależności człowieka i środowiska,
- ✓ wyrobienie poczucia odpowiedzialności za środowisko,
- ✓ rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w gimnazjum. Tymi koniecznymi treściami są:

- przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze,
- różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony,
- żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko,

- zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii.

W realizacji programu tak w szkole podstawowej jak i w gimnazjum ważne jest:

- ✓ prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie,
- ✓ preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów”, metaplanów itp.,
- ✓ porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach,
- ✓ stosowanie różnorodnych skal przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków,
- ✓ wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji,
- ✓ organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian,
- ✓ ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku, jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych,
- ✓ głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami,
- ✓ integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

Poza przekazywaniem treści ekologicznych w czasie lekcji konieczne jest właśnie w stosunku do dzieci i młodzieży zastosowanie także innych form przekazu między innymi: organizowanie szkolnych i międzyszkolnych imprez związanych z tematyką ekologiczną np. konkursów wiedzy o ekologii, olimpiad, konkursów fotograficznych. Pełnią one istotną rolę w podnoszeniu świadomości ekologicznej, a także uświadamianie młodzieży ścisłych związków człowieka ze środowiskiem i otoczeniem oraz konieczność bardziej harmonijnego, zrównoważonego i proekologicznego rozwoju kraju.

Istotne są również wycieczki edukacyjne np. na składowisko, czy do oczyszczalni ścieków, stacji uzdatniania wody, a jednocześnie na miejsca dzikich wysypisk śmieci i wylewisk ścieków.

Aby prowadzone działania edukacyjne wśród dzieci i młodzieży przyniosły oczekiwane efekty niezbędna jest ścisła współpraca z władzami samorządowymi. Przekazywane informacje powinny w dużej mierze odnosić się do najbliższego otoczenia (miejsca zamieszkania) czyli gminy, powiatu. Przykłady właściwe oraz wymagające zmiany powinny pochodzić z „własnego podwórka”.

Przy realizacji działań warto podjąć współpracę z Ligą Ochrony Przyrody czy Związkiem Harcerstwa Polskiego. Należy ją uwzględnić podczas organizowania różnego rodzaju form edukacji ekologicznej.

Nie ulega wątpliwości, że nauczyciele i uczniowie, otrzymując wsparcie gminy lub powiatu w tym zakresie, mogą i podejmują w praktyce szereg działań na rzecz środowiska lokalnego, które znacznie przekraczają obowiązki programowe szkoły. Dotyczy to zarówno wsparcia programowego jak i finansowego, przygotowywanych przez poszczególnych nauczycieli czy całe placówki szkolne działań. Koordynacją wszelkich kontaktów i działań pomiędzy samorządami a placówkami oświaty mogłoby być Powiatowe Centrum Edukacji Ekologicznej.

Stosunkowo nieskomplikowanymi dla samorządów przykładami wspierania ekologicznych działań szkoły są między innymi współfinansowanie, wspólna organizacja i pomoc merytoryczna w takich przedsięwzięciach jak:

- organizacja Dnia Ziemi czy Światowego Dnia Ochrony Środowiska,
- prowadzenie programów autorskich czy innowacji pedagogicznych w szkołach,
- programy edukacyjne np. związane z gospodarowaniem odpadami w gminie lub innym realizowanym przez gminę przedsięwzięciem na rzecz środowiska,
- konkursy związane z tematyką lokalnej gospodarki odpadowej,
- udział pracowników samorządowych w zajęciach terenowych klas bądź kół przyrodniczych, w charakterze specjalistów, w zakresie określonym tematem zajęć terenowych,
- udostępnianie i popularyzacja informacji, w tym także materiałów drukowanych, na temat zagrożeń i prośrodowiskowych działań powiatu czy gminy, celem wspólnej edukacji mieszkańców tego terenu,
- prenumerata czasopism przyrodniczych i ekologicznych,
- wzbogacanie bibliotek szkolnych w materiały dydaktyczne przydatne w realizacji zagadnień związanych z gospodarką odpadową, ekologią i ochroną środowiska,
- wspieranie programów i ekologicznych przedsięwzięć szkół np. poprzez wyposażenie ich w niezbędne pomoce naukowe wykorzystywane podczas realizacji tych działań,

- organizacja i prowadzenie ścieżek i ogródków dydaktycznych.

Przy prowadzeniu edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży (i nie tylko) zasadne jest także podjęcie współpracy z ekologicznymi organizacjami pozarządowymi tzw. *NGO* (*Non-Governmental Organization*). Współpraca taka przyczyni się do wzbogacenia zakresu merytorycznego prowadzonych działań, z drugiej zaś strony pozwoli na obniżenie jej kosztów. Wielokrotnie z racji swych działań statutowych organizacje te świadczą swą pomoc w formie nieodpłatnej. Do największych organizacji ekologicznych działających na terenie całego kraju można zaliczyć między innymi: Ligę Ochrony Przyrody, Polski Klub Ekologiczny, Federacja Zielonych, Towarzystwo Ochrony Przyrody Salamandra.

Edukacja dorosłych

Edukacja osób dorosłych wymaga znalezienia właściwego sposobu kształtowania świadomości ekologicznej. Specjalnie organizowane spotkania, wykłady, czy kluby dyskusyjne nie zawsze przynoszą, zamierzone rezultaty. Krąg odbiorców tego typu form edukacyjnych bywa bardzo zawężony (pojawiają się tylko zainteresowani). Z badań wynika, że na kształtowanie świadomości ekologicznej duży wpływ wywierają media. Przekazują one wiedzę na temat funkcjonowania, znaczenia i zagrożeń przyrody, ale również informują na bieżąco o problemach i działaniach na rzecz ochrony środowiska. Dlatego też współpraca z mediami (prasa lokalna, rozgłośnie radiowe, telewizja) nie tylko poszerza znacznie krąg edukowanych, ale także przekazuje treści ekologiczne wraz z informacjami o konkretnych działaniach.

Dobrze przeprowadzona edukacja w prasie lokalnej ma na celu ukształtowanie świadomości mieszkańców przejawiającej się w ich konkretnych działaniach związanych z troską o otaczające ich najbliższe środowisko. Ważny jest również wybór odpowiednich treści, położenie szczególnego nacisku na uświadomienie, że pojedyncze zachowania każdego z nas mają wielkie znaczenie w zachowaniu czystości i estetyki całej gminy, miasta czy wioski. Treści te należy przekazywać kilkakrotnie stosując odmienne, interesujące formy przekazu. Edukacja ekologiczna w mediach, przede wszystkim w prasie, jest stosunkowo prosta do przeprowadzenia. Wymaga odpowiedniego przygotowania dziennikarzy.

Edukacja ekologiczna dorosłych powinna być połączona również z rozrywką społeczności lokalnych, w ramach której mogą być propagowane również treści ekologiczne. Imprezy typu festyny, wystawy, konkursy, wycieczki, koncerty itp. zazwyczaj przeznaczone są dla całych rodzin. Tym samym jest sposobność do włączania dzieci w prezentacje ekologiczne i przekazywanie wiedzy rodzicom zaangażowanym w występy dzieci. Taki

sposób edukowania dorosłych (rodziców) jest bardzo skuteczną formą przekazywania treści ekologicznych.

Na omawianym terenie proponowane formy przekazu treści ekologicznych mogą mieć charakter cykliczny np. przechodzący z gminy do gminy. Można do ich organizacji wykorzystać Gminne Ośrodki Kultury czy remizy strażackie (wystawy) a także boiska czy sceny widowiskowe (festyny).

Nie należy również zapomnieć o sezonowych „akcjach ekologicznych” np. Sprzątanie Świata, Dni Ziemi. Stawiają sobie one za cel ochronę przyrody, ostrzegają przed zagrożeniami, uświadamiają szkodliwość niektórych zachowań człowieka.

8.3 Społeczne kampanie informacyjne

8.3.1 Media w kampanii informacyjnej

Nieocenionym elementem pomyślnego promowania zagadnień ekologicznych jest wsparcie prowadzonych działań w środkach masowego przekazu. Media poprzez spore możliwości oddziaływania, spełniają ważną rolę w kształtowaniu świadomości proekologicznej.

Prowadzona właściwa polityka medialna ma na celu dotarcie z treściami ekologicznymi głównie do osób dorosłych.

W celu osiągnięcia pożądaných efektów prowadzona polityka medialna powinna być oparta w głównej mierze o media lokalne (prasa, radio) a także z racji znacznego wzrostu jego znaczenia również o internet.

Prasa lokalna

Współpracując z prasą władze samorządowe dysponują specyficznymi formami edukowania społeczeństwa m. in. poprzez:

- **Ogłoszenie** -poprzez tę formę w prosty, hasłowy sposób można promować np. o wprowadzanym systemie segregacji odpadów. Ogłoszenie może zawierać informacje edukujące co do sposobów korzystania z pojemników na odpady.
- **Wkładka informacyjna do gazety** - powinna zostać skonstruowana w formie ulotki/broszury tematycznej np. w zakresie gospodarki odpadami. Wkładka ma za zadanie informować – jak unikać wytwarzania odpadów, jak je segregować, co robić, aby na składowisko trafiało jak najmniej śmieci. Ulotka ta stanowiłaby więc ABC kultury odpadowej, z którą powinni się zapoznać mieszkańcy gminy.

Wskazane jest także, aby na łamach lokalnej prasy (gminnej czy powiatowej) utworzyć rubrykę (stronę) poświęconą szeroko rozumianej ochronie środowiska.

Publikowane byłyby tam artykuły poświęcone poszczególnym zagadnieniom ochrony środowiska. Autorami mogą być zaproszeni specjaliści, przedstawiciele pozarządowych organizacji ekologicznych, przedstawiciele władz samorządowych itp.

Lokalne rozgłośnie radiowe

Sposobami wykorzystania lokalnej rozgłośni radiowej o zasięgu regionalnym w celu propagowania wybranych zagadnień ochrony środowiska, może być:

- Wyprodukowanie przez agencję reklamową radiowego spotu informacyjnego np. dotyczącego szkodliwości wypalania traw i ściernisk. Ważne by informacja ta była zrozumiała dla słuchaczy w różnym wieku (można emitować kilka różnych informacji /chodzi o stopień ich złożoności/ kierowanych do różnych odbiorców, należy jednak pamiętać o rosnących wtedy znacznie kosztach). Informacja ta powinna być emitowana najlepiej w najbardziej atrakcyjnych godzinach i podkreślać hasło kampanii edukacyjnej.
- Zaproponowanie dziennikarzom przeprowadzenia w studio dyskusji z udziałem specjalistów i przedstawicieli władz gminnych i powiatowych. Goście odpowiadają na zadawane przez telefon pytania słuchaczy. Takie dyskusje przyciągają zazwyczaj uwagę społeczności. Dzięki takiemu sposobowi informowania władze poznają stosunek mieszkańców do decyzji samorządowców, którzy z kolei mają możliwość wyjaśnić społeczności wszelkie pojawiające się wątpliwości i niejasności.

Internet

Ważną inicjatywą służącą komunikacji społecznej i informowaniu mieszkańców o podejmowanych przez władze samorządowe działaniach jest wykorzystanie możliwości jakie daje Internet.

Współpraca z mediami ma na celu uzyskanie aktywnego poparcia mieszkańców dla realizowanych przez samorząd działań. Chodzi o taką profesjonalną działalność z zakresu public relations, której celem jest nie tylko przeforsowanie trudnych decyzji, lecz przede wszystkim promowanie postaw prospołecznych. Promocja za pośrednictwem mediów zachowań proekologicznych oraz ogólnie ochrony środowiska, odgrywa bardzo ważną rolę i jest jednym z podstawowych źródeł informacji. Dzięki pomocy mediów w trakcie realizacji programu możliwe będzie również przeprowadzenie rozmaitych akcji i kampanii edukacyjnych.

8.3.2 Sezonowe kampanie informacyjne

Do najpopularniejszych i stosunkowo łatwych do przeprowadzenia (współorganizacji) działań z zakresu kampanii informacyjnych należy zaliczyć akcję ulotkową, festyny.

Akcja ulotkowa

Akcja ulotkowa to najpopularniejsza forma przekazu treści ekologicznych. Jest ona zawsze wsparciem przy wprowadzaniu konkretnych działań związanych z ochroną środowiska. Z założenia ulotki (broszury informacyjne) trafiają bezpośrednio do adresatów, czyli mieszkańców. Bezpośrednie dostarczanie wybranej grupie daje większą gwarancję osiągnięcia zamierzonego celu.

Istotną sprawą jest, aby kolportaż ulotek był przeprowadzony przed podjęciem konkretnych działań „technicznych”. Mieszkańcy będą mieli właściwe przygotowanie merytoryczne w chwili wprowadzanych zmian.

Kolportowane ulotki powinny zawierać tylko najważniejsze elementy wprowadzanych działań – pełen zakres informacji powinien być przekazany za pośrednictwem innych form przekazu. Ulotki winny wyjaśniać i uzasadniać wprowadzane przedsięwzięcia a także przedstawiać korzyści z nich płynące.

Przekazywane treści powinny być zredagowane w sposób jasny i skrótowy (najlepiej hasłowo) a forma ulotki powinna być przejrzysta i czytelna.

Festyny

Festyn ma być w założeniu imprezą rodzinną, na której spotykają się wszyscy mieszkańcy danej miejscowości. Oprócz typowej rozrywki w czasie trwania festynu mogą być przekazywane mieszkańcom także informacje ekologiczne. Mogą to być różnego rodzaju konkursy: sprawnościowe, wiedzy z danej dziedziny itp. Wskazane jest, aby proponowane formy edukacji poprzez zabawę angażowały w nią dzieci i rodziców.

W trakcie trwania festynu można propagować treści z szeroko rozumianej ochrony środowiska:

- Prezentacja gospodarstw agroturystycznych z terenu gminy,
- Warsztat ceramiki,
- Wystawa zdrowej żywności połączona z degustacją,
- Prezentacja miejscowego nadleśnictwa,
- Warsztaty wikliniarskie,
- Wystawa sadzonek drzew, krzewów, kwiatów,
- Prezentacja literatury ekologicznej i prac plastycznych związanych z ekologią, wykonanych przez młodzież,

- Wystawa fotograficzna prezentująca walory krajobrazowo - przyrodnicze gminy, mająca na celu pokazanie mieszkańcom ich okolicy jako terenu wartego ochrony i poznania.

Zagadnieniem, które powinno również znaleźć się w kręgu zainteresowań tematycznych kampanii edukacyjnej, jest promowanie odmiennych od samochodu źródeł transportu np. roweru. Na promocję roweru jako środka transportu może składać się organizacja letnich festynów (np. zlot właścicieli starych rowerów) i rajdów rowerowych, połączonych z promocją agroturystyki. Wskazany jest udział rowerzystów w obchodach Dnia Ziemi i Dnia Bez Samochodu.

Kampania edukacyjna powinna zachęcać mieszkańców gminy do pozostawienia samochodów w garażu i używania ich tylko do dalszych podróży.

Wskazane jest, aby w rajdach i wycieczkach (przynajmniej w większych imprezach - o charakterze festynów), ze względów promocyjnych udział brali także przedstawiciele władz samorządowych.

IX REALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

9.1 Założenia systemu finansowania inwestycji

Realizacja zadań wytyczonych w Programie Ochrony Środowiska związana jest z wysokimi nakładami inwestycyjnymi. Większość instytucji, które udzielają dotacji lub korzystnie oprocentowanych kredytów na inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska (gospodarki odpadami) wymaga, żeby inwestycja osiągnęła odpowiednio duży efekt ekologiczny i objęła swym zasięgiem możliwie największą liczbę mieszkańców aglomeracji, gminy lub związku komunalnego. Dlatego w przypadku gminy Cedynia należy dążyć, aby podejmowane działania miały charakter gminny lub obejmowały swym zasięgiem kilka gmin (np. międzygminne działania na rzecz ochrony środowiska, związkowy model gospodarki odpadami).

Wspólne działanie kilku gmin nie tylko ma wpływ na finansowanie inwestycji (obniży koszty, które będzie musiała ponieść pojedyncza gmina), ale również obniży koszty eksploatacyjne. Oznacza to, że przedsięwzięcie winno być realizowane wspólnie. W zależności od przyjętego w danym przypadku rozwiązania wariantu organizacyjnego poszczególne miasta i gminy samodzielnie lub wspólnie finansować będą realizację konkretnych zadań.

Środki na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska pochodzić mogą z następujących źródeł:

- własne środki gmin,
- dofinansowanie gminnego, powiatowego, wojewódzkiego i narodowego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- emisja obligacji komunalnych,
- fundusze pomocowe i związane z eko-konwersją (Ekofundusz),
- kredyty bankowe na preferencyjnych warunkach (np. Bank Ochrony Środowiska),
- fundusze strukturalne,
- pozyskanie inwestora strategicznego, może nim być także inwestor zagraniczny.

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

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

9.1.1 Emisja obligacji komunalnych

Emisja obligacji (obligacje komunalne są to papiery wartościowe stwierdzające zobowiązanie emitenta wobec nabywcy obligacji) jest nowo wprowadzonym sposobem gromadzenia środków finansowych. Daje ona emitentowi środki na rozwój, a kupującemu obligacje korzystne ulokowanie środków pieniężnych na określony czas. Istnieje możliwość emisji obligacji na inwestycje służące ochronie środowiska. W przypadku podmiotów szczególnie uciążliwych dla otoczenia obligacje mogą być odpowiednio uatrakcyjnione zobowiązaniem do radykalnego ograniczenia tej uciążliwości. Podmiotowe obligacje mogą być nabywane z budżetu samorządów, z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz kupowane przez inne podmioty, odczuwające ekologiczną uciążliwość emitenta. Obligacja jest wyrazem zobowiązań podmiotu emitującego i jednocześnie praw nabywców obligacji do otrzymywania ich spłaty wraz z odsetkami i

innych świadczeń o charakterze rzeczowym. Jest zatem zbliżona do transakcji kredytowej w banku. Przez emisję obligacji realizuje się przepływ kapitału. Kredyt uzyskany w drodze emisji obligacji nie jest łatwy ani tani, gdyż zysk zamierzonego przedsięwzięcia musi być na tyle wysoki, aby pokrył związane z obligacją zobowiązania. Można przewidywać, że zainteresowanie obligacjami – dotąd znikome – będzie wzrastać w miarę wykształcenia się myślenia kategoriami majątkowymi (kapitałowymi).

9.1.2 Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Samorządy terytorialne korzystają z pomocy finansowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW). Jednym z priorytetów tego funduszu jest ochrona powierzchni ziemi. Fundusz przewiduje dofinansowanie (poprzez pożyczki) wdrażania projektów związanych z realizacją programów ochrony poszczególnych elementów środowiska w tym także gospodarki odpadami. Wniosek do NFOŚiGW składa się wg wzoru stosowanego w Funduszu. Maksymalnym udziałem pomocy funduszu w finansowaniu przedsięwzięcia jest pożyczka w wysokości 50% całości nakładów inwestycyjnych. Oprocentowanie tej pożyczki wynosi dla samorządów terytorialnych 0,3 % stopy redyskontowej.

W NFOŚiGW istnieje możliwość umarzania pożyczek, jeśli:

- zadanie zostało zrealizowane terminowo,
- osiągnięto założony efekt rzeczowy i ekologiczny,
- spłacono terminowo co najmniej 50 % udzielonej pożyczki wraz z oprocentowaniem.

Fundusz preferuje wnioski podmiotów, które zadeklarują przeznaczenie umorzonych kwot na inwestycje proekologiczne. Okres spłaty pożyczki wynosi maksymalnie 5 lat.

9.1.3 Powiatowy i Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki i Wodnej

Szczegółowe zasady funkcjonowania Powiatowych i Gminnych Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej określają rozporządzenia lokalnego stopnia administracji samorządowej. Dochodami GFOŚiGW są wpływy z tytułu opłat i kar za usuwanie drzew, opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niewłaściwym ich składowaniem oraz pozostałe opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

Dochodami PFOŚiGW są wpływy z tytułu opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niewłaściwym ich składowaniem oraz pozostałe opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian.

Środki Funduszu Powiatowego przeznacza się na wspomaganie następującej działalności:

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

9.1.4 EkoFundusz

Środki EkoFunduszu pochodzą z bezzwrotnej pomocy zagranicznej i z tzw. ekokonwersji (zamianę kwot polskiego długu zagranicznego na środki inwestycyjne w dziedzinie ochrony środowiska). Zadaniem EkoFunduszu jest dofinansowywanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, które mają przynieść efekt w skali nie tylko regionu czy kraju, ale także wpływają na osiągnięcie celów ekologicznych uznanych za priorytetowe w skali europejskiej a nawet światowej.

Dotacje EkoFunduszu będą, podobnie jak w minionych latach, przyznawane w ramach pięciu sektorów priorytetowych:

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

EkoFundusz udziela wsparcia finansowego w formie preferencyjnych pożyczek lub/i bezzwrotnych dotacji. W ramach wyżej wymienionych sektorów wspierane mogą być jedynie projekty dotyczące inwestycji bezpośrednio związanych z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie ochrony przyrody również projekty nieinwestycyjne.

Na dotacje mogą liczyć jedynie te przedsięwzięcia, które charakteryzują się wysoką efektywnością, tj. korzystnym stosunkiem osiągniętych efektów ekologicznych do poniesionych kosztów.

Wszystkie projekty rozpatrywane do dofinansowania ze środków EkoFunduszu można podzielić na projekty techniczne (inwestycyjne) oraz przyrodnicze. Udział Fundacji w kosztach realizacji projektów technicznych (inwestycyjnych) będzie zależał od podmiotu zgłaszającego dany projekt do realizacji. Na najwyższą pomoc (dotacja w wysokości do 45% kosztów projektu) będą mogły liczyć samorządy zaliczające się do grupy o najniższym dochodzie ogółem na mieszkańca. Konsekwentnie, udział dotacji w kosztach projektu będzie najmniejszy (do 5% kosztów projektu) dla samorządów zaliczających się do grupy o najwyższym dochodzie ogółem na mieszkańca. Inne podmioty tj. instytucje charytatywne i wyznaniowe, społeczne organizacje ekologiczne, dyrekcje parków narodowych i krajobrazowych będą mogły otrzymać wsparcie w wysokości do 30% kosztów przedsięwzięcia. Przedsiębiorcy zgłaszający projekt do dofinansowania ze środków Fundacji będą mogli liczyć na dotację nie przekraczającą 15% kosztów projektu.

Warunki udzielania dotacji dla projektów technicznych niekomercyjnych:

Podmioty	Wysokość dotacji
<i>Przedsiębiorcy</i>	do 15%
<i>Samorządy</i>	
Grupa I ($x \leq 1170$ zł/M)	do 45%
Grupa II ($1170 < x \leq 1330$ zł/M)	do 30%
Grupa III ($1330 < x \leq 1700$ zł/M)	do 15%
Grupa IV ($x > 1700$ zł/M)	do 5%
Inne podmioty	do 30%

x-dochód ogółem na mieszkańca liczony jako średnia arytmetyczna takich indeksów z lat 2000, 2001, 2002

Źródło: EkoFinanse nr 1/104/2004, s. 5.

W 2004 roku nie zmieniają się warunki udzielania pomocy na realizację projektów przyrodniczych – dotacja EkoFunduszu będzie mogła wynosić aż do 80% kosztów przedsięwzięcia. W ramach projektów technicznych można wydzielić grupę projektów innowacyjnych, czyli prowadzących do zastosowania po raz pierwszy w Polsce nowej technologii lub przyczyniających się do wprowadzenia jej na polski rynek. W 2004 r. będą one mogły otrzymać dofinansowanie EkoFunduszu w wysokości do 30% kosztów projektu w przypadku przedsiębiorców oraz do 50% kosztów projektu, gdy wnioskodawcą będą samorządy lub inne podmioty tj. instytucje charytatywne i wyznaniowe, społeczne organizacje ekologiczne, dyrekcje parków narodowych i krajobrazowych.

Tabela 23

Warunki udzielania dotacji dla projektów innowacyjnych (niekomercyjnych):

Podmioty	Wysokość dotacji
Przedsiębiorcy	do 30%
Samorządy	do 50%

Inne podmioty	do 50%
---------------	--------

Źródło: EkoFinanse, nr 1/104/2004, s. 5.

Przedsięwzięcia uprawnione do dofinansowania:

W dziedzinach ochrony powietrza i ochrony klimatu dotowane będą przedsięwzięcia dotyczące:

- energetycznego wykorzystania odnawialnych źródeł energii (w szczególności biomasy, energii słonecznej oraz efektywnych ekonomicznie zastosowań pomp ciepła),
- oszczędności energii w systemach zaopatrzenia w ciepło na cele komunalno – bytowe,
- eliminacji emisji metanu ze starych wyrobisk węgla, kopalń węgla kamiennego oraz eliminacji biogazu powstającego w oczyszczalniach ścieków,
- systemowych rozwiązań mających na celu istotne zmniejszenie zanieczyszczeń atmosfery powodowanych przez transport samochodowy na terenach miejskich.

W dziedzinie ochrony wód współfinansowane przez EkoFundusz będą:

- budowa oczyszczalni ścieków o kluczowym znaczeniu dla jakości wody pitnej dla największych aglomeracji miejskich,
- ochrona wybranych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) przed infiltracją do nich zanieczyszczonych wód powierzchniowych,
- ochrona wód na obszarach mających wpływ na ważne obiekty przyrodnicze o randze międzynarodowej, decydujące o zachowaniu globalnej różnorodności biologicznej (parki narodowe i rezerwaty przyrody),
- ochrona przed zanieczyszczeniem jezior o wysokiej wartości przyrodniczej.

W dziedzinie ochrony różnorodności biologicznej EkoFundusz wspiera działania mające na celu ochronę bądź renaturyzację ekosystemów najcenniejszych z przyrodniczego punktu widzenia oraz ochronę gatunków roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem lub stanowiących gatunki tarczowe. Tak jak dotychczas dofinansowywane będą przede wszystkim przedsięwzięcia dotyczące:

- czynnej ochrony przyrody na terenach parków narodowych i rezerwatów przyrody,
- ochrony najcenniejszych obszarów wodno-błotnych oraz zwiększenia retencji wody w lasach,

- rewitalizacji zdegradowanych obszarów leśnych oraz przebudowy drzewostanów w parkach narodowych i ich otulinach w celu zwiększenia ich różnorodności biologicznej,
- aktywnej ochrony zagrożonych gatunków fauny i flory.

W **dziedzinie gospodarki odpadami** EkoFundusz będzie nadal wspierał:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki i recyklingu odpadów komunalnych pochodzących od 50 tysięcy do 250 tysięcy mieszkańców,
- eliminację odpadów niebezpiecznych przy zastosowaniu technik i technologii pochodzących z krajów donatorów,
- rekultywację gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi w przypadku udokumentowanego zagrożenia dla zdrowia ludzi lub świata przyrody oraz braku sprawcy.

Jakich inwestycji EkoFundusz nie finansuje?

Podobnie jak dotychczas w 2004r. środki EkoFunduszu nie będą mogły być przeznaczane na dofinansowanie projektów dotyczących prowadzenia badań naukowych, akcji monitoringowych, konferencji i sympozjów oraz innych form działalności edukacyjnej. Wyjątkami od tej reguły mogą być zadania edukacyjne i szkoleniowe stanowiące integralną część projektów- innowacyjnych oraz projektów w dziedzinie ochrony Przyrody. EkoFundusz nie finansuje także opracowania dokumentacji technicznej, budowy obiektów towarzyszących (np. budynków administracyjnych, socjalnych, magazynów, warsztatów), kosztów nadzoru inwestorskiego i koordynacji projektu ponoszonych przez dotowanego albo przez generalnego realizatora) wykonawcę inwestycji, dróg i ciągów komunikacji wewnętrznej, ogrodzenia, oświetlenia, zieleni, sieci telefonicznej, prac porządkowych oraz kosztów osobowych i administracyjnych Dotowanego związanych z realizacją projektu. Odstępstwo od tej zasady jest możliwe jedynie w przypadku projektów prowadzonych przez organizacje pozarządowe. EkoFundusz wspiera finansowo zarówno projekty dopiero rozpoczynane jak i będące już w fazie realizacji, przy czym zaawansowanie finansowe nie powinno przekroczyć 60% w dniu złożenia wniosku do EkoFunduszu.

Procedura rozpatrywania wniosków

Pierwszym etapem jest przesłanie na adres Fundacji (00-502 Warszawa ul. Bracka 4) „ankiety projektu”, która stanowi podstawowe źródło informacji o planowanym przedsięwzięciu. W przypadku gdy projekt mieści się w obrębie pól priorytetowych EkoFunduszu, Zarząd przesyła Wnioskodawcy zaproszenie do złożenia „Wniosku o udzielenie dotacji”. Wniosek jest oceniany przez specjalistów pod kątem technologicznym, ekologicznym i ekonomiczno – finansowym. Zarówno ankiety projektów jak i wnioski rozpatrywane są przez EkoFundusz w ciągu całego roku, sukcesywnie w miarę ich napływania. Poza rozpatrywaniem wniosków indywidualnych, napływających do EkoFunduszu, Fundacja organizuje szereg konkursów, których laureaci otrzymują nagrody w formie znaczącej dotacji. Warunki konkursowe ogłaszane w prasie oraz dostępne w biurze fundacji i na stronie internetowej, precyzują sposób i termin zgłaszania projektów na dany konkurs. Projekty konkursowe nie wymagają złożenia ankiety, a jedynie wniosku²¹.

9.1.5 Wsparcie finansowe dla krajów członkowskich Unii Europejskiej

1 maja 2004r. Polska stanie się członkiem Unii Europejskiej, dzięki temu m.in. będzie mogła ubiegać się o finansowanie inwestycji w dziedzinie ochrony środowiska z funduszy spójności i strukturalnych.

Fundusze Strukturalne

Fundusze Strukturalne są instrumentami Polityki Strukturalnej Unii Europejskiej. Ich zadaniem jest wspieranie restrukturyzacji i modernizacji gospodarek krajów Unii Europejskiej. W ten sposób wpływa się na zwiększenie spójności ekonomicznej i społecznej Unii. Fundusze kierowane są do tych sektorów gospodarki i regionów, które bez pomocy finansowej nie są w stanie dorównać do średniego poziomu ekonomicznego w UE. Polityka Strukturalna i Fundusze mają pomóc władzom centralnym i regionalnym słabiej rozwiniętych regionów w rozwiązaniu ich najważniejszych problemów gospodarczych.

Istnieją 4 Fundusze Strukturalne:

- Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej,
- Europejski Fundusz Społeczny,
- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,
- Finansowy Instrument Orientacji Rybołówstwa.

²¹ EkoFinanse, nr 1/104/2004, s. 6-7.

Obok nich działa Fundusz Spójności, inaczej nazywany Funduszem Kohezji lub Europejskim Funduszem Kohezji, jest to czasowe wsparcie finansowe dla krajów Unii Europejskiej, których PKB nie przekracza 90% średniej dla wszystkich krajów członkowskich (Grecja, Portugalia, Hiszpania i Irlandia).

Fundusz Spójności

Fundusz Spójności, inaczej nazywany Funduszem Kohezji lub Europejskim Funduszem Kohezji, jest to czasowe wsparcie finansowe dla krajów Unii Europejskiej, których Produkt Krajowy Brutto nie przekracza 90 % średniej dla wszystkich krajów członkowskich (Grecja, Portugalia, Hiszpania i Irlandia). Realizację Funduszu Spójności zaplanowano na lata 1993-99. Na szczycie UE w Berlinie postanowiono przedłużyć jego działanie do 2006 r.

Regionalna Polityka Strukturalna i Fundusze Strukturalne funkcjonują w oparciu o następujące cele:

CEL 1 – obejmuje on regiony zapóźnione w rozwoju. Podstawowym kryterium jest dochód PKB na mieszkańca poniżej 75%; dodatkowo tym celem zostały objęte tereny słabo zaludnione (poniżej 8 mieszkańców na 1 km²) oraz obszary ultraperyferyjne (najbardziej oddalone). Niemal 70% wszystkich środków funduszy strukturalnych jest przeznaczane na działania w ramach tego celu. Regiony objęte celem 1 nie mogą być objęte żadnym innym celem.

CEL 2 – w jego ramach prowadzone są działania prowadzące do odbudowy terenów silnie uzależnionych od upadających gałęzi gospodarki. Na realizację tego celu przeznaczonych jest 11% wszystkich środków funduszy strukturalnych.

CEL 3 – udzielana pomoc w jego ramach ma służyć modernizacji rynku pracy poprzez szkolenia zawodowe, lokalne inicjatywy w zakresie zatrudniania oraz poprawę dostępu do miejsc pracy.

Po wejściu Polski do Unii Europejskiej cały obszar kraju zostanie objęty działaniami w ramach CELU 1.

Procedura aplikowania

System wdrażania będzie podobny do obowiązującego przy funduszu przedakcesyjnym ISPA. Wniosek wstępny tzw. kartę potencjalnego przedsięwzięcia beneficjent uzyskuje od właściwego Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki. Po wypełnieniu wniosku beneficjent zobowiązany jest przekazać go do

Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska Gospodarki Wodnej i zarejestrować projekt w tzw. ISEKP-ie, tj. Internetowym Systemie Ewidencji Kart Projektów.

Internetowy System Ewidencji Kart Projektów - ISEKP

Jest internetową bazą danych o przygotowywanych, potencjalnych projektach do finansowania w ramach pomocy z Funduszu Spójności. System został przygotowany przez Ministerstwo Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej a jego celem jest zidentyfikowanie potrzeb beneficjentów funduszy unijnych oraz zoptymalizowanie absorpcji środków funduszy przeznaczonych na realizację wytypowanych przedsięwzięć. Dzięki niej instytucje zarządzające programami operacyjnymi oraz instytucja zarządzająca Podstawami Wsparcia Wspólnoty otrzymają informację na temat liczby i stanu przygotowania potencjalnych projektów, które będą mogły ubiegać się o dofinansowanie z funduszu ERDF i Funduszu Spójności.

Wypełnienie karty i wprowadzenia danych o planowanym projekcie nie będzie równoznaczne ze złożeniem wniosku o finansowanie takiego projektu z funduszy strukturalnych, jednak jest niezbędne ze względu na proces monitorowania stanu przygotowania do wykorzystania środków. W celu wprowadzenia swojego projektu do bazy niezbędne jest posiadanie „loginu” oraz „hasła”, które potencjalni beneficjenci otrzymają kontaktując się z Departamentem Integracji Europejskiej

Dla potencjalnych beneficjentów końcowych wypełnianie kart projektów będzie okazją do zapoznania się z procedurą przyszłego wniosku aplikacyjnego do Funduszu Spójności i refleksji nad występującymi jeszcze brakami w przygotowywanych projektach.

Priorytety środowiskowe współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego będą realizowane w ramach dwóch programów operacyjnych, przygotowanych przez polski rząd na podstawie Narodowego Planu Rozwoju Regionalnego 2004 – 2006. Są to:

Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR)

Celem strategicznym jest tworzenie wzrostu konkurencyjności regionów oraz przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów w taki sposób, aby sprzyjać długofalowemu rozwojowi gospodarczemu kraju, jego spójności ekonomicznej, społecznej i terytorialnej oraz integracji z Unią Europejską.

Cele ZPORR-u:

- tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności regionów,
- przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów,

- sprzyjanie długotrwałemu rozwojowi gospodarczemu,
- sprzyjanie spójności ekonomicznej, społecznej i terytorialnej.

Struktura programu:

Priorytet 1: Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów,

Priorytet 2: Wzmocnienie zasobów ludzkich w regionach,

Priorytet 3: Rozwój lokalny,

Priorytet 4: Pomoc techniczna.

Projekty z zakresu ochrony środowiska będą realizowane w ramach 3 działań:

- Infrastruktura ochrony środowiska,
- Rozwój obszarów wiejskich,
- Rewitalizacja obszarów zdegradowanych.

Sektorowy Program Operacyjny „Wzrost Konkurencyjności Gospodarki”. Głównym celem Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost konkurencyjności Gospodarki” jest poprawa pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw działających na terenie Polski w warunkach Jednolitego Rynku Europejskiego.

Projekty SPO z zakresu ochrony środowiska realizowane są poprzez działanie:

Wsparcie dla inwestycji w zakresie dostosowania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska:

- ochrona powietrza,
- gospodarka odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi,
- inwestycje konieczne do uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

Oprócz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, w zakresie funduszy strukturalnych inicjatywy w obszarze ochrony środowiska mogą wesprzeć:

Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej – Sekcja Orientacji

Zakres pomocy obejmuje:

- poprawę funkcjonowania gospodarstw rolnych i przedsiębiorstw rolno – spożywczych,
- pobudzanie produkcji żywnościowej,
- trwały rozwój lasów,
- polepszanie warunków pracy na wsi,
- tworzenie nowych miejsc pracy pozarolniczej na obszarach wiejskich,
- dywersyfikację działalności gospodarczej na wsi,
- zachowanie i promocja walorów naturalnych obszarów wiejskich.

Instrument Finansowy dotyczący Rybołówstwa

Zakres finansowania:

- odnowienie floty rybackiej i modernizacja kutrów,
- pomoc w dostosowaniu połowów do wymogów rynku,
- tworzenie małych jednostek rybołówstwa przybrzeżnego,
- rekompensowania czasowego zaprzestania działalności,
- pomoc w zachowaniu fauny i flory przybrzeżnej,
- ulepszanie wyposażenia portów rybackich.

Oprócz wyżej wymienionych programowych środków na ochronę środowiska, projekty mogą być także finansowane w ramach inicjatyw wspólnotowych.

Inicjatywy Wspólnotowe to programy bezzwrotnej pomocy organizowane przez Unię Europejską dla określonych środowisk i grup społecznych. Podobnie jak Fundusze Strukturalne Inicjatywy Wspólnotowe funkcjonują tylko w krajach członkowskich. Obecnie działają 4 inicjatywy:

INTERREG III

To aktualna inicjatywa wspólnotowa, czyli program pomocy bezzwrotnej ze strony Unii Europejskiej dla określonych jednostek. Władze lokalne, organizacje pozarządowe, przedsiębiorcy otrzymują pomoc w związku ze zgłaszanymi przez nich projektami rozwoju regionalnego w krajach członkowskich.

Realizowany w latach 2000-2006 program INTERREG III stanowi kontynuację i rozszerzenie inicjatywy INTERREG II z okresu 1994-1999. Głównym celem obecnego programu jest wzmocnienie współpracy transgranicznej, międzyregionalnej i międzynarodowej. Ma to służyć zrównoważonemu rozwojowi oraz integracji terytorium Unii Europejskiej. W ramach INTERREG III kładzie się dodatkowy nacisk na współpracę z regionami granicznymi krajów kandydujących do Unii i z krajami korzystającymi ze wsparcia PHARE (Europa Środkowa), TACIS (kraje byłego ZSRR) i MEDA (kraje śródziemnomorskie i Bliski Wschód). Program jest finansowany przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego. Środki przeznaczone na jego wykonanie w okresie 2000-2006 wynoszą 4875 mln euro.

W ramach INTERREG III wspomagane są trzy rodzaje działalności:

1. Współpraca ponadgraniczna,
2. Współpraca ponadnarodowa,

3. Współpraca regionalna.

Finansowanie i podział środków:

Podział środków INTERREG III alokowanych dla Polski w latach 2004 -2006 przedstawia się w następujący sposób:

- komponent A – 80% - 177,09 mln €,
- komponent B – 14 % - 30,99 mln €,
- komponent C – 6% - 13, 28 mln €..

LEADER+

LEADER + 2000 – 2006 to aktualna inicjatywa wspólnotowa, czyli program pomocy bezzwrotnej ze strony Unii Europejskiej dla określonych jednostek. Władze lokalne, organizacje pozarządowe, przedsiębiorcy otrzymują pomoc w związku ze zgłaszanymi przez nie projektami rozwoju regionalnego w krajach członkowskich.

Inicjatywa LEADER+ stanowi kontynuację i rozwinięcie programu LEADER II z lat 1994-1999. LEADER+ w oparciu o współpracę na poziomie regionalnym i ponadnarodowym wspomaga wdrażanie nowoczesnych strategii rozwoju terenów wiejskich. Program jest finansowany przez Sekcję Orientacji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej . Środki przewidziane na jego realizację w okresie 2000-2006 wynoszą 2020 mln euro.

Fundusze z programu LEADER+ mogą być przeznaczane na trzy cele:

- a. wspomaganie nowoczesnych strategii rozwoju terenów wiejskich,
- b. wsparcie dla międzyregionalnych i międzynarodowych projektów współpracy,
- c. tworzenie sieci obszarów wiejskich UE - zarówno objętych pomocą LEADER+ jak i nie korzystających z tej pomocy.

Generalnie z inicjatywy LEADER+ mogą korzystać wszystkie tereny wiejskie Unii Europejskiej. Jednak wsparcie w ramach celów A i B jest przeznaczone dla ograniczonej liczby obszarów. Beneficjentami pomocy są przede wszystkim "Lokalne Grupy Działania", czyli związki partnerów publicznych i prywatnych wspólnie podejmujących działania innowacyjne związane z rozwojem obszaru wiejskiego²².

EQUAL 2000-2006

To aktualna inicjatywa wspólnotowa, czyli program pomocy bezzwrotnej ze strony Unii Europejskiej dla określonych jednostek (np. władz lokalnych, organizacji

²² fundusze.ukie.gov.pl

pozarządowych, przedsiębiorców) w związku ze zgłaszanymi przez nie projektami przekształceń strukturalnych w krajach członkowskich.

EQUAL 2000-2006 stanowi kontynuację poprzednich programów: ADAPT i EMPLOYMENT realizowanych w latach 1994-1999. Głównym celem jego działania jest zwalczanie wszelkich przejawów dyskryminacji i nierówności na rynku pracy (zwłaszcza między kobietami a mężczyznami) oraz integracja społeczna i zawodowa imigrantów.

Środki finansowe wykorzystywane w ramach tego programu pochodzą z zasobów Europejskiego Funduszu Socjalnego. Na jego realizację w latach 2000-2006 przeznaczono 2 847 mln euro. Środki te podzielono między państwa członkowskie uwzględniając poziom zatrudnienia, poziom biedy, dyskryminację płciową w dostępie do rynku pracy i liczbę ubiegających się o azyl w każdym z tych państw.

Ogólne zasady wdrażania programu obejmują:

1. Podejście tematyczne (Thematic approach),
2. Partnerstwo na rzecz Rozwoju (Development Partnerships – DPs),
3. Zaangażowanie grup dyskryminowanych (Empowerment),
4. Współpraca transnarodowa (Transnational co-operation),
5. Innowacyjność (Innovation),
6. Adaptacja rezultatów do głównego nurtu polityki (Mainstreaming).

Aby uzyskać lepsze efekty i z uwagi na wyznaczony limit środków, EQUAL obejmuje całe terytorium Unii Europejskiej, ale finansuje ograniczoną liczbę projektów. Działalność w ramach tego programu obejmuje następujące dziedziny:

- walka z dyskryminacją na rynku pracy,
- tworzenie baz danych projektów prowadzonych w poszczególnych krajach (ma to na celu lepszą wymianę informacji i promowanie „dobrych praktyk”),
- wspólne inicjatywy Komisji i państw członkowskich propagujące doświadczenia i priorytety wskazane w programie EQUAL²³.

URBAN II 2000 – 2006

To aktualna propozycja wspólnotowa, czyli program pomocy bezzwrotnej ze strony Unii Europejskiej dla określonych jednostek. W tym programie władze lokalne, organizacje

²³ fundusze.ukie.gov.pl

pozarządowe lub przedsiębiorcy składają projekty związane z rewitalizacją gospodarczą i społeczną miast Unii Europejskiej liczących przynajmniej 100.000 mieszkańców.

Strefy miejskie ubiegające się o pomoc z programu URBAN II muszą spełnić co najmniej trzy warunki z niżej wymienionych:

- wysoka stopa bezrobocia,
- mała aktywność ekonomiczna,
- wysoki stopień biedy,
- konieczność rekonwersji wynikającej z trudności ekonomicznych i socjalnych,
- duża liczba imigrantów, mniejszości etnicznych,
- niska stopa edukacji,
- wysoka przestępczość,
- zdegradowane środowisko.

Program jest w całości finansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Na jego realizację w latach 2000 - 2006 przeznaczono 700 mln euro.

Za pośrednictwem tej inicjatywy wspólnotowej realizowane są następujące zadania:

- renowacja budynków (celem tu jest tworzenie możliwości zatrudnienia, integracja społeczności lokalnej i poprawa poziomu życia na obszarach miejskich z poszanowaniem zasad ochrony środowiska),
- inicjatywy lokalne tworzenia miejsc pracy związanych z kulturą, usługami dla ludności oraz ochroną środowiska (dodatkowo celem jest zapewnienie równego dostępu do miejsc pracy),
- wprowadzenie programów edukacyjnych i szkoleń zawodowych dla ludzi odrzuconych i defaworyzowanych przez społeczeństwo,
- rozwój przyjaznych dla środowiska sieci komunikacji miejskiej,
- wdrażanie systemów zarządzania energią pozwalającym na efektywniejsze jej wykorzystanie,
- promowanie wykorzystania technologii internetowych w życiu gospodarczym, społecznym i ochronie środowiska.

Dodatkowo programy wspierane przez URBAN II mają uwzględniać wymianę informacji i dzielenie się doświadczeniami na temat rewitalizacji terenów miejskich²⁴.

²⁴ Ibidem.

SAVE II

Jest to program wspólnotowy mający na celu promowanie i rozwój racjonalnego wykorzystania energii. Poza tym ma na celu wykorzystanie technologii dotąd mało rozpowszechnionych oraz stworzenie takich warunków, w których inwestycje w efektywność energii byłyby ułatwione i uznane za atut na rynku.

Unia Europejska za pomocą SAVE II wspiera:

- studia wspomagające wdrażanie rozwiązań w efektywnym wykorzystaniu energii,
- działania pilotażowe umożliwiające przegląd rynku energetycznego i uzyskanie odpowiedniego know-how, co ma służyć poprawie efektywności inwestycji,
- upowszechnienie informacji, rozwój edukacji, szkoleń i wymiany doświadczeń, co ma służyć poprawie współpracy międzynarodowej w dziedzinie wykorzystania energii,
- działania monitorujące i wspierające,
- Agencje Programu SAVE.

W poszczególnych projektach SAVE II muszą brać udział co najmniej dwa kraje UE lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG), zaś kraje Europy środkowej i wschodniej muszą znaleźć jeszcze dwóch partnerów z UE lub EOG.

9.1.6 Bank Ochrony Środowiska

Bank Ochrony Środowiska udziela kredytów ze środków własnych oraz środków NFOŚiGW i WFOŚiGW z przeznaczeniem na inwestycje służące likwidacji degradacji i ochronie środowiska.

Na bazie wieloletniego doświadczenia Bank realizuje zadania związane z jego proekologiczną misją, współpracuje z organizacjami zajmującymi się finansowaniem ochrony środowiska, tj. Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkimi Funduszami Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundacją Polska Wieś 2000 im. M. Rataja, Europejskim Funduszem Rozwoju Wsi Polskiej oraz innymi funduszami pomocowymi.

Kredyty na zakup lub montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska - kredyt dla Sprzedawców lub/i Wykonawców na zakup lub montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska, np.: przydomowych oczyszczalni ścieków, materiałów do ociepleń budynków, pomp ciepła, okien termoizolacyjnych, itd. Przedmiotem kredytowania jest zakup, zakup i montaż lub montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska, np.: przydomowych oczyszczalni ścieków, kolektorów słonecznych, pomp ciepła, grzejników

konwekcyjnych, kotłów gazowych, olejowych lub zasilanych energią elektryczną, zaworów termostatycznych, materiałów do ocieplania budynków, okien termoizolacyjnych, rolet zewnętrznych i okiennic, drzwi zewnętrznych charakteryzujących się niskim współczynnikiem przenikania ciepła. Kredytowane urządzenia i wyroby winny posiadać wymagane prawem dokumenty potwierdzające jakość (aprobaty, certyfikaty, deklaracje producenta, itp.) - zgodne z Ustawą o badaniach i certyfikacji oraz rozporządzeniami wykonawczymi do tej Ustawy. Montaż wyrobów może być kredytowany w przypadku, gdy:

- Sprzedawca, z którym Bank podpisał porozumienie jest jednocześnie Wykonawcą,
- Wykonawca jest jednostką autoryzowaną przez Sprzedawcę, z którym Bank podpisał porozumienie,
- Bank podpisał z Wykonawcą porozumienie dotyczące montażu urządzeń i wyrobów zakupionych wyłącznie na zasadach obowiązujących dla niniejszego produktu.

Kwota kredytu – do 100 % kosztów inwestycji - czyli ceny zakupu i montażu urządzenia lub wyrobu. Okres kredytowania: do 5 lat. Oprocentowanie: według zmiennej stopy procentowej lub indywidualnie dla każdego wyrobu i urządzenia.

Kredyty na energooszczędne przedsięwzięcia z zakresu modernizacji oświetlenia – kredyt na energooszczędne przedsięwzięcia z zakresu modernizacji oświetlenia ulic, placów itp. polegające na zmianie dotychczasowych urządzeń na energooszczędne, udzielany jest ze środków Banku Ochrony Środowiska S.A. Przedmiotem kredytowania jest pełny lub częściowy zakres prac związanych z modernizacją oświetlenia (zakup i instalacja żarówek, opraw, urządzeń sterujących, słupów i wysięgników). Kwota kredytu do 100% wartości przedsięwzięcia. Okres kredytowania do 5 lat, zależny od uzyskiwanych oszczędności energii (nie więcej niż suma okresu realizacji inwestycji, ewentualnej karencji w spłacie kapitału oraz okresu spłaty całego kredytu).

Oprocentowanie - zmienne ustalone na podstawie uchwały Zarządu BOŚ S.A. Prowizja przygotowawcza - od 0,5 do 4,0% wnioskowanej kwoty kredytu.

Do podstawowych korzyści tego rodzaju kredytowania należy fakt, iż kredyt spłacany jest z oszczędności powstałych w wyniku modernizacji oświetlenia.

Kredyty na realizację przedsięwzięć termomodernizacyjnych – kredyt na realizację przedsięwzięć termomodernizacyjnych w rozumieniu ustawy z dnia 18 grudnia 1998 roku o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych, m.in. na ulepszenia, w wyniku których następuje:

- zmniejszenie rocznego zapotrzebowania na energię zużywaną na potrzeby ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej lub zmniejszenie strat energii pierwotnej w lokalnym źródle ciepła i lokalnej sieci ciepłowniczej,
- wykonanie przyłączy technicznych do scentralizowanego źródła ciepła w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła,
- całkowita lub częściowa zamiana źródeł energii z konwencjonalnych na niekonwencjonalne (w tym odnawialne).

Przeznaczenie kredytu dla jednostek samorządu terytorialnego realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjne w budynku stanowiącym ich własność i wykorzystywanym do wykonywania zadań publicznych. Przedmiotem kredytowania są:

- ulepszenia, w wyniku których następuje zmniejszenie rocznego zapotrzebowania na energię zużywaną na potrzeby ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody:
 - w budynkach, w których modernizuje się jedynie system grzewczy – co najmniej o 10 %,
 - w budynkach, w których w latach 1985-2001 przeprowadzono modernizację systemu grzewczego – co najmniej o 15 %,
 - w pozostałych budynkach – co najmniej o 25 %,
- ulepszenia, w wyniku których następuje zmniejszenie rocznych strat energii pierwotnej w lokalnym źródle ciepła i w lokalnej sieci ciepłowniczej – co najmniej o 25 %,
- wykonanie przyłączy technicznych do scentralizowanego źródła ciepła, w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła, w celu zmniejszenia kosztów zakupu ciepła dostarczanego do budynków – co najmniej o 20 % w stosunku rocznym.

Kwota kredytu: do 80 % kosztów inwestycji. Okres kredytowania do 10 lat. Oprocentowanie wg zmiennej stopy procentowej, okres spłaty kredytu - do 10 lat, karencja - nie dłużej niż 1 miesiąc od daty zakończenia zadania, prowizja przygotowawcza - od 0,5 do 4,0% wnioskowanej kwoty kredytu, prowizja dla BGK - 0,6% premii termomodernizacyjnej.

Kredyty na zbiorowe zaopatrzenie w wodę wsi i miast do 10 tys. mieszkańców (ze środków Fundacji "Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej – „Counterpart Fund”)

Przedmiotem kredytowania są inwestycje w zakresie:

- budowy lub modernizacji sieci wodociągowej obejmującej przewody magistralne z wyposażeniem technicznym oraz przewody rozdzielcze, w przypadku istnienia funkcjonującej stacji wodociągowej,

- budowy lub modernizacji stacji wodociągowych w przypadku istnienia sieci wodociągowej gdy budowa/modernizacja warunkuje przywrócenie stanu pierwotnego lub podłączenie kolejnych odbiorców wody.

Kredyty na instalacje gazowe w wiejskich obiektach użyteczności publicznej (ze środków Fundacji "Polska Wieś 2000" im. Macieja Rataja).

Przedmiotem kredytowania jest budowa i modernizacja urządzeń grzewczych zasilanych gazem lub olejem w wiejskich obiektach użyteczności publicznej (szkoły, ośrodki zdrowia, remizy, kluby rolnika itp.)

Kredyty na przedsięwzięcia inwestycyjne z zakresu agroturystyki ze środków Fundacji "Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej - Counterpart Fund" - kredyt na inwestycje związane z uruchomieniem nowych lub rozwojem istniejących przedsięwzięć gospodarczych w zakresie agroturystyki na wsi lub w miastach do 10 tys. mieszkańców obejmujące tworzenie i rozwój bazy noclegowej, gastronomicznej, rekreacyjno-sportowej i kulturowej. Przeznaczony dla rolników i członków ich rodzin oraz innych osób fizycznych wykonujących działalność gospodarczą, spółek handlowych, organizacji pozarządowych (fundacji i stowarzyszeń) posiadających osobowość prawną, zarządów gmin (o kredyt nie mogą ubiegać się jednostki państwowe ani spółdzielcze).

Przedmiot kredytowania:

- zakup, budowa, rozbudowa, modernizacja i adaptacja budynków mieszkalnych, towarzyszących i gospodarskich (stodoły, stajnie, itp.) na agroturystyczną bazę noclegową dla turystów (pokoje gościnne, domki rekreacyjne, pensjonaty, kwatery grupowe, itp.), w tym budowa/modernizacja instalacji kanalizacyjnej, wodnej, systemu grzewczego, instalacji gazowej i elektrycznej w budynkach przewidzianych do użytkowania jako agroturystyczna baza noclegowa,
- zakup, budowa, rozbudowa, modernizacja, adaptacja obiektów/punktów przeznaczonych do świadczenia usług gastronomicznych dla turystów, w tym założenie/instalacja urządzeń kuchennych, budowa/modernizacja instalacji kanalizacyjnej, wodnej, systemu grzewczego, instalacji gazowej i elektrycznej w pomieszczeniach kuchennych, jadalniach oraz w zapleczu magazynowym artykułów spożywczych,
- zakup, budowa, rozbudowa, modernizacja i adaptacja obiektów stanowiących lokalną atrakcję turystyczną, związanych z bezpośrednim świadczeniem usług rekreacyjno-sportowych i kulturowych dla turystów obejmujące zakładanie pól biwakowych i kempingów, budowę i modernizację lokalnych obiektów i urządzeń sportowo-

rekreacyjnych (wypożyczalnie sprzętu turystycznego, kąpieliska, plaże, przystanie kajakowe i żeglarskie, ścieżki rowerowe, ścieżki zdrowia, stałe parki rekreacyjno-rozrywkowe i szlaki turystyczne, wyciągi narciarskie), zakup koni oraz budowa i modernizacja stajni i padoków służących usługom jeździeckim, sportowym i leczniczym, zakup, budowa, rozbudowa, modernizacja i adaptacja obiektów/punktów lokalnej kultury ludowej (warsztaty tkackie, kowalsko-artystyczne, garncarskie, wikliniarskie, galerie oraz punkty sprzedaży wyrobów lokalnego rękodziela i rzemiosła artystycznego),

- zakup niezbędnego, pierwszego wyposażenia inwestycyjnego budowanych obiektów agroturystycznych obejmującego zarówno środki trwałe, jak i inne rzeczowe składniki majątku obrotowego wielokrotnego użytku (np. naczyń, sztućców, pościeli) ściśle i jednoznacznie związanego z wyposażeniem i funkcjonowaniem wymienionych wyżej obiektów.

Kwota kredytu:

- ✓ do 150 tys. zł, nie więcej niż 70 % wartości kosztorysowej zadania inwestycyjnego,
- ✓ do 100 tys. zł, nie więcej niż 75 % wartości kosztorysowej zadania inwestycyjnego,
- ✓ do 50 tys. zł, nie więcej niż 80 % wartości kosztorysowej zadania inwestycyjnego.

Okres kredytowania do 5 lat (wliczając okres karencji w spłacie kredytu nie przekraczający 1 roku). Oprocentowanie według zmiennej stopy procentowej:

- dla kredytów do 50 tys. zł - 0,5 stopy redyskonta weksli NBP,
- dla kredytów do 100 tys. zł - 0,6 stopy redyskonta weksli NBP,
- dla kredytów do 150 tys. zł - 0,7 stopy redyskonta weksli NBP.

Do wniosku o udzielenie kredytu proekologicznego jednostki samorządu terytorialnego powinny dołączyć:

- statut,
- uchwały rady w sprawie powołania członków zarządu,
- dokumenty dotyczące zezwolenia na zaciągnięcie kredytu,
- aktualne zaświadczenie z urzędu skarbowego o terminowym regulowaniu zobowiązań podatkowych,
- zaświadczenie z ZUS o braku zaległości w regulowaniu składek na ubezpieczenie społeczne,
- dokumenty związane z ustanowieniem zabezpieczenia spłaty kredytu,

- sprawozdanie z wykonania budżetu za 2 lata poprzedzające złożenie wniosku,
- opinię bankową wystawioną przez bank prowadzący rachunek bankowy,
- inne decyzje administracyjne niezbędne do realizacji danej inwestycji.

Bank Ochrony Środowiska organizuje i prowadzi również emisję *niepublicznych obligacji komunalnych*.

Warunkami zorganizowania przez BOŚ emisji obligacji są:

- uzyskanie pozytywnej opinii Banku o zdolności kredytowej Emitenta,
- przedłożenie wymaganych dokumentów, zaświadczeń i zezwoleń (wniosku o organizację emisji Obligacji Komunalnych, Uchwały Rady Gminy (Powiatu) o emisji Obligacji Komunalnych, pozytywnej opinii Regionalnej Izby Obrachunkowej o ww. Uchwale, prognozy budżetu na czas trwania emisji).

Przedmiotem finansowania w polskiej walucie mogą być inwestycje jednostek samorządu terytorialnego.

Kwota finansowania: zgodnie z ograniczeniami wynikającymi z Ustawy o finansach publicznych i Prawa Bankowego.

Okres finansowania: brak ograniczeń.

Warunki spłaty: jednorazowe spłaty każdej serii obligacji, odsetki płatne po zakończeniu kolejnych okresów odsetkowych.

Wymagane zabezpieczenia: zgodnie z Ustawą o obligacjach

Do głównych **korzyści** wypływających z emisji obligacji komunalnych dla emitenta należą: relatywnie niskie koszty pozyskania środków, krótki czas potrzebny na pozyskanie środków, promocja Emitenta na rynku kapitałowym oraz elastyczność programu emisyjnego.

Do **kosztów** ponoszonych przez Emitenta na rzecz BOŚ należy zaliczyć:

- *provizje*, w każdym przypadku ustalane indywidualnie:

- a) prowizja za zorganizowanie emisji obligacji,
- b) prowizja za uplasowanie emisji,
- c) prowizja za objęcie obligacji przez bank z tytułu gwarancji zamknięcia emisji

Oprocentowanie: ustalane jest na podstawie przeprowadzanych przez Bank analiz finansowych i oceny ryzyka Emitenta w wysokości: oprocentowanie bonów skarbowych + marża.

Ponadto Bank prowadzi pełną obsługę emisji obligacji komunalnych, w tym:

- przygotowanie programu emisji obligacji komunalnych,
- gwarantowanie dojścia emisji do skutku,
- obsługę wykupu obligacji i wypłaty odsetek,

- prowadzenie depozytu obligacji,
- obsługę transakcji na rynku wtórnym.

9.2. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

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

W odniesieniu do Gminnego Programu Ochrony Środowiska jednostką, na której będą spoczywały główne zadania zarządzania tym programem będzie Urząd Miejski, jednak całościowe zarządzanie środowiskiem w gminie będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego są jeszcze szczeble powiatowy i wojewódzki obejmujące działania podejmowane w skali województwa i powiatu, a także szczeble jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Na każdą z tych jednostek nałożone są różne (czasami zbieżne) obowiązki.

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

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

Instytucje działające w ramach administracji a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

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

Instrumenty służące do zarządzania programem ochrony środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu

przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne²⁵.

9.2.1 Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych zaliczamy:

- decyzje zatwierdzające plany gospodarki odpadami,
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatacje surowców mineralnych,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.

Istotnym instrumentem prawnym jest od niedawna monitoring, czyli pomiar jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badanie jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

9.2.2 Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych zaliczamy:

- administracyjne kary pieniężne,
- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnie, z której odprowadzane są ścieki,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska.

²⁵ Program..., op.cit. s. 173-174.

9.2.3 Instrumenty społeczne

Uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne są ważnym elementem skutecznego zarządzania opartego o zasady zrównoważonego rozwoju. Można je podzielić na:

- narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Można w nich wyróżnić dwie kategorie dotyczące:
 - 1) działań samorządów (doksztalcanie profesjonalne i system szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych),
 - 2) powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem (udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez system konsultacji i debat publicznych, wprowadzenie mechanizmów, tzw. budowania świadomości – kampanie edukacyjne),
- narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych:
 - a) środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
 - b) strategie i plany działań,
 - c) systemy zarządzania środowiskiem,
 - d) ocena wpływu na środowisko,
 - e) ocena strategii środowiskowych.
- narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju:
 - a) opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
 - b) regulacje cenowe,
 - c) regulacje użytkowania, oceny inwestycji,
 - d) środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
 - e) kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.
- narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków zrównoważonego rozwoju
 - a) wskaźniki równowagi środowiskowej,
 - b) ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
 - c) monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Następnym istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna. Pod tym pojęciem należy rozumieć różnorodne działania, które zmierzają do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Istotna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Powinny to być relacje partnerskie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć. I tak pozarządowe organizacje ekologiczne mogą zajmować się zarówno działaniami planistycznymi (np. przygotowywać plany ochrony rezerwatów i parków narodowych, opracowywać operaty ochrony przyrody dla nadleśnictw), prowadzić konstruktywne (i jak najbardziej fachowe) programy ochrony różnych gatunków czy typów siedlisk, realizować prośrodowiskowe inwestycje (np. związane z alternatywnymi źródłami energii) itp. Tradycyjną rolą organizacji jest też prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska i monitoringu.

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni (np. mieszkańców przez tereny, których posesji będzie przebiegać wodociąg). Nie może mieć miejsca sytuacja, że o planowanych zamierzeniach dowiadują się oni z „innych” źródeł np. prasy. W takim przypadku wielokrotnie zajmą oni postawę negatywną (czasami nawet wrogą) w stosunku do planowanej inwestycji. Jak uczy doświadczenie wydłuża to lub nawet czasami uniemożliwia realizację planowanych celów.

Należy jednak pamiętać, że głównym celem prowadzonej edukacji ekologicznej będzie zmiana postaw (nawyków) społeczeństwa w odniesieniu do poszczególnych dziedzin życia tak, aby były one zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Z uwagi na specyfikę tego zagadnienia trzeba mieć świadomość, że będzie to proces wieloletni, co nie oznacza, że nie należy go prowadzić.

Działania edukacyjne powinny być realizowane w różnych dziedzinach, różnych formach oraz na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich stopni, a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji.

W szczególności szkolenia ekologiczne powinny być organizowane dla:

- pracowników administracji,
- samorządów mieszkańców,
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli,
- dziennikarzy,
- dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji²⁶.

9.2.4 Instrumenty strukturalne

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być strategia rozwoju gminy. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych np. dotyczących rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska itp.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczono pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska.

Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie gminy wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki jak i codziennego życia jej mieszkańców.

9.3 Monitorowanie realizacji Programu Ochrony Środowiska

9.3.1 Zasady monitoringu

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

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

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

Monitoring środowiska – system kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka. Mierniki efektów

²⁶ Ibidem, str. 176.

ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu. Pomiary poziomów emisji i imisji, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, są wykonywane w ramach działalności np. WIOŚ, RZGW, IMGW, a przyrost obszarów aktywnych przyrodniczo (lasów, łąk, terenów parkowych, użytków ekologicznych) znany jest instytucjom takim jak np. Urzędy Gmin, RDLP, Dyrekcje Parków Krajobrazowych.

Monitoring programu – najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań. Rada Miejska będzie oceniała co dwa lata stopień wdrożenia Programu. Do końca 2005 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 - 2007. Ten cykl będzie się powtarzał co każde dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, pieniędzy, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań priorytetowych.

Monitoring odczuć społecznych – jest on sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów Programu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do gminnych władz środowiskowych.

W celu zapewnienia prawidłowej oceny realizacji programu należy przyjąć uporządkowany system mierników jego efektywności i wykonalności.

Mierniki te można podzielić na 3 grupy:

- mierniki ekonomiczne,
- mierniki ekologiczne,
- mierniki społeczne.

Mierniki ekonomiczne związane są z procesem finansowania inwestycji ochrony środowiska przy założeniu, że punktem odniesienia są określone efekty ekologiczne. Należą do nich:

- łączny i jednostkowy koszt uzyskania efektu ekologicznego,
- koszty uzyskania efektu w okresie eksploatacji,
- trwałość efektu w określonym czasie.

Mierniki ekologiczne określają stan środowiska, stopień zmian w nim zachodzących.

Miernikami mogą być:

- nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska,

- długość sieci kanalizacyjnej,
- długość sieci wodociągowej,
- jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
- wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych,
- powierzchnia terenów objętych ochroną prawną.

Mierniki społeczne to:

- ilość i zróżnicowanie sposobów informacji i edukacji środowiskowej,
- udział społeczeństwa w działaniach związanych z ochroną środowiska,
- stopień uspołecznienia procesów decyzyjnych²⁷.

X STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Program Ochrony Środowiska dla gminy Cedynia na lata 2004 –2007 z perspektywą na lata 2008 – 2012 został wykonany zgodnie z ustawowymi wymogami (ustawa Prawo ochrony środowiska – art. 17).

W Programie Ochrony Środowiska dla gminy Cedynia dokonano charakterystyki zasobów i składników środowiska przyrodniczego terenu gminy w zakresie poszczególnych elementów środowiska. Na podstawie szczegółowej analizy scharakteryzowanych elementów sporządzono ocenę zagrożeń i tendencji przeobrażeń środowiska przyrodniczego obszaru gminy. W opracowaniu wskazano również źródła i przyczyny zachodzących przeobrażeń. Stan poszczególnych elementów środowiska na terenie gminy przedstawia się następująco:

Rzeźba terenu i przypowierzchniowa warstwa skorupy ziemskiej

Czynnikami wywołującymi zmiany w rzeźbie terenu gminy Cedynia, jest głównie eksploatacja kruszywa naturalnego. Miejsca, w których skala wydobywania może oddziaływać na ukształtowanie powierzchni ziemi i przypowierzchniowej warstwy skorupy ziemskiej, zlokalizowane są w miejscowościach Golice i Bielinek.

Intensywna eksploatacja złóż kruszywa naturalnego powoduje zmiany w ukształtowaniu terenu (w postaci pozostawionych dołów wyrobiskowych) w miejscach wydobywania, natomiast w trakcie prowadzonych robót – instalacje służące do wydobywania kruszyw burzą harmonię krajobrazu.

Hydrologia

Strukturę hydrograficzną gminy kształtują liczne ciek wodne, małe jeziora oraz sztuczne zbiorniki wodne. Na obszarze gminy zlokalizowanych jest kilka jezior, które

²⁷ Tamże, str. 178.

stanowią ważny element lokalnych ekosystemów.

Degradacja gleb

Degradację gleb możemy podzielić na chemiczną i naturalną. Na naturalną degradację gleb składają się czynniki środowiskowe, takie jak klimat czy ukształtowanie terenu oraz dobór roślin uprawnych i ich usytuowanie do spadku terenu. Na terenie gminy gleby są narażone na degradację naturalną związaną przede wszystkim z intensywnym użytkowaniem rolniczym. Na terenie gminy Cedynia przeważają gleby o odczynie obojętnym.

Degradacja chemiczna powodowana jest przez zanieczyszczenia kwasotwórcze (zanieczyszczenia komunikacyjne, nawozy).

Powietrze atmosferyczne

Na terenie gminy nie występuje przemysł, który powodowałby większe zanieczyszczenia powietrza. Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń jest emisja spalin z samochodów poruszających się po drogach wojewódzkich, powiatowych i gminnych. Do zanieczyszczeń powietrza przyczynia się również emisja niska z lokalnych kotłowni, zakładów usługowych i indywidualnych kotłowni.

Hałas komunikacyjny

Na hałas komunikacyjny na terenie gminy składa się hałas związany z ruchem samochodowym. Zagrożenie dla środowiska akustycznego wynikające z ruchu samochodowego na terenie gminy, dotyczy zwiększonego poziomu hałasu komunikacyjnego głównie wzdłuż dróg wojewódzkich i powiatowych.

Przyroda ożywiona

Szata roślinna

Ze względu na walory przyrodnicze i krajobrazowe znaczna część gminy objęta jest obszarem chronionego krajobrazu, utworzony jest Cedyński Park Krajobrazowy.

Obszary te, jak również uprawy rolne na terenie gminy poddawane są nadzwyczajnym zagrożeniom i degradacji. Najczęstszymi ich formami są:

- zanieczyszczenia pyłowe ze źródeł niskiej emisji i emitorów przemysłowych,
- zanieczyszczenia związane z ruchem komunikacyjnym,
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych,
- zanieczyszczenia odpadami komunalnymi (dzikie wysypiska śmieci),
- zanieczyszczenia liniowe związane z promieniowaniem elektromagnetycznym (linie wysokiego napięcia).

Świat zwierzęcy

Zasoby świata zwierzęcego na terenie gminy można uznać za bogate. Dużą grupę stanowią rzadkie gatunki dziko żyjących zwierząt wodnych, płazów, gadów, ssaków, ptaków i ryb.

Uwzględniając stan poszczególnych elementów środowiska na terenie gminy zaproponowano działania zmierzające do poprawy istniejących warunków.

W ramach gminnej polityki ekologicznej wyznaczono cele ekologiczne, kierunki działania oraz zadania, których realizacja przyczyni się do ogólnej poprawy stanu środowiska na terenie gminy. Zadania podzielono na krótkoterminowe, realizowane w latach 2004- 2008 oraz długoterminowe realizowane w latach 2008-2012. W polityce gminnej uwzględniono wytyczne Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego i Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego.

SPIS TABEL:

- Tabela 1 – Podział miejscowości gminy Cedynia według sołectw,
Tabela 2 – Liczba mieszkańców gminy Cedynia,
Tabela 3 – Gęstość zaludnienia na terenie gminy Cedynia,
Tabela 4 – Ludność wg płci i ekonomicznych grup wieku,
Tabela 5 – Wybrane elementy klimatu gminy Cedynia,
Tabela 6 – Zestawienie zbiorcze użytkowania gruntów na terenie gminy Cedynia,
Tabela 7 – Obiekty wpisane do rejestru zabytków na terenie gminy Cedynia,
Tabela 8 – Eksploatowane wodociągi,
Tabela 9 – Zasoby kruszywa naturalnego w tys. t,
Tabela 10 – Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych,
Tabela 11 – Jeziora i ich cechy morfometryczne,
Tabela 12 – Zasoby i walory przyrodnicze istniejące na terenie gminy Cedynia,
Tabela 13 – Ewidencja wałów przeciwpowodziowych Zachodniopomorskiego Zarządu
Melioracji i Urzędzeń Wodnych,
Tabela 14 – Wykaz dolin rzecznych wymagających ochrony przeciwpowodziowej na terenie
gminy Cedynia,
Tabela 15 – Odczyn gleb użytkowanych rolniczo oraz potrzeby wapnowania,
Tabela 16 – Parametry złóż kruszyw mineralnych,
Tabela 17 – Kierunki rekultywacji na terenach obrębów górniczych,
Tabela 18 – Wykaz urządzeń wodnych na terenie gminy Cedynia,
Tabela 19 – Wykaz stawów hodowlanych na terenie gminy Cedynia,
Tabela 20 – Krótkoterminowy harmonogram realizacyjny Programu ochrony środowiska dla
gminy Cedynia,
Tabela 21 – Długoterminowy harmonogram realizacyjny Programu ochrony środowiska dla
gminy Cedynia,
Tabela 22 – Warunki udzielania dotacji dla projektów technicznych niekomercyjnych,
Tabela 23 – Warunki udzielenia dotacji dla projektów innowacyjnych.

ZAŁĄCZNIKI

Wykaz ujęć wód podziemnych zlokalizowanych na terenie gminy Cedynia

Lokalizacja	Użytkownik	Ilość studni czynnych	Głębokość studni (m)	Zasoby eksploatacyjne całego ujęcia wg pozwolenia (m ³ /h)	Pobór wód		Faktyczny pobór wody ogółem (m ³ /rok)	Cele poboru wód	Ważność pozwolenia
					(m ³ /h)	(m ³ /d)			
Bielinek	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. Goleniów	1	10,3/11,0	9,0	9,0	150,0	10.486	Bytowo-gospodarcze, p.poż.	31.12.2006
Cedynia	Zakład Remontowo – Budowlany w Cedyni	3	40,2 42,0/41,0 42,0	80,0	80,0	700,0	101.500	Bytowo-gospodarcze	01.08.2007
Golice-Kopalnia	Szczecińska Kopalnia Surowców Mineralnych SA	2	50,0/50,0 50,0/49,7	40,0	40,0	250,0	250,0 (średnio m ³ /d)	Bytowo-gospodarcze, technolog.	31.08.2013
Lubiechów Górny	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. Goleniów	2	55,0 55,0	53,0	45,0	230,0	24.022,0	Bytowo-gospodarcze, p.poż.	31.12.2006
Orzechów	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. Goleniów	2	71,0/70,0 67,0/66,0	24,0	24,0	480,0	69.967,0	Bytowo-gospodarcze, p.poż.	31.12.2006
Osinów Dolny	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. Goleniów	3	26,0 28,0 27,0	53,0	52,0	1.173,0	1.173 (średnio m ³ /d)	Bytowo-gospodarcze	31.12.2004
Piasek	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. Goleniów	2	89,0/86,5 97,0/92,0	24,0	24,0	170,0	14.750,0	Bytowo-gospodarcze, p.poż.	31.12.2006
Żelichów	Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. z o.o. Goleniów	1	53,3/52,0	17,0	6,0	91,0	10.694,0	Bytowo-gospodarcze, p.poż.	31.05.2012