

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI



Gmina Zielonki

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI 2004 - 2014

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Spis treści:

I. Cel programu ochrony środowiska

II. Charakterystyka gminy

- 2.1. Położenie
- 2.2. Geomorfologia i hydrogeologia
- 2.3. Warunki klimatyczne
- 2.4. Użytkowanie terenu
- 2.5. Ludność
- 2.6. Infrastruktura
 - 2.6.1. Gospodarka wodno – ściekowa
 - 2.6.2. Zaopatrzenie w gaz
 - 2.6.3. Zaopatrzenie w energię elektryczną
 - 2.6.4. Sieć telekomunikacyjna
 - 2.6.5. Komunikacja
- 2.7. Podmioty gospodarcze

III. Zasoby środowiska

- 3.1. Budowa geologiczna
- 3.2. Surowce mineralne
- 3.3. Rzeźba terenu
- 3.4. Gleby
- 3.5. Szata roślinna
- 3.6. Świat zwierząt
- 3.7. Wody powierzchniowe
- 3.8. Wody podziemne
- 3.9. Istniejące formy ochrony
- 3.10. Walory kulturowe

IV. Podstawowe źródła zagrożeń dla środowiska w gminie

- 4.1. Źródła przekształceń w środowisku przyrodniczym
- 4.2. Źródła zmian w powietrzu atmosferycznym
- 4.3. Źródła zmian w środowisku akustycznym
- 4.4. Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych
- 4.5. Źródła degradacji gleb
 - 4.5.1. Odczyn i potrzeby wapnowania
 - 4.5.2. Zanieczyszczenie metalami ciężkimi

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

- 4.6. Źródła degradacji flory
- 4.7. Źródła degradacji fauny
- 4.8. Szczególne źródła szkodliwego wpływu na środowisko
 - 4.8.1. Źródła wibracji
 - 4.8.2. Źródła promieniowania jonizującego
 - 4.8.3. Źródła promieniowania elektromagnetycznego
niejonizującego
- 4.9. Źródła nadzwyczajnych zagrożeń środowiska
- 4.10. Powodzie

V. Gospodarka odpadami

VI. Ochrona środowiska w świetle strategii rozwoju gminy i planu rozwoju lokalnego

VII. Ochrona środowiska w świetle studium zrównoważonego rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy oraz planów miejscowych

VIII. Identyfikacja celów polityki ekologicznej gminy

IX. Długoterminowa polityka Gminy w zakresie ochrony środowiska do 2014 roku

X. Polityka gminy w zakresie ochrony środowiska na lata 2004 – 2007

XI. Organizacja zarządzania środowiskiem

- 11.1. Struktura zarządzania środowiskiem

XII. Koszty realizacji programu

- 12.1. Harmonogram realizacji programu
- 12.2. Nakłady na realizację programu

XIII. Monitoring

- 13.1. Monitoring realizacji programu
- 13.2. Monitoring jakości środowiska

XIV. Spis materiałów źródłowych.

I. Cel programu ochrony środowiska

Polityka ochrony środowiska naturalnego w Unii Europejskiej traktowana jest jako jeden z nieodłącznych elementów polityki na rzecz trwałego i zrównoważonego rozwoju krajów członkowskich. Działania Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

środowiska sięgają początku lat siedemdziesiątych, kiedy wiadomo było że rozwój gospodarczy krajów członkowskich przyczynia się do degradacji środowiska naturalnego w całej Wspólnocie. Wzrost gospodarczy w tych krajach, dbałość o zdrowie ich mieszkańców, wymagają stałych działań na rzecz poprawy stanu środowiska i działań chroniących go przed degradacją. Dzisiaj, do priorytetowych działań Wspólnoty Europejskiej na rzecz ochrony środowiska należą:

- poprawa czystości powietrza,
- poprawa czystości wód,
- ograniczenie hałasu,
- gospodarka odpadami,
- ochrona przyrody.

Konieczność opracowania gminnego programu ochrony środowiska, który to program sporządzany jest w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, wynika bezpośrednio z art.17 Ustawy Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001r. /Dz.U. Nr 62 z dnia 20.06. 2001r. z późn. zm./. Jego zakres zawarty w art. 14 tejże ustawy, określa, podobnie jak polityka ekologiczna państwa, cele i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno – ekonomiczne i środki finansowe. Nie bez znaczenia dla tego typu działań na terenie Gminy Zielonki, będą miały istniejące uwarunkowania takie jak; sytuacja społeczno - gospodarcza Gminy, środowisko przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe, dotychczasowe formy ochrony, stan infrastruktury technicznej mającej wpływ na jakość życia mieszkańców oraz opracowane i wdrażane studia, plany, programy rozwoju Gminy.

II. Charakterystyka Gminy

2.1.Położenie

Gmina Zielonki położona jest w województwie małopolskim, należy do powiatu krakowskiego i graniczy bezpośrednio od południa z północnym, mocno zurbanizowanym terenem miasta Krakowa, osiedlami Tonie, Prądnik Biały i Prądnik Czerwony, od północy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

z południową częścią Ojcowskiego Parku Narodowego, gminami Skąpa i Iwanowice, od wschodu z Gminą Michałowice, a od zachodu z gminą Wielka Wieś. Zajmuje powierzchnię 48,4 km² i składa się z 19 sołectw: Batowice, Bibice, Bosutów-Boleń, Brzozówka, Dziekanowice, Garlica Duchowna, Garlica Murowana, Garliczka, Grębynice, Januszowice, Korzkiew, Osiedle Łokietka, Owczary, Pękowice, Przybysławice, Trojanowice, Węgrzce, Wola Zachariaszowska i Zielonki. Pod względem fizyczno-geograficznym, Gmina Zielonki w większej swojej części północno - zachodniej, położona jest na terenie Wyżyny Krakowskiej, w mniejszej, południowo wschodniej, na terenie Wyżyny Miechowskiej. Pod względem geologicznym, leży na terenie Monokliny Śląsko – Krakowskiej, która graniczy od wschodu z Niecką Miechowską.

2.2. Geomorfologia i hydrogeologia

Gmina położona jest na terenie nieznacznie pofałdowanym, wysokości bezwzględne terenu wahają się od ok. 215 m n.p.m. w dolinie Dłubni na południu do ok. 400 m n.p.m. na północy przy drodze Kraków-Skąpa. Teren w postaci lekko pofalowanej wierzchowiny opadającej ku południowi, porozcinany jest głębokimi i szerokimi dolinami dwóch głównych cieków wodnych; Prądnika i Dłubni oraz ich dopływami. W wielu miejscach, strome zbocza dolin odsłaniają skały wapienne, stanowiące charakterystyczny element krajobrazu. Pod względem hydrogeologicznym, Gmina leży w prowincji górsko - wyżynnej (triasowo-jurajskiej), w obrębie 2-ch głównych zbiorników wód podziemnych; Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 326 „Częstochowa” oraz Głównego zbiornika Wód Podziemnych nr 409 “Niecka Miechowska”, których zasoby wodne o charakterze szczelinowo-krasowym, położone na średniej głębokości 160 m i charakteryzujące się dobrą jakością wody, w analizowanym rejonie, należą do obszaru najwyższej ochrony. Ponadto Gmina, w niewielkiej swej południowej części, położona jest na terenie czwartorzędowego GZWP nr 450 „Dolina rzeka Wisła (Kraków)”. Tu średnia głębokość ujęć wody waha się od 15 do 30 m, ale jakość wód znacznie odbiega od normy i wymaga uzdatniania.

2.3. Warunki klimatyczne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Tereny Gminy Zielonki należą do subregionu klimatycznego Wyżyny Krakowskiej, umiarkowanego ciepłego. Cechą charakterystyczną dla tego subregionu jest skrócenie pośrednich pór roku, tzw. szarugi jesiennej i wiosennej. Średnia roczna temperatura waha się pomiędzy 8,0⁰ C a 8,5⁰ C. Średnia roczna temperatura lipca wynosi od 17⁰ C do 18⁰ C, zaś w styczniu – 3⁰ C. Dni z temperaturą niższą niż – 3⁰ C jest w roku od 60 do 70, dni z temperaturą średnią 0⁰ C od 70 do 80, a z temperaturą wyższą niż 5⁰ C od 210 do 220. Roczna suma opadów atmosferycznych waha się od 700 do 750 mm, w lipcu wynosi ona od 110 do 120 mm, zaś w styczniu od 30 do 40 mm. Najwięcej opadów przypada na miesiące letnie, od maja do sierpnia. Przeciętna suma opadów wykazuje również duże zróżnicowanie w zależności od ukształtowania terenu. Najwięcej opadów notuje się na zboczach o ekspozycji północnej i wierzchołkach, najmniej w dnach dolin. Pokrywa śnieżna utrzymuje się na tym terenie od 60 do 80 dni. Wiatry wieją przeważnie z kierunku zachodniego i dni wietrznych jest tu około 76 %. W dnach dolin wiatry są słabsze i wieją wzdłuż ich osi. Na warunki klimatyczne silnie wpływa rzeźba terenu, w dolinach często występują mgły i przymrozki, oraz duże wahania temperatury i wilgotności powietrza, natomiast na stokach i grzbiecie wzniesień, ze względu na dobre przewietrzanie, rzadko zdarzają się zamglenia oraz występują dłuższe okresy bezprzymrozkowe.

2.4. Użytkowanie terenu

Powierzchnia Gminy Zielonki wynosi 4 840 ha. Do niedawna sposób gospodarowania gruntami w Gminie wynikał z predyspozycji terenów pod prowadzenie upraw rolnych. Mimo poszerzającej się stale powierzchni zabudowy mieszkaniowej i usługowej, nadal podstawową formą użytkowania terenu jest użytkowanie rolnicze. Użytki rolne stanowią 71 % ogólnej powierzchni gminy. Ze względu na wysoką wartość bonitacyjną gleb, głównie II i III klasa, stosunkowo małą powierzchnię zajmują tereny zalesione, zaledwie 1,1% powierzchni gminy.

Powierzchnia i użytkowanie gruntów w gminie Zielonki /stan na 1999r./

Forma użytkowania	Powierzchnia ha
Powierzchnia użytków rolnych	4.166
W tym: grunty orne	3.435

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

sady	428
łąki	184
pastwiska	119
Lasy i grunty leśne	62
Pozostałe grunty i nieużytki	612
Razem:	4.840

2.5.Ludność

Gminę zamieszkuje 14 012 mieszkańców / stan na 31.12.2003r./, w tym 9 378 w wieku produkcyjnym.

Liczba mieszkańców w rozbiu na sołectwa

L .p.	Miejscowość	Liczba mieszkańców
1	Batowice	444
2	Bibice	1760
3	Bosutów - Boleń	559
4	Brzozówka	430
5	Dziekanowice	615
6	Garlica Duchowna	195
7	Garlica Murowana	331
8	Garliczka	320
9	Grębynice	256
10	Januszowice	265
11	Korzkiew	174
12	Owczary	894
13	Pękowice	412
14	Przybysławice	470
15	Trojanowice	705
16	Węgrzce	2267
17	Wola Zachariaszowska	467
18	Zielonki	2918
19	Zielonki Os.Łokietka	530

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

L .p.	Miejscowość	Liczba mieszkańców
	Razem:	14012

Ze względu na atrakcyjność Gminy jako miejsca zamieszkania, zarówno dla rodzimej ludności jak i dla mieszkańców Krakowa, dynamika wzrostu liczby mieszkańców jest bardzo wysoka i wynosi na przestrzeni ostatniego dziesięciolecia aż 44,6 %. Liczba ludności na 1 km² w gminie Zielonki w latach 1996 – 2003 wyglądała następująco:

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
250	252	261	265	269	275	282	289

co wskazuje na stały wzrost gęstości zaludnienia.

Ludność ta zamieszkuje w 3 963 budynkach, w tym w 4 489 mieszkaniach.

Strategia Rozwoju Gminy na lata 2000 – 2010 jako jeden z celów strategicznych zrównoważonego rozwoju ekonomicznego i cywilizacyjnego Gminy wymienia utrzymanie rozwoju budownictwa mieszkalnego poprzez zwiększanie atrakcyjności Gminy. Tak postawiony i przyjęty przez społeczność lokalną cel, prowadzić będzie do szybkiego wzrostu liczby mieszkańców na przestrzeni najbliższych lat.

2.6. Infrastruktura

2.6.1. Gospodarka wodno – ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy funkcjonuje 8 wodociągów w tym 4 grupowe i 4 lokalne. Łączna długość sieci głównej wynosi 77,6 km, natomiast sieci rozdzielczej 52,2 km. Aktualnie z sieci wodociągowej korzysta ok. 13 900 osób, zarówno mieszkańców jak i właścicieli nieruchomości położonych na terenie Gminy. Z ujęć indywidualnych dotychczas korzystają jedynie mieszkańcy północnej części Zielonek. Wodociągi zaopatrywane są w wodę z następujących ujęć :

1/ Studnia w Batowicach o wydajności 80 m³/h (pozwolenie na 40 m³/h) – wodociąg „Batowice-Dziekanowice”

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

2/ Studnia w Bibicach o wydajności 59,5 m³ (pozwolenie na 32 m³/h) – wodociąg „Bibice–Węgrzce-Bosutów-Zielonki”

3/ Studnie S-1 i S-2 w Owczarach o łącznej wydajności 56,6 m³ (pozwolenie na 53 m³/h) - wodociąg „Owczary–Brzozówka-Przybysławice-Januszowice-Trojanowice” i wodociąg „Owczary-Garliczka-Garlica Duchowna–Garlica Murowana”

4/ Ujęcie w Grębynicach – wodociąg „Grębynice-Korzkiew”

5/ Studnia w Zielonkach o wydajności 10,8 m³/h – wodociąg „Zielonki-Pękowice”

6/ Wola Zachariaszowska zaopatrywana jest przez wodociąg z gminy Michałowice, podobnie jak Osiedle Łokietka i południowa część Węgrzc przez wodociągi MPWiK w Krakowie.

Ujęcia wód powierzchniowych

Lokalizacja ujęcia – miejscowość	Rzeka	km	Rzeka wyższego rzędu	Pozwolenie wodnoprawne Nr i data /termin obowiązywania	Ilość wody ujętej w 2003 r m ³ /rok	Liczba ludności korzystającej
Grębynice	Prądnik		Wisła	Brak danych	2000	424
Razem					2000	424

Ujęcia wód podziemnych

Lokalizacja ujęcia – miejscowość	Rodzaj ujęcia	Pozwolenie wodnoprawne Nr i data /termin obowiązywania	Ilość wody ujętej w 2003 r m ³ /rok	Liczba ludności zaopatrywanej
Ujęcie Batowice	Głębinowe	Decyzja OS-III-6210-1-46/96 1996-09-24 Ważne do 2006-09-30	64 890	1 621
Ujęcie Bibice	Głębinowe	Decyzja OS-III-6210-1-1/94 1994-03-24 Ważne do 2004-12-31	240 349	6543
Ujęcie S-1	Głębinowe	Decyzja OS-III-6210-1-45/96	191 765	4888
Ujęcie S-3 Owczary	Głębinowe	1996-11-07 Ważne do 2006-11-30		

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Ujęcie S-1 Zielonki	Głębinyowe	Decyzja OS.62230/15/2/02/MP 2002-09-13 Ważne do 2011-05-31	8 242	848
Ujęcie SP-2 Zielonki	Głębinyowe	Decyzja OS.62231/4/2000/KW 2000-04-21 Ważne do 2011-05-31		
Razem			505 446	13900

Odprowadzenie i oczyszczanie ścieków

Zgodnie z ustawą z 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach /Dz. U. nr 132 poz.622 z dnia 20 listopada 1996 r. z późn. zm./, w ramach zadań własnych, wybudowano i oddano do eksploatacji stację zlewną ścieków sanitarnych w Batowicach, a następnie założono ewidencję zbiorników bezodpływowych na nieczystości płynne w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz możliwości weryfikacji na bieżąco programu gospodarki wodno-ściekowej gminy, a w nim planu rozwoju sieci kanalizacyjnej. Założono również ewidencję przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych. Dotychczas zinwentaryzowano następujące ilości zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków w rozbiu na poszczególne miejscowości:

Tabela wyników i inwentaryzacji bezodpływowych zbiorników wybieralnych na nieczystości płynne oraz przydomowych oczyszczalni ścieków /stan na 30.10.2004r./

Lp	Miejscowość	Przyłącze kanaliza- cyjne szt	Przydomo- wa oczyszczal- nia szt	Zbiornik bezodpły- wowy szt	Brak w ewidencji szt
1.	Batowice	79	1	-	28
2.	Bibice	17	8	248	221
3.	Bosutów-Boleń	101	1	37	59
4.	Brzozówka	-	3	74	46

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Lp	Miejscowość	Przyłącze kanaliza- cyjne szt	Przydomo- wa oczyszczal- nia szt	Zbiornik bezodpły- wowy szt	Brak w ewidencji szt
5.	Dziekanowice	51	-	19	99
6.	Garlica Murowana	-	-	42	29
7.	Garlica Duchowna	-	-	12	36
8.	Garliczka	-	2	10	66
9.	Grębynice	-	1	12	60
10.	Januszowice	-	5	44	27
11.	Korzkiew	-	2	10	46
12.	Owczary	-	7	80	117
13.	Os.Łokietka	340	-	-	12
14.	Pękowice	118	-	-	28
15.	Przybysławice	-	1	73	61
16.	Trojanowice	-	1	10	175
17.	Węgrzce	405	1	23	79
18.	Wola Zachariaszowska	-	4	74	76
19.	Zielonki	268	3	151	369
	Razem	1379	40	919	1634

Dotychczas, prawie całkowicie skanalizowana została wschodnia część gminy, leżąca po prawej stronie drogi krajowej Nr 7 Kraków – Warszawa. Długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy wynosi 48,2 km i obsługuje ona 4 534 mieszkańców, co stanowi ok. 32,4 % ogółu mieszkańców gminy.

1/ Sieć kanalizacyjna Batowice-Dziekanowice, wybudowana w ramach wspólnego z Gminą Michałowice zadania pn. "Ochrona zlewni Dłubni", poprzez przepompownię w Batowicach i kolektor w Krakowie – Nowej Hucie, odprowadza ścieki na oczyszczalnię „Kujawy” w Krakowie, obsługując ok. 610 mieszkańców tych miejscowości,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

- 2/ Sieć kanalizacyjna Węgrzce odprowadza ścieki do oczyszczalni ścieków Gamma 320 w Węgrzcach,
- 3/ Sieć kanalizacyjna Bosutów (osiedle), odprowadza ścieki do oczyszczalni ścieków KOS-II w Bosutowie,
- 4/ Sieć kanalizacyjna Bosutów odprowadza ścieki do oczyszczalni ścieków B-180 Bioclere w Bosutowie.
- W zachodniej części Gminy stopień skanalizowania miejscowości jest bardzo niski i dotyczy on przede wszystkim jej części południowej.
- 5/ Sieć kanalizacyjna Zielonki- Marszowiec odprowadza ścieki do oczyszczalni ścieków BOS-100 w Zielonkach,
- 6/ Sieć kanalizacyjna Pękowice odprowadza ścieki do oczyszczalni B-280 Bioclere w Pękowicach,
- 7/ Sieć kanalizacyjna na Osiedlu Łokietka, poprzez kolektor prawobrzeżny Białuchy, odprowadza ścieki na oczyszczalnię „Płaszów” w Krakowie, obsługując ok. 600 mieszkańców osiedla.

Charakterystyka istniejących gminnych oczyszczalni ścieków

Nazwa oczyszczalni	Przepustowość m ³ /d	RLM	Liczba obsługiwanych mieszkańców	Odbiornik ścieków	Pozwolenie wodno-prawne
OS KOS -II w Bosutowie	50	320	216	Potok Sudół Dominikański	OS.62233-28/KK ważność do 31.10.2006r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Nazwa oczyszczalni	Przepustowość m ³ /d	RLM	Liczba obsługiwanych mieszkańców	Odbiornik ścieków	Pozwolenie wodno-prawne
OS B-180 Bioclere w Bosutowie-osiedlu	40	200	200	Potok Sudół Dominikański	OS.62233/32/01/KK ważność do 31.10.2011r.
OS Gama 320 w Węgrzicach	320	2133	1676	Potok Sudół Dominikański	OS.62233/69/2/03/04/KK ważność do 28.02.2007r.
OS BOS-100 w Zielonkach	100	800	800	Potok Prądnik /Białucha/	OS.62233/31/01/KK ważność do 31.10.2011r
OS B-280 Bioclere w Pękowicach	40	420	400	Potok Prądnik /Białucha	OS.6210-1-84/95 ważność do 31.12.2005r.
OS Biokomaf 90 przy Szkole Podstawowej w Korzkwi	6	40	-	Potok Korzkiewka w zlewni Prądnika /Białuchy/	OS.62233/9/02/03/KK ważność do 30.03.2013r.
OS Biokomaf 90 w Dziekanowicach	6	40	32	Potok Sudół Dominikański	Brak danych

Ilość ścieków odprowadzonych w 2003 roku w rozbiciu na oczyszczalnie:

➤ Oczyszczalnia ścieków typu KOS-II w Bosutowie

l.p.	Ścieki odprowadzone	Z wodami opadowymi m ³ /rok	Bez wód infiltracyjnych i opadowych m ³ /rok
1.	Oczyszczone ogółem	5 697	-
	w tym -mechanicznie	-	-
	-mechaniczno-biologicznie	5 697	-
	-z podw. usuwaniem biogenów	-	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

2.	Nie oczyszczone	-	-
----	-----------------	---	---

➤ Oczyszczalnia ścieków typu B-180 Bioclere w Bosutowie-Osiedlu

l.p.	Ścieki odprowadzone	Z wodami opadowymi m ³ /rok	Bez wód infiltracyjnych i opadowych m ³ /rok
1.	Oczyszczone ogółem w tym -mechanicznie -mechaniczno-biologicznie -z podw. usuwaniem biogenów	5771 - 5771 -	- - - -
2.	Nie oczyszczone	-	-

➤ Oczyszczalnia ścieków typu Gama 320 w Węgrzcach

l.p.	Ścieki odprowadzone	Z wodami opadowymi m ³ /rok	Bez wód infiltracyjnych i opadowych m ³ /rok
1.	Oczyszczone ogółem w tym -mechanicznie -mechaniczno-biologicznie -z podw. usuwaniem biogenów	75 737 - 75 737 -	- - - -

➤ Oczyszczalnia ścieków typu BOS-100 w Zielonkach

l.p.	Ścieki odprowadzone	Z wodami opadowymi m ³ /rok	Bez wód infiltracyjnych i opadowych m ³ /rok
1.	Oczyszczone ogółem w tym -mechanicznie -mechaniczno-biologicznie -z podw. usuwaniem biogenów	36 955 - 36 955 -	- - - -
2.	Nie oczyszczone	-	-

➤ Oczyszczalnia ścieków typu B-280 Bioclere w Pękowicach

l.p.	Ścieki odprowadzone	Z wodami opadowymi m ³ /rok	Bez wód infiltracyjnych i opadowych m ³ /rok
1.	Oczyszczone ogółem w tym -mechanicznie -mechaniczno-biologicznie -z podw. usuwaniem biogenów	12 619 - 12 619 -	- - - -
2.	Nie oczyszczone	-	-

Ilość ścieków ogółem odprowadzonych w roku 2003

l.p.	Ścieki odprowadzone ogółem	Z wodami opadowymi m ³ /rok	Bez wód infiltracyjnych i opadowych m ³ /rok
1.	Oczyszczone ogółem w tym -mechanicznie -mechaniczno-biologicznie -z podw. usuwaniem biogenów	136 779 - 136 779 -	- - - -
2.	Nie oczyszczone	-	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Ładunki zanieczyszczeń w ściekach – dane za rok 2003

Oczyszczalnia ścieków KOS-II w Bosutowie

Wskaźnik	Ładunek w ściekach [kg/rok]	
	Dopływających do oczyszczalni	Odprowadzanych do odbiornika
BZT-5	1 674	168
ChZT	3 606	498
Zawiesina	2 430	336
Azot ogólny	318	114
Fosfor ogólny	66	6

Oczyszczalnia ścieków B-180 w Bosutowie-Osiedlu

Wskaźnik	Ładunek w ściekach [kg/rok]	
	Dopływających do oczyszczalni	Odprowadzanych do odbiornika
BZT-5	632	180
ChZT	-	-
Zawiesina	386	300
Azot ogólny	147	10
Fosfor ogólny	38	16

Oczyszczalnia ścieków Gama 320 w Węgrzcach

Wskaźnik	Ładunek w ściekach [kg/rok]	
	Dopływających do oczyszczalni	Odprowadzanych do odbiornika
BZT-5	12 221	2 006
ChZT	40 941	4 545
Zawiesina	21 204	1 140
Azot ogólny	1 770	1 544
Fosfor ogólny	354	121

Oczyszczalnia ścieków BOS-100 w Zielonkach

Wskaźnik	Ładunek w ściekach [kg/rok]	
	Dopływających do oczyszczalni	Odprowadzanych do odbiornika
BZT-5	12221	1073
ChZT	121807	3008
Zawiesina	153 624	518
Azot ogólny	1 847	547
Fosfor ogólny	1 016	196

Oczyszczalnia ścieków B-280 Bioclere w Pękowicach

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Wskaźnik	Ładunek w ściekach [kg/rok]	
	Dopływających do oczyszczalni	Odprowadzanych do odbiornika
BZT-5	9 375	159
ChZT	43 109	487
Zawiesina	36 673	442
Azot ogólny	572	193
Fosfor ogólny	100	44

Odpady z oczyszczalni (osady ściekowe, skratki)

- Wytworzone 280 [M³/rok]
- Odzyskane 280 [M³/rok] – wywóz do przetworzenia i dalszego wykorzystania przy rekultywacji hałd na Śląsku
- Składowane 0 [mg/rok]
- adres składowiska brak

Niezależnie od kanalizacji sieciowej, na dzień 30.VIII.2004 roku, na terenie gminy funkcjonuje 40 zgłoszonych do ewidencji posesji, podłączonych do 27 indywidualnych oczyszczalni przydomowych, zrzucających ścieki oczyszczone do potoków lub rozsączające je do ziemi; w Batowicach 1 szt., w Bibicach 8 szt., w Węgrzcach 1 szt., w Bosutowie 1 szt., w Brzozówce 3 szt., w Garliczce 2 szt., w Grębunicach 1 szt., w Januszowicach 5 szt., w Korzkwi 2 szt., w Owczarach 7 szt., w Przybysławicach 1 szt., w Trojanowicach 1 szt., w Woli Zachariaszowskiej 4 szt., w Zielonkach 3 szt. Przepustowość tych oczyszczalni waha się od 0,58 m³/d do 2,93 m³/d.

Wykaz indywidualnych oczyszczalni przydomowych

Lp	Miejscowość	Numer działki	Rodzaj oczyszczalni	Przep. m ³ /d	Pozwolenie nr z dnia
			Zrzut lub rozsączanie		
1.	Węgrzce	dz.nr 254/3	Nevepol	0,58	Brak danych
			Brak danych		

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Lp	Miejscowość	Numer działki	Rodzaj oczyszczalni	Przep. m ³ /d	Pozwolenie nr z dnia
			Zrzut lub rozsączanie		
2.	Trojanowice	dz.nr 32,33	Biocompact Soltralentz mechaniczno-biologiczna	0,9	Brak danych
			Brak danych		
3.	Owczary	dz.nr 230/9	Epubloc 3000	1,17	Pozw. wodno-prawne OS.62231/33/02/PZ/KK z 27.11.02
			Zrzut ścieków do potoku		
4.	Garliczka	dz.nr 100/8	Epubloc 3000	0,78	Pozw. wodno-prawne OS.62233/32/02/KK z 27.11.02
			Zrzut ścieków do potoku		
5.	Garliczka	dz.nr 100/7	Epubloc	0,78	Pozw. wodno-prawne OS.62233/21/02/KK z 25.10.02
			Zrzut ścieków do potoku		
6.	Bibice	dz.nr 1241/5 i z dz. Nr 1242/4,1242/5	Bicompact 3800	2,93	Pozw. wodno-prawne OS.62233/23/02/KK z 9.07.02
			Zrzut ścieków do potoku		
7.	Bibice	dz.nr 1240/3 i z dz.nr 1240/4, 1240/5	Epubloc 5000	2,5	Pozw. wodno-prawne OS.62233/22/02/KK z 9.07.02
			Zrzut ścieków do potoku		

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Lp	Miejscowość	Numer działki	Rodzaj oczyszczalni	Przep. m3/d	Pozwole- nie nr z dnia
			Zrzut lub rozsączanie		
8.	Zielonki	dz.nr 730/2	Biocompact 750	0,7	Pozw. wodno- prawne OS.62233/ 24/02/KK z 15.07.02r.
			Zrzut ścieków do potoku		
9.	Korzkiew	dz.nr 126	Bioclere B- 10/1,2 m 3	0,91	Pozw. wodno- prawne OS.62233/ 28/2001/K K z 5.10.01
			Zrzut ścieków do potoku		
10.	Korzkiew	dz.nr 55	Brak danych	0,9	Pozw. wodno- prawne OS.62233/ 21/01/ZŁ/ z 15.11.01
			rozsączanie		
11.	Januszowice	dz.nr 84/9	Brak danych	0,59	Pozw. wodno- prawne OS.62240/ 22/01 ZŁ z 15.11.01
			rozsączanie		
12.	Januszowice	dz.nr 84/16	Brak danych	0,78	Pozw. wodno- prawne OS.6240/2 0/01/ZŁ z 14.11.01
			rozsączanie		
13.	Bank Spółdzielczy Zielonki	dz.nr 1274	Brak danych	Brak danych	Pozw. wodno- prawne OS.62233/ 25/01/ZŁ

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Lp	Miejscowość	Numer działki	Rodzaj oczyszczalni	Przep. m3/d	Pozwole- nie nr z dnia
			Zrzut lub rozsączanie		
14.	Wola Zachariaszow- ska	dz.nr 174/18	Epurbloc 3000	0,98	Pozw. wodno- prawne OS.62240/ 15/01/KK z 19.09.01
			rozsączanie		
15.	Trojanowice	dz.nr 33	Biocompact	1,17	Pozw. wodno- prawne OS.62233/ 35/2000/2 001/KK z 30.07.01
			Zrzut ścieków do potoku		
16.	Wola Zachariaszow- ska	dz.nr 174/9	Brak danych	0,98	Pozw. wodno- prawne OS.62240/ 8/01/ZŁ z 31.08.01
			rozsączanie		
17.	Owczary	dz.nr 52/11	Purflo 2000	0,73	Pozw. wodno- prawne OS.62240- 35/2000/Z Ł z 10.05.01
			rozsączanie		
18.	Brzozówka	dz.nr 52/11	Mivab Plast 3000	1,17	Pozw. wodno- prawne OS.62240- 4/2001/ZŁ z 15.08.01
			rozsączanie		
19.	Elgotech Zielonki	dz.nr 1247	Purflo 2000	2,9	Pozw. wodno- prawne OS.62233- 39/2000/k k z 20.03.01
			Zrzut ścieków do potoku		

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Lp	Miejscowość	Numer działki	Rodzaj oczyszczalni	Przep. m3/d	Pozwolenie nr z dnia
			Zrzut lub rozsączanie		
20.	Bibice	dz.nr 968/2, 967/6	Biocompact 400	1,95	Pozw. wodno-prawne OS.62233-38/2000/k k z 29.11.00
			Zrzut ścieków do potoku		
21.	Wola Zachariaszowska	dz.nr 13/2	Mivab Plast 3000	1,24	Pozw. wodno-prawne OS.62240-11/2000/K K z 21.11.00
			rozsączanie		
22.	Bosutów	dz.nr 490	Brak danych	1,6	Pozw. wodno-prawne OS.6210-2-2-27/98/ZŁ z 18.05.99
			rozsączanie		
23.	Bibice	dz.nr 1284/1	Sotralentz 2000	0,8	Pozw. wodno-prawne ROŚ.6210-2-2-6/96 z 22.08.96
			rozsączanie		
24.	Brzozówka	dz.nr 183/17	Brak danych	Brak danych	Brak danych
			Brak danych		
25.	Owczary	dz.nr 419/6	Sotralentz	0,9	Brak danych
			Brak danych		
26.	Januszowice	dz.nr 84/10	Wavin	0,78	Brak danych
			Brak danych		

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Lp	Miejscowość	Numer działki	Rodzaj oczyszczalni	Przep. m3/d	Pozwole- nie nr z dnia
			Zrzut lub rozsączanie		
27.	Grębynice	dz.nr 200/4	Sotralentz	0,32	Brak danych
			Brak danych		

2.6.2.Zaopatrzenie w gaz

Przez obszar gminy przebiega gazociąg wysokopięny ze 100 m strefą ochronną, oraz wybudowano tu stację gazową I stopnia. Gmina jest w całości zgazyfikowana. Duża ilość budynków na terenie gminy jest ogrzewana gazem, chociaż często spotyka się ogrzewanie mieszane, piec gazowy i piec na paliwo stałe /węgiel drewno/. Ponad 90 % gospodarstw domowych korzysta z gazu sieciowego, ale możliwości jego podłączenia mają praktycznie wszyscy.

2.6.3.Zaopatrzenie w energię elektryczną

Przez teren gminy przebiegają 2 linie wysokiego napięcia; dwutorowa linia 220 kV i dwutorowa linia 110 kV. Sama gmina zasilana jest ze stacji elektroenergetycznych, usytuowanych poza jej granicami. Energia elektryczna przesyłana jest na teren gminy liniami napowietrznymi średniego napięcia 15 kV. Poprzez transformatory 15/04 kV i sieć rozdzielczą niskiego napięcia dostarczana jest indywidualnym odbiorcom. Zaopatrzenie w energię elektryczną jest jednak niewystarczające. Dzieje się to tak, ponieważ przy dużym zapotrzebowaniu gminy na moc oraz przy dużych odległościach terenów zainwestowanych od źródeł zasilania, występują duże spadki napięć, szczególnie w północnej części Gminy.

2.6.4.Sieć telekomunikacyjna

Wszyscy mieszkańcy gminy mają dostęp do przewodowej sieci telekomunikacyjnej. Obsługiwani są przez 3 centrale automatyczne, usytuowane w Zielonkach, Węgrzicach i Przybysławicach.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Centrala w Zielonkach obsługuje mieszkańców miejscowości Zielonki, Bibice, Pękowice Trojanowice, Garlica Murowana, Garlica Duchowna.

Centrala w Węgrzcach obsługuje mieszkańców miejscowości Węgrzce, Batowice, Bosutów, Boleń, Dziekanowice.

Centrala w Przybysławicach obsługuje mieszkańców miejscowości Przybysławice, Brzozówka, Garliczka, Grębynice, Januszowice, Korzkiew, Owczary, Wola Zachariaszowska.

2.6.5. Komunikacja

Przez obszar Gminy przebiega 1 droga krajowa nr 7 Kraków–Warszawa, której długość na terenie gminy wynosi 3 km, 1 droga wojewódzka nr 794 Kraków–Wolbrom, której długość na terenie gminy wynosi 9,8 km oraz 5 dróg powiatowych; nr 18 138 Owczary-Narama,

nr 18 115 Januszowice-Korzkiew-Grębynice, nr 18 145 Zielonki–Wola Zachariaszowska, nr 18 153 Tonie–Węgrzce i nr 18 154 Węgrzce – Prusy o łącznej długości na terenie gminy - 21 km. Drogi publiczne gminne, których długość ogółem wynosi 106,87 km, mają różny standard nawierzchni, w tym: 54,32 km o nawierzchni bitumicznej, 16,93 km o nawierzchni nieulepszonej, tłuczniowej i 35,62 km dróg gruntowych.

2.7. Podmioty gospodarcze

Na terenie Gminy zarejestrowanych jest 1 456 podmiotów gospodarczych /stan na 31.12.2003r./. Dominują wśród nich firmy handlowe i usługowe, świadczące swe usługi zarówno dla mieszkańców gminy jak i dla mieszkańców Krakowa. W przeważającej większości są to firmy zatrudniające do 5 osób, tych większych jest niewiele. Należą do nich Elgotech – artykuły elektryczne, Mado-Polrama – wyroby z drewna, Labet i Yetoma – krawiectwo, Botoja.- stadnina, Certech – wyroby ceramiczne, Uniwers – artykuły spożywcze, Angum – wyroby z tworzyw sztucznych i gumy. Wśród szerokiej gamy usług, jakie oferują firmy działające na terenie gminy, dominują usługi motoryzacyjne, a wśród nich blacharstwo, lakiernictwo, mechanika pojazdowa, usługi remontowo-budowlane i instalacyjne. Łącznie tego typu działalnością zajmuje się około 820 podmiotów. Doskonale

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

warunki glebowe i klimatyczne pozwalają na intensywną produkcję warzywniczo – sadowniczą, która to produkcja jest głównym lub dodatkowym źródłem utrzymania dużej ilości mieszkańców gminy. Na terenie gminy działa około 35 sklepów wielobranżowych, kilka lokali z małą gastronomią, 3 lokale gastronomiczne

III. Zasoby środowiska

3.1 Budowa geologiczna

Gmina Zielonki leży na terenie Monokliny Śląsko – Krakowskiej, graniczącej od wschodu z Niecką Miechowską, a od południa z Zapadliskiem Podkarpackim. Najstarsze skały budujące podłoże obszaru gminy to utwory jurajskie, reprezentowane przez wapień skaliste i płytowe. Skały te są podłożem gleb północno – zachodniej części gminy od Podskala w Zielonkach poprzez Garlicę Murowaną, Januszowice, Trojanowice do Przybysławic. Wapień tego wieku charakteryzują się licznymi szczelinami, które bywają wypełnione zlepionkami utworzonymi z otoczków, kwarcu i kalcytu. Obserwować to można w licznych odsłonięciach powierzchniowych znajdujących się na terenie Trojanowic, Januszowic i Przybysławic. Skały z okresu kredy budują podłoże we wschodniej części gminy – okolice miejscowości Boleń i Bosutów. Wykształcone jako osady węglanowe, reprezentowane są przez zlepionki zbudowane z jurajskich buł krzemienych i wapiennych otoczków, przez piaski białe średnio i różnoziarniste, przez wapień biały, lite zawierające liczne ziarna kwarcu i glaukonitu oraz przez margle szare i białe. Południową część gminy, Pękowice, Zielonki i Bibice, budują skały trzeciorzędu – miocenu. Skały te to seria utworów ilastych, takich jak ility i ility z krysztalami gipsu. Wszystkie te skały przykryte są utworami czwartorzędowymi, wykształconymi jako lessy i gliny lessopodobne. Miąższość lessów sięga niekiedy do około 20 m. W dolinach rzecznych, utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez żwiry i piaski o różnej granulacji oraz najmłodsze utwory holoceni, wykształcone jako mułki i żwiry.

3.2 Surowce mineralne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Dzięki zróżnicowanej budowie geologicznej, na terenie gminy w kilku miejscach prowadzona była eksploatacja surowców mineralnych. Na terenie gminy zlokalizowane były dwa duże zakłady wydobywające surowce; kopalnia piasku w Przybysławicach, wydobywająca słabo scementowane piaski dolnej kredy oraz cegielnia w Zielonkach wydobywająca surowce ilaste /glinę/ do wyrobu cegły.

Przy drodze z Krakowa do Skały, w Januszowicach, znajduje się nieczynny mały kamieniołom, którego dolna część tworzy wapień skalisty górnej jury, ścięty od góry powierzchnią abrazyjną. Na niej leży warstwa wapienia z otoczkami i ziarnami kwarcu, a wyżej zlepieniec, przechodzący ku górze znowu w wapień. Wszystkie te złoża od dawna nie są już eksploatowane, a pozostałości tych kopanek i kopalń tworzą ciekawy i urozmaicony krajobraz.

3.3 Rzeźba terenu

Teren gminy Zielonki prawie cały leży na Wyżynie Krakowskiej, która jest częścią składową Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej. Obszar ten ma budowę płytową, monolityczną, zaś rzeźba terenu jest dość urozmaicona. Wysokości bezwzględne wahają się od ok. 215 m n.p.m. w dolinie rzeki Dłubni do ok. 400 m n.p.m. w północnej części granicy gminy przy drodze Kraków- Skała w miejscowości Brzozówka. Teren gminy to płaskie lub lekko zaokrąglone garby i wysoczyzny pokryte utworami lessowymi i lessowatymi, zajętymi przez pola orne, modelowane przez erozję wietrzną, deszczową i rzeczną oraz procesy wietrzenia chemicznego. W dolinie rzeki Prądnik /Białucha/, w rzeźbie terenu wyróżnić można widoczne krawędzie teras rzecznych, obecnie w Zielonkach całkowicie zabudowane, natomiast w rejonie Januszowic, dolina Prądnika ma charakterystyczne strome zbocza. Niewielkie istniejące na terenie gminy dolinki, mają charakter parowów /suchych dolin o płaskich dnach i stromych zboczach/, wądołów /małych dolin o płaskich i zazwyczaj podmokłych dnach/ i wąwozów /ciasnych, głębokich, przeważnie suchych dolin o wąskich nierównych dnach i stromych zboczach/.

3.4. Gleby

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Na terenie gminy większość stanowią gleby pyłowe i gliniaste, wytworzone z lessów i lessów ilastych. Południowa część gminy obfituje w czarnoziemy wytworzone z lessów, dolina Prądnika w mady lekkie, średnie i ciężkie, a północ gminy w rędziny. Większość gleb należy do II i III klasy bonitacyjnej, gleby w klasie IV i niższych występują nielicznie, głównie na stromych zboczach dolin i uskokach. Ze względu na dużą żyzność gleb, produkcja rolna należy tutaj do intensywnej, szczególnie w branży warzywniczo – ogrodniczej.

Procentowy udział powierzchni wg klasyfikacji bonitacyjnej gruntów rolnych

L.p.	Klasy gleb	%pow.
1.	Klasy I i II	31,1
2.	Klasy III a i III b	60,7
3.	Klasy IV a i IV b	7,1
4.	Klasy V i VI	1,1

Wśród gleb wytworzonych z lessów, które są dobrymi i bardzo dobrymi glebami uprawnymi, przeważają gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe, posiadające poziom próchnicy o miąższości od 25 do 35 cm. W wyniku erozji, u podnóży zboczy odkładają się gleby mające charakter namytych czarnoziemów i pyłowych czarnych ziem, głęboko próchnicznych, lekko podmakających ale również bardzo żyznych.

3.5.Szata roślinna

Szata roślinna terenu gminy charakteryzuje się dużym urozmaiceniem typowym dla jury Krakowsko - Wieluńskiej. Tereny pokryte naturalną roślinnością występują jedynie w tych miejscach, gdzie ukształtowanie terenu i warunki glebowe ograniczyły rozwój rolnictwa. Niewielkie zbiorowiska leśne występują wyłącznie w dolinach Prądnika i Korzkiewki, pozostała powierzchnia gminy jest praktycznie wylesiona. W tych niewielkich zbiorowiskach dominują takie gatunki jak buk, grab, dąb szypułkowy. W runie występują tu gatunki chronione jak zawilec żółty, lilia złotogłów, jaskier kaszubski, gwiazdnica wielkokwiatowa i bardzo rzadki obuwik. Na mocno przekształconych przez człowieka obszarach pól uprawnych występują liczne zbiorowiska chwastów polnych, a na stromych zboczach dolin ciepłolubne ziołorośla /zbiorowiska kserotermiczne/ stopniowo, wskutek

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

zaprzestania użytkowania rolniczego, ulegające zarastaniu przez zarośla krzewiaste. W dolinach rzecznych, na niewielkiej powierzchni pozostały łąki, głównie porośnięte mietlicą, rzadziej rajgrasem. W terenach zabudowanych coraz bardziej dominują zespoły zieleni urządzonej.

3.6. Świat zwierząt

Na terenie gminy Zielonki występuje wiele pospolitych w kraju gatunków ssaków. Oprócz charakterystycznych gatunków nietoperzy, podkowca małego i nocka dużego spotkać tu można lisa, borsuka, tchórza, zająca szaraka, z gryzoni wiewiórkę, mysz popielicę i nornicę rudą. Nad wodami Prądnika siedliska swoje mają piżmaki i sprowadzone z północy Polski bobry. W nielicznych na terenie gminy terenach zalesionych i zakrzaczonych, występuje wiele gatunków ptaków takich jak dzięcioły, drozdy, kosy, sikory, zięby, wilgi, rudziki, kwiczoły, bażanty i jemiołuszki. Na nielicznych skałkach wapiennych występują kawki, języki i pustułki. Płazy reprezentują takie gatunki jak traszka zwyczajna i grzebieniasta, ropucha zwyczajna i kumak, a gady zaskroniec, padalec, jaszczurka i żmija. W Prądniku żyją pstrąg potokowy i pstrąg tęczowy.

3.7. Wody powierzchniowe

Na terenie gminy występuje kilka cieków powierzchniowych, największym z nich jest przepływająca przez znaczną część gminy rzeka Prądnik / Białucha /, która jest lewobrzeżnym dopływem Wisły. Wpływają do niej Korzkiewka, Garliczka, Bibiczanka i Sudół. Na południowym - wschodzie przepływa przez Batowice rzeka Dłubnia. Wody stojące to stawy w Przybysławicach, Brzozówce, Trojanowicach, Zielonkach i Węgrzicach. Podczas obfitych opadów atmosferycznych okresowo pojawiają się mniejsze cieki okresowe oraz występują lokalne podtopienia, szczególnie w dolinach rzek; Prądnika w Zielonkach, Januszowicach i Dłubni w Batowicach. Badania przepływów wskazują że pewne tereny położone w dnach dolin rzecznych szczególnie zagrożone są zalewaniem. Najtrudniejsza sytuacja występuje w gęsto zabudowanym centrum miejscowości Zielonki w dolinie rzeki Prądnik i we wschodniej części miejscowości Batowice w dolinie rzeki Dłubnia.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

3.8. Wody podziemne

Na terenie gminy Zielonki znajdują się dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych:

- GZWP nr 409 Niecka Miechowska SE – utwory wodonośne wieku górnokredowego w ośrodku skalnym szczelinowo-porowym, gdzie woda podziemna pobierana z większych głębokości jest dobrej jakości, a jej zasoby są znaczne,
- GZWP nr 326 Częstochowa – utwory wodonośne wieku górnourajskiego w ośrodku skalnym szczelinowo-krasowym, gdzie ze względu na intensywną gospodarkę rolną, zasoby wodne ulegają dość łatwo degradacji.

W dolinie Prądnika występują płytko wody podziemne. Ze względu na rodzaj skał w których one występują można je podzielić na 4 poziomy wodonośne; poziom wodonośny w utworach jurajskich, w utworach kredowych, w utworach miocenu /trzeciorzędu/ i w utworach czwartorzędu. Najbardziej narażone na infiltrację zanieczyszczeń z wodami opadowymi na skutek braku izolacji są wody w poziomie jurajskim w wapieniach górnej jury od Trojanowic do Grębownic oraz od Garlicy Murowanej po Owczary. Poziom wodonośny w utworach kredowych występuje na wschód od doliny Prądnika po Batowice i Dziekanowice. Dwa pozostałe poziomy wodonośne mają mniejsze znaczenie ze względu na ich ograniczone występowanie i niewielką ich zasobność.

3.9. Istniejące formy ochrony

Na obszarze gminy funkcjonują dwa parki krajobrazowe wraz z otuliną; Park Krajobrazowy „Dolinki Krakowskie”, obejmujący swym zasięgiem większość gminy w jej środkowej i południowej części oraz Dłubniański Park Krajobrazowy, obejmujący wyłącznie dolinę rzeki Dłubni i jej zbocza. Oba te parki wchodzi w skład Zespołu Jurajskich Parków Krajobrazowych. Północno – zachodnia część gminy wchodzi w skład otuliny Ojcowskiego Parku Narodowego. Pomimo ustalenia pewnych rygorów związanych z ich ustanowieniem, ochrona krajobrazu nie zawsze i wszędzie bywa skuteczna. Wiąże się

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

to z przyjętą przez gminę strategią jej rozwoju, która jednym z podstawowych zadań przyjmuje rozwój budownictwa mieszkaniowego i towarzyszącej mu infrastruktury. Walory krajobrazu zachowały się tam, gdzie są duże kompleksy pól uprawnych, stanowiąc tym samym tereny trudne do zainwestowania. Ochrona zasobów przyrody ożywionej ogranicza się jedynie do ochrony pojedynczych obiektów – drzew i są to pojedyncze drzewa w parku w Korzkwi, oraz drzewa w parku przy DPS w Owczarach.

Tabela obiektów chronionych

L.p.	Forma ochrony	Nr rejestru wojewódzkiego	Obiekt (dla drzew obwód)	Położenie
1.	Pomnik przyrody	39/2	Jesion (620)	Korzkiew – park przy Zamku
2.	-//-	39/3	Jesion (474)	
3.	-//-	39/4	Lipa (298)	
4.	-//-	39/5	Lipa (350)	
5.	-//-	39/6	Lipa (370)	
6.	-//-	39/7	Jesion (413)	
7.	-//-	39/8	Jesion (454)	
1.	Pomnik przyrody	39/9	Dąb (690)	Owczary – Park przy Domu Pomocy Społecznej
2.	-//-	39/10	Lipa (348)	
3.		39/11	Dąb (690)	
4.		39/12	Lipa (348)	
5.		39/13	Dąb (468)	
6.		39/14	Lipa (323)	
7.		39/15	Grab (300)	
8.		39/16	Buk (308)	
9.		39/17	Modrzew (284)	
10.		39/18	Sosna (275)	
11.		39/19	Buk (305)	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

L.p.	Forma ochrony	Nr rejestru wojewódzkiego	Obiekt (dla drzew obwód)	Położenie
1.	Stanowisko dokumentacyjne	39/1	kamieniołom	Trojanowice – przy drodze Kraków - Skąła

Do istniejących form ochrony należy zaliczyć również, ustalone decyzjami Wojewody, strefy ochronne ujęć wody, zarówno powierzchniowych jak i podziemnych.

Dla większości ujęć wody na terenie Gminy wyznaczono strefy ochrony wyłącznie bezpośredniej, ze względu na budowę geologiczną, gdzie strefa tej ochrony wynosi od 8 do 86 m i mieści się w granicach działki zajętej przez urządzenia. Dla ujęcia wody w Zielonkach SP-2 i ujęcia wody na rzece Dłubni w Raciborowicach dla MPWiK w Krakowie ustalono strefy ochrony bezpośredniej, pośredniej wewnętrznej i pośredniej zewnętrznej.

Strefy ochrony ujęć wody

L.p.	Ujęcie wody	Głębokość	Ochrona bezpośrednia	Ochrona pośrednia	
				wewnętrzna	zewnętrzna
1.	Batowice	305m	52 x 72 m	-	-
2.	Owczary S-1	60m	55 x 23 m	-	-
3.	Owczary S-3	100m	37 x 41 m	-	-
4.	Bibice	40m	8 x 10 m	-	-
5.	Zielonki SP-2	15m	86 x 16 m	71x105x130x17x191 m	32 ha
6.	Zielonki S-1	Brak danych	Koło o prom. 8 m	-	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

L.p.	Ujęcie wody	Głębokość	Ochrona bezpośrednia	Ochrona pośrednia	
				wewnętrzna	zewnętrzna
6.	Dłubnia - Raciborowice /zasięg strefy obejmuje teren Gminy Zielonki/	-	40 m w górę rzeki	160 m szerokości	Zlewnia rzeki

W strefie **ochrony bezpośredniej** zabrania się użytkowania gruntów do celów nie związanych z eksploatacją ujęcia, zabrania się nawożenia mineralnego i organicznego oraz stosowania pestycydów, a jeżeli w strefie utrzymywany jest trawnik, należy go kosić co najmniej 2 razy w roku, a skoszoną masę roślinną usuwać poza granicę strefy. Zapewnia się również odprowadzenie wód opadowych z terenów przyległych do tej strefy, w taki sposób, aby nie mogły się one przedostawać do urządzeń poboru wody.

W strefie **ochrony pośredniej wewnętrznej** zabrania się:

- wprowadzania ścieków do gruntu i wód,
- rolniczego wykorzystywania gnojowicy,
- stosowania intensywnych dawek nawożenia mineralnego i używania chemicznych środków ochrony roślin,
- lokalizowania ferm chowu zwierząt i przyzmk kiszonkowych,
- lokalizowania wysypisk i wylewisk odpadów komunalnych,
- lokalizowania cmentarzy i grzebowisk zwierząt,
- mycia pojazdów mechanicznych,
- lokalizowania nowych ujęć wody.

W strefie **ochrony pośredniej zewnętrznej** zabrania się:

- wprowadzania ścieków do gruntu i wód,
- lokalizowania ferm chowu zwierząt i przyzmk kiszonkowych,
- lokalizowania wysypisk i wylewisk odpadów komunalnych,
- lokalizowania cmentarzy i grzebowisk zwierząt,
- lokalizowania magazynów produktów ropopochodnych i innych substancji chemicznych oraz rurociągów do ich transportu,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

- lokalizowania zakładów przemysłowych i usługowych, opartych na chemicznej obróbce metali i innych materiałów oraz zakładów produkujących chemikalia lub produkty chemiczne,
- lokalizowania browarów, gorzeln i słodowni,
- magazynowania pestycydów,
- przechowywania i składowania materiałów promieniotwórczych.

3.10. Walory kulturowe

Teren gminy Zielonki był zamieszkały już od czasów prehistorycznych. Położony w dolinach rzek, posiadał bardzo dobre warunki do osiedlania się człowieka. Najstarsze ślady osadnictwa, pochodzące z epoki neolitu, znaleziono w rejonie Batowic, Bosutowa, Bibic, Dziekanowic, Węgrzc i Zielonek. Lokalizacja stanowisk archeologicznych na terenie gminy nie wprowadza istotnego ograniczenia dysponowania nieruchomością, jednak nakłada obowiązek uzyskania opinii konserwatorskiej w przypadku planowania na terenie stanowiska inwestycji wymagającej prowadzenia prac ziemnych. Katalog stanowisk archeologicznych opracowany przez Muzeum Archeologiczne w Krakowie wymienia następujące stanowiska na terenie gminy :

Stanowiska archeologiczne na terenie Gminy

Miejscowość	Osada z epoki neolitu	Osada prahistoryczna	Osada z epoki brązu	Osada wielokulturowa	Cmentarzysko z epoki neolitu
Batowice		4		1	1
Bibice	9	2	1		
Bosutów		11		2	
Brzozówka	5	1			

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Miejscowość	Osada z epoki neolitu	Osada prahistoreczna	Osada z epoki brązu	Osada wielokulturowa	Cmentarzysko z epoki neolitu
Dziekanowice	2	4		2	1
Garlica Duchowna	3	1			
Garlica Murowana	3	2			
Garliczka	8				
Grębynice	19				
Januszowice	4				
Korzkiew	7				
Owczary	8	1			
Pękowice		2			
Przybysławice	8				
Trojanowice	4	2			1
Węgrzce		1		3	
Wola Zachariaszowska	4				
Zielonki	5	8			
Razem	89	39	1	8	3

W średniowieczu, przez teren Gminy przebiegały ważne szlaki komunikacyjne; z Krakowa na Śląsk, z Krakowa przez Skalę do Ogrodzieńca, z Krakowa przez Batowice, Bosutów do Torunia i Gdańska, a wzdłuż szlaków komunikacyjnych rozwijało się osadnictwo. Najstarsza zabudowa, zachowana tylko w pojedynczych przykładach, reprezentowana przez domy drewniane, kryte strzechą, na rzucie prostokątnym z sienią pośrodku, nie należy do najlepiej zachowanych obiektów kulturowych.

Ważną rolę w krajobrazie odgrywają liczne zespoły i obiekty zabytkowe. Należą do nich kościoły reprezentujące różne style: kościół gotycki w Zielonkach i kościół barokowy w Korzkwi. Należy do nich odrestaurowany średniowieczny zamek w Korzkwi wraz z otaczającym go parkiem, wymagającym intensywnych zabiegów pielęgnacyjnych,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

zabudowa folwarczna w Garlicy Murowanej i Korzkwi oraz zespoły dworsko-parkowe w Owczarach, Boleniu, Dziekanowicach, Węgrzcach, Batowicach i Korzkwi, które ze względu na przebudowę, albo utraciły wartości zabytkowe, albo wymagają gruntownej odnowy pierwotnych założeń przestrzennych. Na uwagę zasługują również zwarte grupy starodrzewu wokół fortów i baterii należących do III okołomiejskiego pierścienia XIX-wiecznej fortyfikacji Twierdzy Kraków.

Wykaz obiektów i zespołów zabytkowych

Lp.	Nazwa obiektu / zespołu	Miejscowość	Opis zabytku
1.	Kościół parafialny	Korzkiew	Kościół wczesnobarokowy, zbudowany w 1623r., odbudowany po pożarze w 1858r., murowany z kamienia i cegły, jednonawowy.
2.	Zespół kościoła parafialnego	Zielonki	Kościół wzmiankowany już w 1325 r., obecny z XVI w., gotycki, murowany z cegły, jednonawowy,
3.	Zamek	Korzkiew	Odrestaurowane ruiny zamku pierwotnie gotyckiego z II poł. XIV w., przebudowanego w stylu renesansowym w XVI w. Park w stylu angielskim.
4.	Zespół dworski	Boleń	Dawny zespół dworski, obecnie budynek z 4 ów. XIX w., murowany piętrowy, resztki założenia parkowego.
5.	Zespół dworsko - parkowy	Garlica Murowana	Dwór drewniany wzniesiony w XVIII w., obecnie w ruinie, lamus renesansowy z 1 poł. XVII w., spichlerz z bramą wjazdową z 1 poł. XIX w., park w stanie reliktywom.
6.	Zespół pałacowo - parkowy	Owczary	Pałac wzniesiony w pierwszych latach XX w., park tarasowy, pozostałości dawnego folwarku, stodoła, wozownia, kurnik.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Lp.	Nazwa obiektu / zespołu	Miejscowość	Opis zabytku
7.	Zespół dworsko - parkowy	Batowice	Dwór z przełomu XIX/XX w., park dworski pierwotnie w stylu ogrodów włoskich
8.	Zespół dworski	Dziekanowice	Relikt dawnego założenia dworskiego, zachowane fragmenty starodrzewia i dawnych budynków gospodarczych.
9.	Zespół dworski	Węgrzce	Pozostałości założenia parkowego, zespół dworski reprezentowany przez piętrowy dwór murowany.
10.	Fortyfikacje	Zielonki-Marszowiec, Bibice, Węgrzce, Batowice, Pękowice	Forty budowane przez austriaków w latach 1884-1902 z zielenią osłonową, jednowałowe i dwuwałowe, z drogami rokadowymi, artyleryjskie i pancerne. Fort w Zielonkach adaptowany na hotel.
11.	Cmentarze	Korzkiew, Zielonki	Cmentarze z zespołami zieleni towarzyszącej, tworzące zwarte masywy starodrzewia.
12.	Kapliczki	Grębyńnice, Garliczka, Korzkiew, Zielonki	Kapliczki
13.	Figury	Batowice, Grębyńnice, Garlica Murowana, Trojanowice, Zielonki	Figury
14.	Pomnik	Bosutów	Pomnik ku czci Tadeusza Kościuszki
15.	Cegielnia	Zielonki	Cegielnia założona w 1911 r., budynki murowane, obecnie nieczynna.
16.	Młyn	Zielonki	Młyny 2 szt. zabudowane po roku 1928, murowane, piętrowe kryte dachówką, obecnie nieczynne.

IV. Podstawowe źródła zagrożeń dla środowiska w gminie

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

4.1. Źródła przekształceń w środowisku przyrodniczym

Podstawowym źródłem przekształceń w środowisku przyrodniczym było i jest postępująca zabudowa, szczególnie zabudowa terenów przyległych do dróg, która prowadzi w konsekwencji do izolacji obszarów o szczególnych walorach krajobrazowych. Poprzez taką zabudowę, następuje niszczenie i zacieranie się różnorodności form morfologicznych. Drugim nie mniej ważnym źródłem zmian w środowisku jest użytkowanie rolnicze gruntów na terenach o nachyleniu ponad 12⁰, powodujące że tereny ulegają erozji powierzchniowej i liniowej. Czynnikiem zwiększającym erozję i powodującym duże zmiany w środowisku przyrodniczym są dawne wylesienia oraz prowadzone w dalszym ciągu wycinki drzew i krzewów. Dodatkowym czynnikiem jest również budowa dróg poprzez przemodelowanie terenu, tworząc nasypy, wykopy, rowy i utwardzane nawierzchnie. Degradację szaty roślinnej i zmiany w biocenozie, powodują w dużym stopniu emisje zanieczyszczeń przemysłowych i komunikacyjnych. Mimo, że na terenie gminy nie funkcjonuje żadna czynna kopalnia surowców mineralnych, to źródłem zmian w środowisku, było również ich nielegalne wydobywanie bez wymaganych prawem pozwoleń i koncesji. Nie zakończona jest również rekultywacja terenów byłej cegielni – wyrobisk poeksploatacyjnych – w których to wyrobiskach od stycznia 1973 roku do lutego 1976 roku, na powierzchni około 28 500 m² eksploatowane było wysypisko odpadów komunalnych wywożonych przez MPO z terenu miasta Krakowa. Po zakończeniu eksploatacji, teren został pokryty warstwą ziemi i obsiany trawą, a dodatkowo MPO wykonało doraźne zabezpieczenie w postaci studni – odstojników z betonowych kręgów do odpompowywania odcieków z wysypiska. Powierzchniowe odcieki z wysypiska odprowadzane były najpierw kolektorem podziemnym a następnie rowem melioracyjnym do rzeki Biały / Prądnika/. Przeprowadzone w 1982 roku badania wykazały skażenie zarówno wód gruntowych jak i wody w studniach, gleb oraz okresowe pogarszanie się jakości wody w rzece Biały, szczególnie nasilające się w okresach silnych opadów i w porze wiosennej, co tłumaczono efektem wypychania przez opady i wody z topniejącego śniegu, zwiększonej ilości skażonych odcieków stagnujących w dnie wyeksploatowanego wyrobiska gliny.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

4.2. Źródła zmian w powietrzu atmosferycznym

Źródłem zmian w powietrzu atmosferycznym na terenie gminy jest przede wszystkim przemysł i to nie ten rodzimy, ale zewnętrzny. Gmina znajduje się w zasięgu oddziaływania jednego z największych zakładów przemysłowych w Polsce – Huty im. T. Sędzimirza oraz w zasięgu zakładów przemysłowych Śląska. Tylko one mogą w sposób znaczący wpływać na jakość powietrza, ponieważ w gminie nie ma obiektów przemysłowych, które powodowałyby znaczące pogorszenie jego stanu. Szczególnie toksyczna jest obecność w powietrzu tlenku siarki i azotu, chlorków, fluorowodorów, azotanów oraz pyłów zawierających metale ciężkie – cynk, ołów i kadm. Jednak dotychczas nie przeprowadzono badań jakości powietrza na terenie gminy Zielonki. Lokalnie, w terenach zabudowanych, w dnach dolin rzecznych następuje lokalne pogorszenie jakości powietrza, w okresie zimowego sezonu grzewczego, ze względu na tzw. „niską emisję” pieców i kotłowni węglowych w indywidualnych obiektach mieszkalnych. Ponadto, źródłem zanieczyszczeń powietrza są również spaliny z pojazdów, w zasięgu oddziaływania większych szlaków komunikacyjnych – drogi krajowej Kraków – Warszawa i drogi wojewódzkiej Kraków – Skąpa.

4.3. Źródła zmian w środowisku akustycznym

Źródła hałasu na terenie gminy to hałas związany z działalnością gospodarczą człowieka, oraz hałas komunikacyjny. Duża ilość zakładów związanych z usługami samochodowymi – blacharstwo, lakiernictwo i mechanika pojazdowa, powoduje, że poziom hałasu w sposób znaczący może oddziaływać na jakość życia okolicznych mieszkańców. Również rolniczy charakter gminy powoduje to, że więcej jest tu urządzeń do produkcji rolnej i środków transportowych, emitujących hałas do środowiska. Dodatkowym źródłem hałasu są dwa znaczące ponad lokalne szlaki komunikacyjne; droga krajowa nr 7 Kraków – Warszawa i droga wojewódzka nr 794 Kraków – Wolbrom, przebiegające przez intensywnie zabudowane tereny gminy, droga krajowa nr 7 przez miejscowości Węgrzce, Bibice, droga wojewódzka nr 794 przez miejscowości Zielonki, Trojanowice, Januszowice, Przybysławice, Brzozówkę.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

4.4. Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych

Wody dwóch głównych rzek płynących przez teren gminy Zielonki; Prądnika /Białucha/ i Dłubni są ujmowane zarówno do celów komunalnych jak i przemysłowych. Pobór wody z ujęcia na rzece Białucha w Krakowie do celów przemysłowych wynosi 8.000 m³/d, a pobór wody z 2 ujęć na rzece Dłubni do celów komunalnych i przemysłowych wynosi 32.000 m³/d. Czystość wód Prądnika i Dłubni waha się w przedziale między I a III klasą czystości. Wielkość poboru wód podziemnych określona jest, w wydanych do tej pory, pozwoleniach wodno – prawnych. Ujęcia wody do celów komunalnych są chronione strefą ochronną. Pozostałe zasoby wód podziemnych są potencjalnie zagrożone przenikaniem zanieczyszczeń powierzchniowych. Źródłem zanieczyszczeń, a co za tym idzie degradacji, zarówno dla wód powierzchniowych jak i podziemnych są :

- budownictwo połączone z brakiem sieci kanalizacyjnej, nieszczelnymi szambami, odpadami komunalnymi i zakłóceniem stosunków wodnych,
- rolnictwo i związane z nim stosowanie środków ochrony roślin i herbicydów,
- przemysł poprzez suchy i mokry opad,
- komunikacja poprzez zmiany stosunków wodnych oraz zanieczyszczenie związkami ropopochodnymi i metalami ciężkimi,
- postępująca degradacja terenów poprzemysłowych – wyrobisk dawnej cegielni w Zielonkach, na skutek zasypania ich odpadami komunalnymi a następnie przez przenikanie wód opadowych i gruntowych przez złożę odpadów do wód powierzchniowych i podziemnych,
- przekroczenia stężenia wartości dopuszczalnych zanieczyszczeń w odprowadzanych do odbiorników oczyszczonych ścieków.

Dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w oczyszczalniach na terenie gminy nie powinny przekraczać wartości :

BZT₅ - 40 mg O₂/dm³

zawiesina ogólna - 50 mg/dm³

ChZT - 150 mg O₂/dm³

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

dla większości obiektów, z wyjątkiem oczyszczalni w Węgrzcach, gdzie dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń nie powinny przekroczyć dla BZT₅ – 25 mg O₂/dm³, zawiesiny ogólnej – 35 mg/dm³, ChZT – 125 mg O₂/dm³.

Wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej zaczęła obowiązywać tzw. Dyrektywa Azotanowa, której wdrożenie ma na celu ograniczenie ilości azotu jaka przedostaje się do wód ze względu na jego szkodliwość dla zdrowia człowieka i życia biologicznego w środowisku przyrodniczym. Dotyczy to głównie działalności rolniczej, gdzie nieracjonalne stosowanie nawozów mineralnych powoduje powstawanie szkodliwych związków azotu, które mogą być przyczyną wielu chorób człowieka a także deficytu tlenu w wodach w wyniku tzw. eutrofizacji i w konsekwencji obumierania życia biologicznego w wodach powierzchniowych.

W latach 1977 –1982 przeprowadzono badania mające na celu określenie wielkości i zasięgu wpływu byłego wysypiska odpadów komunalnych w Zielonkach na jakość wód w studniach i rzece Białusze. Wyniki tych badań wskazały że ”wysypisko wywiera wpływ na jakość wody w rzece Białusze, chociaż wielkość tego wpływu może być różna w różnym czasie” oraz że „może on spowodować zmianę klasyfikacji wody w rzece z klasy I do klasy II czystości wód, utrzymanie się w II klasie czystości lub nawet okresowo spowodować niespełnienie przez wodę wymogów dla żadnej klasy”. Badania gruntu i wody przeprowadzone 30 sierpnia 2003 roku przez PAN wykazały przekroczoną normę dla azotu amonowego i podwyższoną zawartość potasu w gruncie oraz przekroczoną normę boru, potasu, azotu ogólnego i azotu amonowego w wodzie odciekowej, co potwierdza nadal istniejące skażenie środowiska w otoczeniu obiektu byłego wysypiska.

Odpis raportu PAN:

Próba 1

Głębokość poboru próby 0,5 m p.p.t.

Rodzaj materiału: grunt

Charakterystyka miejsca poboru próby:

Grunt pobrany u podnóża składowiska zrekultywowanego na głębokości 0,5 m ppt, gdzie nawiercono odpady komunalne, w sąsiedztwie budownictwo mieszkalne

Wyniki analiz:

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Grunt /wyciąg wodny/					
Oznaczenie	jednostka	wartość	norma	podstawa prawna	laboratorium
Bor	mg/dm ³	0,18	1	Dz.U.02.204.1728 z 9.12.2002r.	PAN
Azotany	mg/dm ³	14,50	50	Dz.U.02.204.1728 z 9.12.2002r.	PAN
Azot amonowy	mg/dm ³	1,56	0,04	Dz.U.02.204.1728 z 9.12.2002r.	PAN
Żelazo	mg/dm ³	0,20	0,02-5,0	tło hydrogeochemiczne	PAN
Potas	mg/dm ³	9,7	0,5-10	tło hydrogeochemiczne	PAN

Próba 2

Głębokość poboru próby: 0,0 m p.p.t. Rodzaj materiału: woda powierzchniowa

Charakterystyka miejsca poboru próby:

Woda odciekowa zbierająca się u podnóża składowiska zrekultywowanego

Wyniki analiz:

woda					
Oznaczenie	jednostka	wartość	norma	podstawa prawna	laboratorium
Bor	mg/dm ³	3,260	1	Dz.U.02.204.1728 z 9.12.2002r.	WIOŚ
Potas	mg/dm ³	193,75	0,5-10	tło hydrogeochemiczne	WIOŚ
Żelazo	mg/dm ³	0,138	0,02-5,0	tło hydrogeochemiczne	WIOŚ
Azot ogólny	mg/dm ³	221,94	1	Dz.U.02.204.1728 z 9.12.2002r.	WIOŚ
Bor	mg/dm ³	3,45	1	Dz.U.02.204.1728 z 9.12.2002r.	PAN
Potas	mg/dm ³	189,5	0,5-10	tło hydrogeochemiczne	PAN
Żelazo	mg/dm ³	0,38	0,02-5,0	tło hydrogeochemiczne	PAN
Azotany	mg/dm ³	16,50	50	Dz.U.02.204.1728.z 9.12 2002r.	PAN
Azot amonowy	mg/dm ³	112,7	0,04	Dz.U.02.204.1728 z 9.12.2002r.	PAN

4.5. Źródła degradacji gleb

Źródłem degradacji gleb jest również intensywna zabudowa, uszczuplająca powierzchnię gleb w klasach od I do IV, oraz zanieczyszczająca grunty ściekami i odpadami komunalnymi. Poprzez niewłaściwe zabiegi agrotechniczne i stosowanie nadmiernej ilości

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

środków ochrony roślin, następuje obniżanie żyzności i skażenie chemiczne. Wycinka nadmiernej ilości drzew i brak nowych nasadzeń zieleni wysokiej, powoduje zmiany stosunków wodnych w glebie i jej erozję. Zewnętrzne ośrodki przemysłowe, niektóre miejscowe podmioty gospodarcze oraz rozwój komunikacji na terenie gminy mają wpływ na jej skażenie metalami ciężkimi, związkami ropopochodnymi i wpływają na zmiany stosunków wodnych. Na te ostatnie zmiany w glebie wpływ ma również nielegalne wydobywanie surowców mineralnych /kruszywo wapienne, piasek, glina/ w Zielonkach, Owczarach oraz brak rekultywacji terenów poprzemysłowych – byłego składowiska odpadów komunalnych w dawnych wyrobiskach byłej cegielni w Zielonkach poprzez dostawanie się wód odciekowych do wód gruntowych i wierzchniej warstwy gleby.

4.5.1. Odczyn i potrzeby wapnowania

Odczyn gleby jest czynnikiem, z jednej strony, warunkującym pobór przez rośliny składników pokarmowych, z drugiej wpływa na zaleganie w glebie oraz migrację w niej metali ciężkich i pierwiastków śladowych. Kwaśny odczyn gleby jest niekorzystny dla rolnictwa. W gminie Zielonki 22% użytków rolnych posiada gleby bardzo kwaśne, 27 % gleby kwaśne, 30 % gleby lekko kwaśne, 20 % obojętne i 1 % zasadowe. Dlatego też dla 44 % gleb wapnowanie jest konieczne, dla 42 % wskazane, dla pozostałych zbędne.

4.5.2. Zanieczyszczenie metalami ciężkimi

Źródłem zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi są przemysł i transport. Zanieczyszczenia przemysłowe pochodzą głównie ze źródeł zewnętrznych /Śląsk/. Badania przeprowadzane w 1999 roku na zawartość kadmu, ołowiu, niklu, miedzi i cynku wskazały, że na terenie gminy tylko zawartość kadmu i cynku jest w niewielkim stopniu podwyższona; podwyższona zawartość kadmu na 33,3 % gleb oraz podwyższona zawartość cynku na około 55% gleb.

4.6. Źródła degradacji flory

Wielowiekowy rozwój osadnictwa oraz, ze względu na urodzajność i stosunkowo wysoką klasę gruntów, rozwój rolnictwa, spowodowały duże zmiany w szacie roślinnej.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Najistotniejsze zmiany dotyczyły wycinki lasów i osuszania terenów podmokłych. Dzisiaj źródła szkodliwych oddziaływań na szatę roślinną należą do tych samych źródeł, które mają negatywny wpływ na wody i gleby. Należą do nich:

- budownictwo poprzez zmniejszanie powierzchni czynnej biologicznie, wycinkę drzew i krzewów, eliminację dotychczasowych gatunków drzew i krzewów, zanieczyszczanie wód ściekami i odpadami, które następnie powodują zatrucie roślin,
- gospodarka rolna, poprzez stosowanie środków ochrony roślin niszczących gatunki roślin rodzimych /endemicznych/, przez uszczuplanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych i przywodnych, składających się z gatunków charakterystycznych dla środowiska naturalnego gminy, oraz przez osuszanie i co za tym idzie, zmianę warunków siedliskowych roślin,
- nielegalne wydobywanie surowców mineralnych poprzez bezpośrednie niszczenie roślinności oraz pośrednie zmiany stosunków wodnych i negatywny wpływ tego zjawiska na rośliny oraz podobnie wpływającą na nie erozję gleb,
- komunikacja, poprzez skażenie roślin metalami ciężkimi wzdłuż istniejących szlaków komunikacyjnych i ich późniejsza degradacja.

Dane z ostatnich 4 lat wskazują na to, że drzewostan na terenie gminy w terenach zabudowanych, rosnący w dużym zagęszczeniu, często jako samosiew, jest w opłakanym stanie, decyzje na wycinkę drzew wydaje się ze względu na ich stan – większość drzew jest zaatakowana przez choroby i szkodniki, w całości lub w części uschnięta, a wycinka jest niezbędna ze względu na zagrożenie życia i mienia mieszkańców. Wydaje się koniecznością stopniowa wymiana drzewostanu i zalecanie nasadzeń takich gatunków, aby przywrócić terenom ich dotychczasowe walory przyrodnicze i krajobrazowe.

Tabela ilości wyciętych drzew w poszczególnych latach w rozbiciu na gatunki

Lp.	Gatunek	2000 rok	2001 rok	2002 rok	2003 rok	Razem
1.	Akacja	53	45	64	53	215
2.	Wierzba	50	27	63	34	174
3.	Olcha	22	19	30	42	113
4.	Topola	32	20	18	25	95

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Lp.	Gatunek	2000 rok	2001 rok	2002 rok	2003 rok	Razem
5.	Jesion	25	20	19	26	90
6.	Modrzew	8	1	5	20	34
7.	Grab	7	2	2	20	31
8.	Klon	10	13	2	3	28
9.	Wiąz	16	4	2	-	22
10.	Kasztanowiec	4	8	-	5	17
11.	Świerk	1	1	9	1	12
12.	Lipa	7	-	3	1	11
13.	Brzoza	1	2	4	-	7
14.	Dąb	1	1	1	-	3
15.	Jodła	1	-	-	-	1
	Razem	238	163	222	230	853

4.7. Źródła degradacji fauny

Źródłami degradacji fauny są podobne czynniki jak poprzednio. Budownictwo, poprzez uszczuplanie siedlisk różnych gatunków fauny, poprzez skażenie wód powierzchniowych ściekami bytowo-gospodarczymi i odpadami komunalnymi, powodującymi wyginięcie w wodach płynących i stojących wielu gatunków stawonogów, skorupiaków i ryb, gospodarka rolna poprzez wycinkę zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, likwidującą naturalne siedliska owadów, płazów, gadów, ptaków i drobnych ssaków, gospodarka rolna poprzez nadmierną chemizację rolnictwa, powodującą zatrucie wielu gatunków owadów, płazów, gadów, ptaków, drobnych ssaków, stawonogów, skorupiaków i ryb w wodach stojących i płynących. Komunikacja, poprzez bezpośrednie zabijanie i okaleczanie zwierząt oraz tworzenie barier ekologicznych, utrudniających naturalne przemieszczanie się zwierząt, wędkarstwo i łowiectwo poprzez nadmierny odłów gatunków.

4.8. Szczególne źródła szkodliwego wpływu na środowisko

Do czynników szczególnych szkodliwego oddziaływania na środowisko należą wibracje /drgania mechaniczne/ zwane niskoczęstotliwymi drganiami akustycznymi, promieniowanie jonizujące oraz promieniowanie elektromagnetyczne.

4.8.1. Źródła wibracji

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Wibracjami, tj. drganiami mechanicznymi nazywa się niskoczęstotliwe drgania akustyczne rozprzestrzeniające się w ośrodkach stałych. Nadmierne wibracje mogą wpływać niekorzystnie zarówno na ludzi jak i budowle.

Źródłami drgań akustycznych na terenie gminy są przede wszystkim szlaki komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu pojazdów w jednostce czasu oraz dopuszczające ruch samochodów ciężarowych o dużej masie całkowitej i dużym tonażu. Należą do nich droga krajowa nr 7 Kraków – Warszawa i droga wojewódzka nr 794 Kraków – Wolbrom.

4.8.2. Źródła promieniowania jonizującego

Promieniowanie jonizujące to promieniowanie, które w wyniku oddziaływania na atomy może spowodować usunięcie z nich elektronów i przekształcenie ich w jony. Szkodliwy wpływ promieniowania jonizującego na człowieka prowadzi do zmian morfologicznych i życiowych poprzez zmiany w atomach, cząsteczkach a tym samym w tkankach. Źródłami promieniowania jonizującego obok promieniowania kosmicznego są pyły z elektrowni węglowych, niektóre materiały budowlane, urządzenia medyczne – akceleratory. Ponieważ poziom tego typu promieniowania jest stosunkowo niewielki, nie powoduje on wielkich szkód w środowisku.

4.8.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego

Intensywność promieniowania elektromagnetycznego nie jest na terenie gminy badana, a stan wiedzy dotyczącej oddziaływania pola elektromagnetycznego na człowieka jest niedostateczny. Jednak już dzisiaj wiadomo, że to oddziaływanie nie jest dla niego obojętne.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego w Gminie są:

- stacje nadawcze telefonii komórkowej – “Cegielnia” w Zielonkach, Szkoła w Bibicach, Budynek Wiejski w Bibicach,
- linie wysokiego napięcia – dwutorowa linia 220 kV przebiegająca przez Pękowice, Zielonki, Trojanowice, Garlica Murowana, Bibice, Bosutów oraz dwutorowa linia 110 kV przebiegająca przez Zielonki, Bibice, Węgrzce, Bosutów i Dziekanowice,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

- urządzenia gospodarstwa domowego – komputery, mikrofalówki, telefony komórkowe, anteny radiowe i telewizyjne, telewizory, lodówki itp.

4.9. Źródła nadzwyczajnych zagrożeń środowiska

Prawo ochrony środowiska pod pojęciem nadzwyczajnych zagrożeń środowiska tzw. NZŚ, rozumie zdarzenia o nagłym i gwałtownym charakterze, powstałe w czasie produkcji, magazynowania i transportu substancji chemicznych. Będzie to nagły wpływ takich substancji, pożar lub ich eksplozja, powodująca zagrożenie życia, zdrowia i skażenie środowiska. Źródłem takiego zagrożenia są między innymi, zakłady chemiczne, stacje paliw i transport materiałów niebezpiecznych. Ponieważ te dwa pierwsze zagrożenia, na dzień dzisiejszy, nie istnieją na terenie gminy – brak zakładów przetwarzających lub produkujących substancje chemiczne i brak stacji paliw, źródłem zagrożenia może być transport substancji niebezpiecznych przez teren gminy drogami ; krajową nr 7 Kraków – Warszawa i wojewódzką nr 794 Kraków – Wolbrom. Występuje tu szczególne zagrożenie, gdyż tereny przebiegu obu dróg są silnie zurbanizowane.

4.10. Powodzie

Gmina Zielonki leży w dorzeczu zlewni dwóch rzek : Prądnika i Dłubni. Tereny położone w dnach dolin szczególnie narażone są zalaniem w czasie intensywnych i długotrwałych opadów deszczu lub gwałtownego topnienia dużej pokrywy śniegu lub lodu. Szczególnie narażone na podtopienia są tereny leżące w gęsto zabudowanym terenie centrum miejscowości Zielonki, położonym pomiędzy korytem Prądnika i jego dopływu Garliczki. Zagrożonych zalaniem w Zielonkach jest około 200 zabudowań, skład materiałów budowlanych oraz odcinek drogi 794 Kraków – Skąpa, w Pękowicach wzdłuż biegu rzeki Prądnik 10 zabudowań, w Januszowicach również około 10 zabudowań. Na Dłubni zlokalizowano zbiornik wodny Zesławice, którego czasza częściowo znajduje się na terenie gminy Zielonki. Aktualnie obowiązująca instrukcja obsługi zbiornika, przewiduje piętrzenie wody do poziomu 218 m n.p.m., co zagraża niżej położonym terenom zabudowanym w miejscowości Batowice, bezpośrednio na odcinku rzeki Dłubnia zagrożonych podtopieniem jest około 8 zabudowań.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

V. Gospodarka odpadami

Gminny Plan Gospodarki Odpadami jest integralną częścią Gminnego Programu Ochrony Środowiska. Powstał jako realizacja art. 14 i 15 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 (Dz. U. nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami) o odpadach, które nakładają obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami na wszystkich szczeblach administracji: krajowej, wojewódzkiej, powiatowej i gminnej. Plan opracowany został na podstawie aktualnie obowiązujących przepisów prawnych i ustaleń Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Krakowskiego (PPGO) i Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Małopolskiego (WPGO) wynikających z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami (KPGO).

Celem niniejszego planu jest kompleksowa analiza gospodarki odpadami na terenie gminy Zielonki i nakreślenie kierunków polityki Gminy w tej dziedzinie na najbliższe lata.

Gminny Plan Gospodarki Odpadami zgodnie z art. 14 ust. 1 ustawy o odpadach określa:

1. Aktualny stan gospodarki odpadami w gminie Zielonki.
2. Prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami.
3. Działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami.
4. Instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów.
5. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

Gminny Plan Gospodarki Odpadami opisuje w szczególności:

1. Rodzaj, ilość i źródła pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania.
2. Rozmieszczenie istniejących instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów wraz z wykazem podmiotów prowadzących działalność w tym zakresie.
3. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego postępowania z nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

4. Projektowany system gospodarowania odpadami.

Gminny Plan Gospodarki Odpadami opracowany dla Gminy Zielonki, zgodnie z art. 15 ust.7 ustawy o odpadach, obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie gminy Zielonki, a w szczególności odpady komunalne, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, wraki samochodowe, opony, odpady niebezpieczne, (medyczne, weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie, akumulatory).

Zgodnie z ustawą o odpadach gminny plan gospodarki odpadami podlega aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. Co 2 lata, Wójt Gminy składa Radzie Gminy sprawozdanie z realizacji Gminnego Planu Gospodarki Odpadami.

W planie dokonano analizy istniejącego stanu gospodarki odpadami, z której wynika, że ok. 70 % posesji w Gminie Zielonki jest obsługiwanych w zakresie wywozu odpadów komunalnych przez firmy specjalistyczne. Większość odpadów jest składowana na składowisku Barycz w ramach porozumienia pomiędzy Gminą Kraków i Gminą Zielonki. W Gminie prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów komunalnych, w ramach której, bezpośrednio z posesji odbierane są odpady segregowane takie jak: makulatura, tworzywa sztuczne oraz szkło opakowaniowe. W Gminie prowadzona jest akcja wywozu i unieszkodliwiania odpadów azbestowych, a dwa razy w roku prowadzona jest zbiórka odpadów wielkogabarytowych.

Z prognozy mian w gospodarce odpadami wynika, że w najbliższych latach następować będzie ogólny wzrost ilości odpadów, spowodowany dużą migracją ludności oraz wzrostem konsumpcji dóbr i usług. Szczególnie wzrośnie ilość odpadów organicznych, odpadów opakowaniowych i odpadów niebezpiecznych.

Za podstawowe cele przyjęto:

- Zapobieganie powstawaniu odpadów poprzez ograniczenie do minimum ilości wytwarzanych odpadów podczas produkcji, przekształcania, transportu i konsumpcji dóbr i towarów.
- Zmniejszenie szkodliwości odpadów poprzez wyodrębnienie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów niebezpiecznych w miejscu ich powstawania, zapobiegając w ten sposób ich szkodliwemu wpływowi na środowisko, a także zwiększając przydatność ich i innych odpadów np. do odzysku.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

- Odzysk materiałów i surowców z odpadów poprzez wyodrębnienie ze strumienia odpadów komunalnych jak największej ilości odpadów do recyklingu i minimalizacja odpadów poddawanych unieszkodliwianiu.
- Przyjazne środowisku unieszkodliwianie odpadów w tworzonym obecnie nowoczesnym ZZO w Baryczy, w którym, w instalacjach ekonomicznie efektywnych i akceptowalnych ekologicznie, odbywać się będzie ich utylizacja .

W planie opracowano docelowy system gospodarki odpadami komunalnymi wpisany w regionalny system gospodarki odpadami i oparty o Zakład Zagospodarowywania Odpadów (ZZO) w Baryczy. Na terenie Gminy prowadzona będzie nadal selektywna zbiórka odpadów. Bezpośrednio od mieszkańców odbierane będą odpady użytkowe tj. szkło kolorowe i bezbarwne, makulaturę, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe. Prowadzona będzie również zbiórka odpadów niebezpiecznych i uciążliwych dla środowiska jak: baterie, przeterminowane lekarstwa, farby, rozpuszczalniki. Bioodpady będą kompostowane na posesjach a produkt będzie wykorzystywany do nawożenia gleby. Większe ilości odpadów organicznych będą kompostowane w kompostowniach w Krakowie. Odpady balastowe będą składowane na składowisku w Baryczy. Wywóz odpadów będą realizowały podmioty gospodarcze, posiadające odpowiednie zezwolenie.

Przeprowadzona analiza oddziaływania planowanej gospodarki odpadami na środowisko wskazuje, że realizacja Planu nie przyczyni się do powstania nowych zagrożeń czy uciążliwości dla środowiska. Wdrożenie Planu przyczyni się do zwiększenia ilości odzyskiwanych odpadów i ich recyklingu, zmniejszy zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych, a także przyczyni się do ochrony powierzchni ziemi i krajobrazu.

Kontrola i ocena wdrażania planu będzie opierać się na konkretnych miernikach wskazanych w planie. Zakłada się realizacja planu będzie oceniana co najmniej raz w roku. Plan będzie weryfikowany i aktualizowany w miarę potrzeb, jednak nie rzadziej niż co 4 lata.

VI.Ochrona środowiska w świetle Strategii Rozwoju Gminy i Planu

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Rozwoju Lokalnego

Strategia Rozwoju Gminy Zielonki, zatwierdzona Uchwałą Nr XXII/6/2001 Rady Gminy Zielonki z dnia 19.04.2001r., stanowiąca plan świadomego sterowania jej rozwojem w długim przedziale czasowym, opracowana po kilkumiesięcznych pracach na podstawie dokonanej diagnozy stanu istniejącego, opinii rzeszy konsultantów i społeczności lokalnej, debat gminnych, sesji strategicznych, definiuje zadanie pn. Zrównoważony rozwój ekonomiczny i cywilizacyjny Gminy Zielonki jako cel nadrzędny. Na podstawie celu nadrzędnego wyprowadza i formułuje trzy cele strategiczne zwane scenariuszami:

- Utrzymanie rozwoju budownictwa mieszkalnego poprzez zwiększanie atrakcyjności Gminy,
- Rozwój eksportowego i wydajnego rolnictwa,
- Zapewnienie warunków dla równoczesnego do pozostałych rynków, budowlanego i rolnego, rozwoju handlu i usług konsumpcyjnych.

Cele strategiczne rozwija w cele operacyjne, a następnie rozpisuje je w działania /zadania/.

Cel strategiczny pn. Utrzymanie rozwoju budownictwa mieszkalnego – poprzez zwiększanie atrakcyjności Gminy dla stworzenia i utrzymania lokalnego rynku usług budowlanych, który powinien stanowić dodatkowe lub podstawowe źródło dochodu części mieszkańców, dotychczas utrzymujących się w części lub w całości z niskiego dochodowego rolnictwa, jako jeden z kilku celów operacyjnych wymienia utrzymanie atrakcyjności Gminy jako terenu inwestycyjnego i miejsca życia mieszkańców, a jako jedno z kilku zadań – **wspieranie ochrony środowiska**.

Na wykonawcę tych zadań wyznacza władze Gminy a kryteria realizacji to:

- Procentowe ilości gospodarstw domowych objętych obowiązkiem korzystania z usług wywożenia odpadów na terenie gminy,
- brak “dzikich” wysypisk na terenie gminy.

Wśród działań mających na celu osiągnięcie w/w celu strategicznego, jakim jest utrzymanie rozwoju budownictwa mieszkaniowego – poprzez zwiększanie atrakcyjności Gminy wymienia się również działania:

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

- opracowanie planu rozwoju lokalnego – planu rozwoju infrastruktury technicznej dla całej gminy wraz z wieloletnim harmonogramem jej realizacji ze szczególnym nastawieniem na zintensyfikowanie wykonania kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- zorganizowanie bazy informacyjnej dla gospodarki wodnej a następnie uporządkowanie rzek i źródeł naturalnych wody.

Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Zielonki na lata 2004-2006-2013, przyjęty do realizacji Uchwałą Rady Gminy Zielonki Nr XVII/23/2004 z dnia 9 czerwca 2004 roku, identyfikuje i wymienia wśród wielu problemów te, które dotyczą ochrony środowiska jako całości, środowiska przyrodniczego i środowiska kulturowego. Są to:

1. przestarzała, cechująca się złym stanem technicznym oraz nieodpowiadająca aktualnym potrzebom sieć wodociągowo-kanalizacyjna, ograniczająca rozwój lokalny oraz wpływająca na zwiększoną jej awaryjność,
2. zbyt wolne tempo budowy sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, wymuszające konieczność tymczasowej budowy zbiorników wybieralnych, stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska, w tym szczególnie wód powierzchniowych i podziemnych,
3. potrzeba modernizacji oczyszczalni ścieków, w tym szczególnie systemu napowietrzania oraz zespołu obiektów gospodarki osadami,
4. potrzeba doskonalenia działań w zakresie selektywnej zbiórki i utylizacji odpadów,
5. niezrekultywowane obiekty poprzemysłowe i powojkowe,
6. zanieczyszczenia atmosfery pochodzące ze źródeł niskiej emisji oraz pochodzenia komunikacyjnego,
7. hałas komunikacyjny,
8. znaczny zakres potrzeb modernizacyjnych obiektów zabytkowych,
9. brak oznakowania i opisów zabytków i innych ciekawych dla ruchu turystycznego i krajoznawczego obiektów.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

VII. Ochrona środowiska w świetle Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Zielonki oraz opracowywanych planów miejscowych

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Zielonki przyjęte uchwałą nr XXIV/24/2001 rady Gminy Zielonki z dnia 20.09.2001r. określa dwa cele strategiczne :

1. harmonijny rozwój struktury przestrzennej gminy, którego podstawą będzie racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczo-kulturowego gminy i funkcjonalne powiązanie z regionem,
2. dynamiczny rozwój w podstawowych nurtach aktywności gospodarczej:
 - mieszkalnictwo z usługami,
 - rekreacja i turystyka krajoznawcza,
 - rolnictwo ekologiczne.

Dla realizacji celów strategicznych przyjęto cele operacyjne w wyodrębnionych sferach; społeczno-ekonomicznej, przyrodniczo-kulturowej, przestrzennej i technicznej.

W sferze społeczno-ekonomicznej wyodrębniono między innymi takie cele operacyjne jak :

- zwiększenie atrakcyjności usług z zakresu turystyki i rekreacji,
- stopniowe przekształcanie rolnictwa w kierunku standardów europejskich,
- pełne wyposażenie zabudowy w infrastrukturę techniczną.

W sferze przyrodniczo-kulturowej :

- ochrona ciągłości systemu obszarów przyrodniczych w strukturze gminy,
- redukcja uciążliwości dla środowiska wynikających z rozwoju gospodarczego,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

- rekultywacja terenów po eksploatacji surowców mineralnych,
- utrwalenie atrakcyjności i tożsamości gminy poprzez zachowanie istniejących wartości środowiska przyrodniczego, zachowanie naturalnych walorów krajobrazu, zachowanie dziedzictwa kulturowego,
- kształtowanie współczesnej zabudowy w harmonii ze środowiskiem przyrodniczym i kulturowym.

W sferze przestrzennej :

- aktywizacja i podniesienie jakości centrum usługowo-administracyjnego gminy,
- ukształtowanie ciągłego systemu terenów rekreacyjnych w oparciu o istniejące zasoby środowiska przyrodniczego i kulturowego.

W sferze technicznej :

- modernizacja dróg istniejących,
- minimalizacja strat w przypadku wystąpienia powodzi, ochrona terenów osadniczych położonych w rejonie cofki zbiornika “Zesławice” przed zalaniem w wyniku eksploatacji zbiornika,
- kontynuacja rozpoczętych inwestycji chroniących środowisko gruntowo-wodne, a więc kanalizacji sanitarnych i oczyszczalni ścieków, rozwój systemów sanitarnych na pozostałych terenach zainwestowanych oraz przewidzianych do dynamicznej urbanizacji, sukcesywna likwidacja dysproporcji pomiędzy terenami obsługiwanymi przez wodociągi grupowe a systemami odprowadzania i oczyszczania ścieków socjalno-bytowych.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

VIII. Identyfikacja celów polityki ekologicznej gminy

Aby zidentyfikować cele polityki ekologicznej gminy Zielonki, należy przeanalizować zasoby środowiska w gminie, podstawowe źródła zagrożeń, dotychczasową politykę gminy w tym zakresie, wziąć pod uwagę politykę ekologiczną Państwa oraz cele programów ochrony środowiska województwa małopolskiego i powiatu krakowskiego.

Polityka Ekologiczna Państwa wyznacza trzy główne cele:

1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody
2. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii
3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

Poszczególne cele główne przekładają się na cele operacyjne, którymi dla Gminy Zielonki będą:

Dla celu 1:

1.1. Ochrona przyrody poprzez właściwe planowanie przestrzenne mające na celu zapobieganie dalszej środowiskowej degradacji obszarów o szczególnych wartościach przyrodniczych, bezwzględna ochrona pozostałości naturalnych siedlisk zbiorowisk roślinnych, w przypadku niezbędnych wycięć zieleni wysokiej, wprowadzenie obowiązku nowych nasadzeń.

1.2. Ochrona gleb i wód poprzez; porządkowanie gospodarki ściekowej, mające na celu wyeliminowanie zrzutu ścieków nieoczyszczonych do ziemi i wód powierzchniowych, modernizację i rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej, realizację kanalizacji deszczowej.

Dla celu 2 :

2.1. Ograniczenie eksploatacji kopalni, ochrona terenów przed „dziką eksploatacją”.

2.2. Unikanie zabudowy dolin rzecznych i terenów zalewowych poprzez właściwe planowanie przestrzenne.

2.3. Modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej, ograniczenie strat wody w sieci.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Dla celu 3 :

3.1. Wzbogacanie struktury przyrodniczej poprzez wprowadzanie zadrzewień i zakrzaceń gatunków rodzimych dla tego obszaru i cennych przyrodniczo.

3.2. Realizacja programu gospodarki odpadami.

3.3. Rewitalizacja obszarów przemysłowych przez sporządzenie dobrych projektów i późniejszej konsekwentnej realizacji.

3.4. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń poprzez modernizację sieci komunikacyjnej.

Program ochrony środowiska województwa małopolskiego, wśród wielu celów, mających swoje przełożenie na terenie gminy Zielonki, wymienia:

- sukcesywna redukcja niskiej emisji,
- zmniejszenie uciążliwości hałasu,
- przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych,
- rewitalizacja pierwszego poziomu wodonośnego do jakości umożliwiającej wykorzystanie go jako źródła wody pitnej,
- ochrona jakości wód podziemnych,
- minimalizacja ilości powstałych odpadów, wzrost wtórnego ich wykorzystania,
- ochrona i wzrost różnorodności biologicznej.

Program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami dla Powiatu Krakowskiego

Wśród wielu kierunków działań dla realizacji polityki ekologicznej Powiatu Krakowskiego, Program wymienia cele tożsame z celami Gminy.

W zakresie zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności gospodarki :

- zmniejszanie strat wody w sieci wodociągowej poprzez modernizację i remonty sieci.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

- redukcja obciążeń środowiska ze źródeł komunikacyjnych poprzez poprawę jakości sieci dróg na terenie gminy,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

- tworzenie tras i ścieżek rowerowych mających na celu zmniejszenie ruchu samochodowego.

W zakresie ochrony przed hałasem komunikacyjnym :

- poprawa organizacji ruchu,
- poprawa jakości dróg poprzez modernizację nawierzchni i budowę chodników,
- budowa obwodnic miejscowości, wyprowadzenie ruchu samochodowego poza tereny zabudowane.

W zakresie ochrony wód :

- ochrona źródeł wody w zlewni Dłubni i zlewni Prądnika poprzez budowę systemów kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- ochrona przed powodzią poprzez właściwe planowanie przestrzenne.

W zakresie ochrony powierzchni ziemi:

- realizacja programu gospodarki odpadami,
- budowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- rewitalizacja terenów przemysłowych, urządzenie parków,
- rewitalizacja terenów powojkowych.

IX. Długoterminowa polityka Gminy w zakresie ochrony środowiska do 2014 roku

Zgodnie z przyjętą przez Radę Gminy Strategią, Planem rozwoju lokalnego oraz Studium, głównym celem rozwoju tych wszystkich opracowań jest „Zrównoważony rozwój ekonomiczny i cywilizacyjny Gminy Zielonki”. Cel ten wyznacza główne kierunki polityki władz Gminy w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego, ochrony środowiska naturalnego i przyrodniczego, w tym:

- gospodarki odpadami,
- planowania i rozwoju systemów infrastruktury technicznej,
- rozwoju systemu komunikacyjnego,
- gospodarki gruntami,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

- edukacji.

Porządkując zidentyfikowane cele polityki ekologicznej Gminy, można je podzielić na cele długoterminowe i cele krótkoterminowe. Do celów długoterminowych, realizowanych od dzisiaj w sposób ciągły należą ; realizacja programu gospodarki odpadami, budowa sieci kanalizacji sanitarnej, rewitalizacja terenów przemysłowych i powojkowych, modernizacja istniejącej sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, zwiększenie powierzchni terenów zielonych i rekreacyjnych, modernizacja systemu komunikacyjnego gminy, zmniejszanie strat wody w sieci wodociągowej. Będzie to również prawidłowe planowanie przestrzenne, chroniące zasoby przyrody ożywionej i nieożywionej, działania edukacyjno – informacyjne wśród mieszkańców, a szczególnie wśród dzieci i młodzieży, mające na celu ochronę dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego Gminy. Co istotne, zidentyfikowane wyżej cele mają swoje miejsce zarówno w Strategii Rozwoju Gminy jak i Planie Rozwoju Lokalnego, a co ważniejsze, są zbieżne z Polityką ekologiczną państwa, Programem ochrony środowiska województwa małopolskiego oraz Programem ochrony środowiska dla powiatu krakowskiego.

X. Polityka Gminy w zakresie ochrony środowiska na lata 2004- 2007

Politykę Gminy w zakresie ochrony środowiska na lata 2004 – 2007 również wyznaczają dokumenty przyjęte przez Radę Gminy; Strategia Rozwoju Gminy oraz Plan Rozwoju Lokalnego. Zidentyfikowane cele polityki ekologicznej Gminy idealnie wpisują się w zadania przyjęte i określone w obu tych dokumentach. Zadania te to;

Sporządzenie i uchwalenie planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego Gminy zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z uwzględnieniem:

- ✓ bezwzględnej ochrony pozostałości naturalnych i półnaturalnych zbiorowisk roślinnych,
- ✓ wyznaczenia terenów o szczególnych walorach krajobrazowych,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

- ✓ wprowadzenia obszarów ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięć mogących znacząco wpływać na środowisko,
- ✓ wprowadzenia zabudowy na działkach o podwyższonym standardzie powierzchni z jednoczesnym nakazem wprowadzania na ich powierzchni zieleni wysokiej przy preferowaniu naturalnego doboru gatunkowego.

Modernizację rozdzielczych sieci wodociągowych. Część starych sieci wodociągowych wykonana jest z rur cementowo - azbestowych, które ze względu na zastosowany materiał i jego wpływ na zdrowie użytkowników oraz ochronę środowiska, winny być wymienione. Ponadto wiele odcinków rozdzielczej sieci wodociągowej posiada zbyt małe średnice, co pogarsza warunki eksploatacyjne sieci, zwiększa awaryjność i ogranicza jej rozbudowę. Część sieci ulega częstym awariom, ponieważ realizowana w ostatnich dekadach ubiegłego wieku, wykonana została z rur azbestowych lub stalowych o złej jakości.

Rozbudowa sieci wodociągowych. Najpilniejsze potrzeby w zakresie rozbudowy sieci wodociągowej dotyczą wsi Zielonki oraz terenów gminy dotychczas niezurbanizowanych.

Kanalizacja „Prądnik”. Teren objęty zakresem projektu zlokalizowany jest w północno-zachodniej oraz południowej części Gminy w otulinie Ojcowskiego Parku Narodowego i obejmuje swym zasięgiem miejscowości; Zielonki, Januszowice, Trojanowice, Korzkiew, Grębyńnice, Przybysławice i Brzozówkę. Zwarta zabudowa skupiona jest głównie wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 794, drogi powiatowej oraz wzdłuż dróg lokalnych. Większość budynków posiada przydomowe zbiorniki wybieralne na ścieki, jednak z przeważającej części ścieki są odprowadzane w sposób niekontrolowany do cieków i rowów. Stanowi to duże zagrożenie dla gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych (głównie GZWP 326 "Częstochowa", GZWP 409 "Niecka Miechowska" i GZWP 450 "Dolina rzeka Wisła", leżących na obszarach najwyższej i wysokiej ochrony ONO i OWO), które są źródłem zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Przedmiotem zadania w latach 2004-2006 jest projekt i realizacja głównego kolektora kanalizacji

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

sanitarnej o długości 15 000 mb i stworzenie możliwości do budowy sieci kanalizacji sanitarnej z możliwością przyłączenia ok. 800 gospodarstw domowych. Zadanie uporządkuje gospodarkę ściekową w tym rejonie, zapewniając odprowadzenie ścieków bytowych do sieci kanalizacyjnej w Krakowie. Poprzez likwidację źródeł zanieczyszczenia środowiska naturalnego, inwestycja przyczyni się również do poprawy jakości wód rzeki Wisły oraz jej zlewni. Poprzez skanalizowanie omawianego terenu znacznie wzrośnie jego atrakcyjność inwestycyjna.

Kanalizacja „Niecka Miechowska”. Przedmiotem zadania jest kompleksowe skanalizowanie Gminy Zielonki na obszarze Niecki Miechowskiej: Bibice – Czekaj - Boleń-Bosutów, Węgrzce-Kraków przez Dziekanowice, Owczary, Garliczka, Garlica Duchowna, Garlica Murowana, Wola Zachariaszowska, Bibice). Teren objęty zakresem projektu zlokalizowany jest w północno-wschodniej oraz wschodniej części Gminy. Zwarta zabudowa rozlokowana jest głównie wzdłuż dróg gminnych, powiatowych oraz drogi krajowej E-7 Kraków-Warszawa. Większość budynków na omawianym terenie posiada przydomowe zbiorniki wybieralne na ścieki, jednak z przeważającej części ścieki są odprowadzane w sposób niekontrolowany bezpośrednio do cieków lub rowów. Stanowi to duże zagrożenie dla gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych (głównie GZWP 326 „Częstochowa”, GZWP 409 „Niecka Miechowska” i GZWP 450 „Dolina rzeka Wisła”, leżących na obszarach najwyższej i wysokiej ochrony ONO i OWO), które są źródłem zaopatrzenia ludności w wodę pitną. Sieć kanalizacyjna została podzielona na dwie części: pierwszy system tj. od Owczar poprzez Garliczkę, Wolę Zachariaszowską, Garlicę Duchowną, Garlicę Murowaną i Bibice ciężać będzie do istniejącej przepompowni ściekowej na terenie Bibic, a następnie poprzez teren byłej jednostki wojskowej w Węgrzcach do projektowanej na terenie Polskich Kolei Państwowych przepompowni ścieków. Układ ten kończy się wpięciem do istniejącego systemu kanalizacji sanitarnej w Batowicach. Drugi układ to kanalizacja miejscowości Bibice-Czekaj i Boleń-Bosutów z wpięciem do istniejącej oczyszczalni ścieków Gama 320 w Węgrzcach. Zadanie umożliwi przyłączenie do kanalizacji docelowo około 700 gospodarstw domowych.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

Rewitalizacja terenów zdegradowanych. Zarówno ukształtowanie terenu, jak i zasoby bogactw naturalnych owocowały na terenie Gminy w latach ubiegłych działalności przemysłowo - militarną. Tereny te wymagają wieloletnich działań inwestycyjnych przywracających im funkcje publicznie użyteczne. Dotyczy to w szczególności takich zadań jak :

1/.Tereny byłej cegielni w Zielonkach i teren częściowo zrehabilitowanego byłego wysypiska odpadów komunalnych w Zielonkach Lokalizacja obszaru byłej Cegielni na zboczu, powyżej zabudowy mieszkaniowej, stwarza szereg problemów w zakresie uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki wodami opadowymi. Wymogi z zakresu ochrony środowiska wymagają kompleksowych działań zmierzających do ich rozwiązania.

W bezpośrednim sąsiedztwie terenu inwestycji (powyżej) znajduje się teren byłego wysypiska odpadów komunalnych z lat 70-tych, powstałego w miejscu wyrobiska po eksploatacji złoża gliny dla potrzeb Cegielni. Lokalizacja ww. wysypiska sprawia, iż konieczne jest uwzględnienie w planach rewitalizacyjnych zadań związanych z odwodnieniem tego obszaru, tym bardziej, że układ terenu tego wymaga. Odwodnienie terenów objętych rewitalizacją, wymaga skutecznego, zgodnego z wymogami ochrony środowiska i przepisów prawa wodnego, odprowadzenia oczyszczonych wód opadowych do odbiornika, którym jest rzeka Prądnik (Białucha) z jej lewobrzeżnym dopływem Garliczką.

na ochronę środowiska naturalnego, poprawę jakości życia mieszkańców Gminy oraz na przywrócenie lokalnej społeczności terenu do wykorzystania na ważne społecznie cele związane z rekreacją i czynnym wypoczynkiem.

2/.Teren byłej jednostki wojskowej w Węgrzicach. Teren powojсковy to obszar około 25 hektarów, na którym była zlokalizowana Jednostka Wojskowa nr 2828, wraz z sąsiednim obszarem bloków mieszkalnych Wojskowej Agencji Mieszkaniowej (ok. 200 m od byłego terenu wojskowego) oraz z głównym układem drogowym i pozostałą infrastrukturą techniczną. Realizacja zadań związanych z rewitalizacją terenów powojсковych wymaga uwzględnienia wszystkich czynników oddziałujących na

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

otoczenie w zakresie realizacji przedsięwzięć gospodarczych. Teren powojkowy jest jednym z najwyższej położonych obszarów w miejscowości Węgrzce i Bibice - stanowi wododział dla zlewni rzeki Bibiczanki i potoku Rozrywka. Gospodarka wodami opadowymi wymaga rozwiązania problemów, jakie mogą wynikać w przypadku zagospodarowania terenu powojkowego, szczególnie w kontekście koniecznych inwestycji dotyczących odwodnień i modernizacji dróg w Węgrzcach i Bibicach.

3./Tereny fortów austriackich w Pękowicach, Zielonkach, Bibicach i w Węgrzcach wraz z najbliższym otoczeniem – część III Pierścienia „Twierdzy Kraków”.

Lokalizacja na terenie Gminy tzw. III Pierścienia „Twierdzy Kraków” stanowi ważny element dziedzictwa architektury wojskowej, wymaga podjęcia działań, których celem będzie z jednej strony ochrona ważnych historycznie budowli fortyfikacyjnych, z drugiej zaś przywrócenie „do ponownego życia” samych fortów jak i terenów bezpośrednio z nimi sąsiadujących. Działania rewitalizacyjne na tym obszarze uwarunkowane są z jednej strony koniecznością uzgodnień z właścicielami terenów i obiektów, z drugiej zaś z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. W związku z tymi uwarunkowaniami w każdym przypadku powstanie odrębny, szczegółowy plan rewitalizacji uzgodniony z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Rekultywacja terenu byłego wysypiska odpadów komunalnych w Bibicach.

Obszar oddziaływania byłego wysypiska usytuowany jest wzdłuż biegu rzeki Bibiczanki, na zboczu, pomiędzy dwiema strefami zamieszkania. Układ terenu sprawia, że niekorzystne oddziaływanie na środowisko związane z położeniem byłego wysypiska dotyczy bezpośrednio mieszkańców obu stref. Uporządkowanie obszaru, jego odwodnienie oraz uzbrojenie techniczne pozwoli na ochronę środowiska naturalnego, poprawę jakości życia mieszkańców Gminy oraz na przywrócenie lokalnej społeczności terenu do wykorzystania na ważne społecznie cele związane z rekreacją i czynnym wypoczynkiem.

Rekultywacja terenu byłego wysypiska odpadów komunalnych w Woli Zachariaszowskiej.

Teren oddziaływania byłego wysypiska usytuowany jest w centrum

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

wsi Wola Zachariaszowska, wokół znajdują się strefy zamieszkania. Odpady komunalne składowane były w głębokim wykopie. Obecnie teren wysypiska pokryty jest warstwą żwiru i ziemi, ale pokrycie to jest niedostateczne. Brak odwodnienia wokół wysypiska stwarza realne zagrożenie skażenia wód powierzchniowych. Położenie terenu byłego wysypiska w centrum wsi powoduje, że po dokonaniu niezbędnych prac rekultywacyjnych znacznie podniesie się jakość życia mieszkańców Woli Zachariaszowskiej i estetyka otoczenia, zwłaszcza, że teren ten może służyć mieszkańcom wsi jako rekreacyjny.

Modernizacja sieci kanalizacyjnych oraz melioracje. Położenie gminy sprzyjające rozwojowi budownictwa mieszkaniowego i rekreacji, sąsiedztwo parku narodowego oraz parków krajobrazowych nakreśla w sposób jednoznaczny kierunek inwestowania w ochronę środowiska. Zadanie to ma na celu z jednej strony poprawę jakości życia mieszkańców oraz ożywienie gospodarcze obszaru gminy, jednakże z drugiej strony ma na celu przeciwdziałanie niekontrolowanemu przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód m.in. z nieszczelnych zbiorników na nieczystości płynne, nielegalnych podłączeń do sieci drenarskich, poprzez spływ powierzchniowy zanieczyszczonych wód deszczowych. Odprowadzenie ścieków sanitarnych jak i wód opadowych wymaga zintegrowanego systemu działań typu: oczyszczenie i odprowadzenie wód opadowych z ciągów pieszodrogowych, odprowadzenie wód opadowych z terenów mieszkaniowych, melioracje terenów rolnych, odprowadzenie ścieków sanitarnych. Poszczególne zadania wymagają zastosowania indywidualnych rozwiązań technicznych typu rowy, separatory, przepompownie, oczyszczalnie, etc. Cele i zakres działań w tym zakresie został przyjęty w programie gospodarki wodno-ściekowej Gminy Zielonki na lata 2001 – 2029 (uchwała rady gminy Zielonki Nr XXI/4/2001 z dnia 22 lutego 2001r.

Modernizacje oczyszczalni ścieków. Funkcjonujące na terenie gminy oczyszczalnie ścieków, pochodzące z różnych okresów lat dziewięćdziesiątych (rozwiązania technologiczne jeszcze wcześniejsze) wymagają działań modernizacyjnych oraz uzupełnienia o obiekty gospodarki osadami. Postęp techniczny oraz działania zmierzające

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

do racjonalizacji wydatków eksploatacyjnych oczyszczalni, zmuszają w najbliższym czasie do wymiany części urządzeń. Ponadto modernizację są również wynikiem ich zużycia technicznego wynikającego z pracy w agresywnym środowisku. W celu docelowego zmniejszenia kosztów modernizacji i oczyszczenia ścieków, czynione są starania zmierzające do odprowadzenia wszystkich ścieków sanitarnych do oczyszczalni ścieków położonych na terenie Krakowa.

Budowa i modernizacja dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkiej i krajowej.

Istniejąca na terenie Gminy sieć dróg wymaga modernizacji, przebudowy nawierzchni i budowy chodników, tak aby spowodować upłynnienie ruchu – transportu lokalnego, komunikacji zbiorowej i ruchu tranzytowego, co wpłynie na obniżenie emisji zanieczyszczeń i hałasu, podniesie bezpieczeństwo ruchu samochodowego i ruchu pieszych. Planuje się sukcesywny remont i modernizację dróg gminnych poprzez wykonanie nowych nakładek asfaltowych, budowę ciągów odwodnieniowych oraz budowę chodników. Wspólnie z Powiatem, w ramach inicjatyw samorządowych, kontynuowana będzie modernizacja dróg powiatowych, stanowiących główną oś komunikacyjną na terenie gminy. W ramach tych inicjatyw planuje się kontynuowanie budowy chodników, odwodnień i nowych nawierzchni asfaltowych. W ramach współpracy z samorządem województwa, realizowana będzie modernizacja drogi wojewódzkiej nr 794. Obecnie trwają prace nad projektem modernizacji i uzyskaniem pozwolenia na budowę ok. 8 km drogi. W zakres planowanej modernizacji wchodzi wykonanie ok. 8 km nowej nakładki asfaltowej, 6 km chodników i ok. 16 km urządzeń odwadniających. Niezbędna również jest planowana przez GDDKiA modernizacja drogi krajowej nr 7, co pozwoli na poprawę bezpieczeństwa i stanu środowiska w najbardziej zurbanizowanej, południowej części Gminy. Planuje się również, wspólnie z miastem Kraków, wytyczenie i urządzenie na terenie Gminy tras i ścieżek rowerowych.

Wdrożenie planu gospodarki odpadami komunalnymi.

Opracowany i przyjęty przez Gminę Plan Gospodarki Odpadami, będący integralną częścią Programu Ochrony Środowiska, wymaga konsekwentnej

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

realizacji, ponieważ odpady stanowią źródło zanieczyszczenia wszystkich elementów środowiska naturalnego.

XI. Organizacja zarządzania środowiskiem

Na poziomie gminy, zarządzanie środowiskiem realizowane jest przez samorząd gminy jak i instytucje podporządkowane gminie. Samorząd gminy to Rada Gminy jako władza uchwałodawcza, pochodząca z wyborów bezpośrednich oraz Wójt Gminy jako władza wykonawcza. Władza uchwałodawcza i wykonawcza mając nałożone ustawowo obowiązki, realizują zadania określone w Strategii Rozwoju Gminy, Studium Zagospodarowania Przestrzennego, Planach Miejscowych, Planie Rozwoju Lokalnego i Wieloletnim Planie Inwestycyjnym, Programie Gospodarki Wodno- Ściekowej i Założeniach do Planu Zaopatrzenia Gminy w Ciepło, Energię Elektryczną i Paliwa Gazowe oraz Programie Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami.

Zadania te to między innymi :

- planowanie i zagospodarowanie przestrzenne Gminy,
- bezpieczeństwo publiczne, w tym: ochrona ppoż.,
- ochrona zdrowia,
- gospodarka wodna,
- ochrona środowiska naturalnego,
- oświata na poziomie podstawowym i gimnazjalnym,
- kultura, rekreacja.

Wójt Gminy wykonuje zadania z zakresu administracji samorządowej i odpowiada za realizację polityki Państwa na obszarze gminy określonej ustawami. Wraz z kierowanymi przez siebie jednostkami organizacyjnymi, zarządza, kieruje i koordynuje realizację zadań z zakresu ochrony środowiska określonych przez ustawy oraz uchwalonych przez samorząd gminy.

Jednostki organizacyjne to:

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

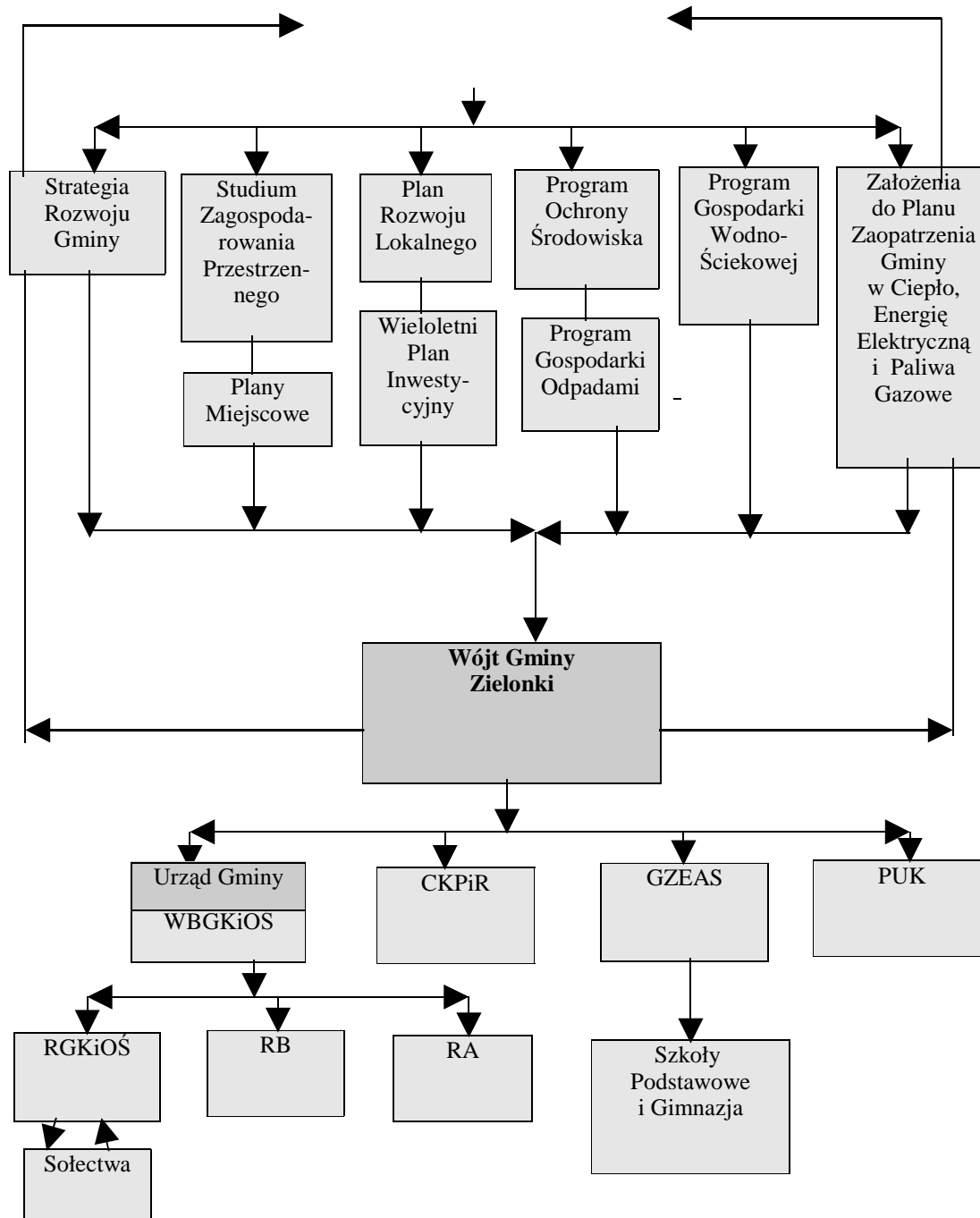
1. Urząd Gminy Zielonki, a w nim Wydział Budownictwa, Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska oraz podległe mu referaty :
 - Referat Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska, realizujący zadania z zakresu ochrony środowiska, gospodarki odpadami, ochrony przyrody oraz modernizacji systemu komunikacyjnego Gminy.
 - Referat Budownictwa realizujący zadania inwestycyjne z zakresu gospodarki wodnej, kanalizacji sanitarnej i oczyszczania ścieków.
 - Referat Architektury realizujący zadania z zakresu zagospodarowania przestrzennego gminy.
2. Centrum Kultury , Promocji i Rekreacji w Zielonkach, realizujący częściowo zadania z zakresu informacji, promocji i edukacji ekologicznej.
3. Gminny Zespół Ekonomiczno-Administracyjny Szkół i podległe mu Zespoły Szkół , realizujące zadania z zakresu edukacji ekologicznej.
4. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Zielonkach Spółka z o.o. z siedzibą w Węgrzcach, realizujące zadania związane z dostarczaniem wody i odprowadzaniem ścieków komunalnych, ochroną ujęć wody, eksploatacją oczyszczalni ścieków, zabezpieczaniem dodatkowych źródeł wody pitnej /studni publicznych/.
5. Sołectwa jako jednostki pomocnicze gminy wspomagające działania organów gminy w zakresie ochrony środowiska.

Organizacja zarządzania środowiskiem wymaga od Samorządu Gminy pełnej realizacji działań objętych programem ochrony środowiska i ich okresowego monitorowania. Wymaga również ścisłej współpracy wszystkich jednostek organizacyjnych Gminy na rzecz ochrony środowiska w takich dziedzinach jak:

- działania inwestycyjne i modernizacyjne,
- decyzje administracyjne,
- działania informacyjne i promocyjne,
- działania kontrolne,
- monitorowanie poszczególnych elementów środowiska.

Rada Gminy Zielonki

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

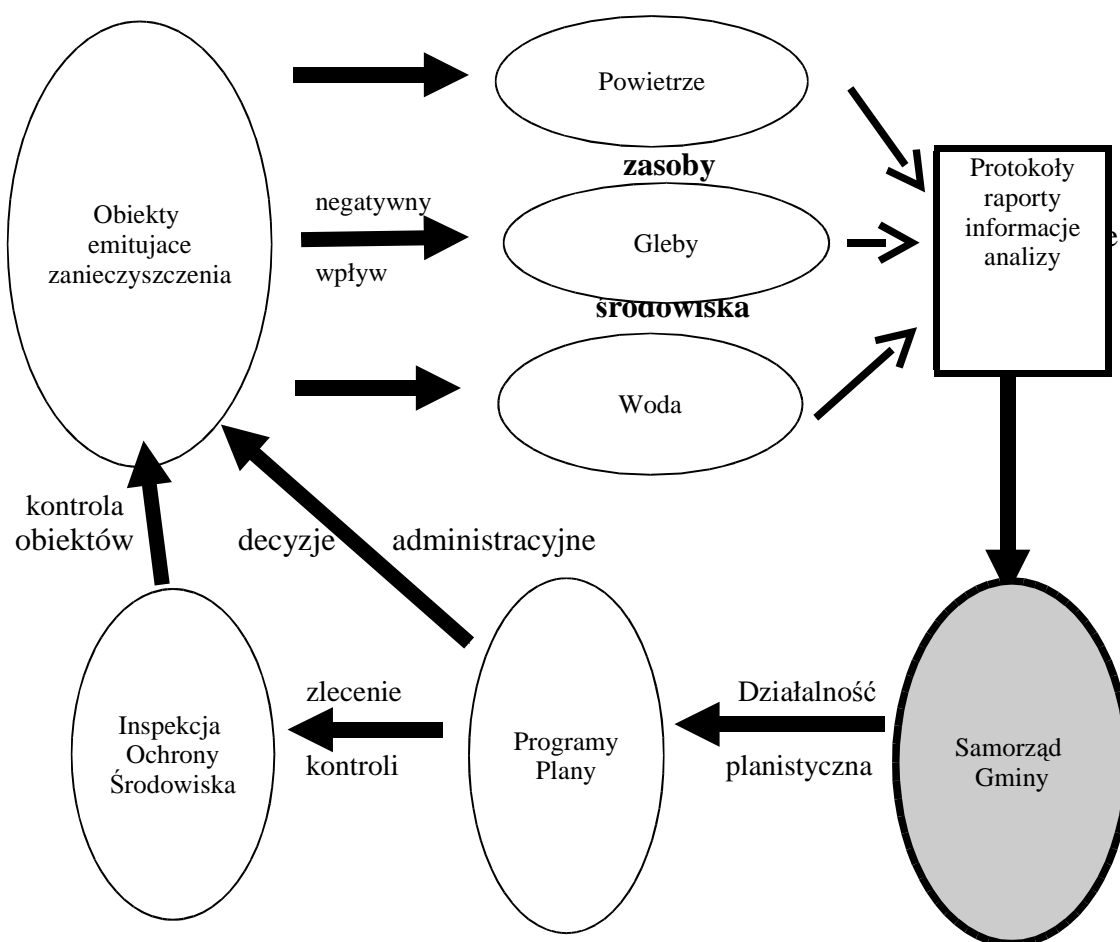


11.1. Struktura zarządzania środowiskiem

Wykorzystanie informacji o środowisku w postaci protokołów, raportów, ocen i analiz jako elementów monitorowania stanu środowiska na terenie Gminy, jest jednym z

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

podstawowych instrumentów jakimi dysponować będzie Samorząd Gminy do wykonywania swoich uprawnień. Podczas realizacji Programu Ochrony Środowiska, koniecznym będzie wprowadzenie ścisłej ewidencji wyników i zaleceń zawartych w tych dokumentach oraz ich okresowej kontroli, co najmniej raz do roku.



XII. Koszty realizacji Programu

12.1. Harmonogram realizacji programu

Realizacja programu ochrony środowiska wymaga od Samorządu przyporządkowania celom głównym i celom operacyjnym, określonym przez politykę ekologiczną Państwa, odpowiednich kierunków działań. Wynikające z kierunków działań Gminy zadania, winny być przewidziane do realizacji w określonym przez program czasie,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

z przyporządkowaniem im jednostek realizujących oraz źródeł finansowania a następnie przyjęte do realizacji jako pojedyncze przedsięwzięcia (projekty).

Instrumentami realizacji zadań programu w Gminie będą:

1. instrumenty prawne, a w nich uchwały wprowadzające zapisy planów miejscowych, planu gospodarki odpadami, decyzje zezwalające na usunięcie drzew i krzewów oraz nakazujące nowe nasadzenia, decyzje naliczające opłaty za korzystanie ze środowiska, stosowanie i wykorzystanie raportów oraz ocen oddziaływania na środowisko,
2. instrumenty finansowe, a w nich: środki własne, w tym: środki ludności zorganizowanej w ramach Lokalnych Inicjatyw Społecznych (L.I.S) i środki Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska (GFOŚ), środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska (WFOŚ) i Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska (NFOŚ) w postaci dotacji i kredytów, kredyty Banku Ochrony Środowiska (BOŚ), fundusze strukturalne Unii Europejskiej (U.E.),
3. instrumenty informacyjno-edukacyjne, a w nich gminna baza danych o poszczególnych elementach środowiska, szkolenia, konkursy, akcje ekologiczne jak „sprzątanie gminy”,
4. instrumenty organizacyjne, a w nich jednostki realizujące i współdziałające, w tym między innymi:
 - Gmina jako przedstawiciel samorządu mieszkańców i mieszkańcy,
 - Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych (PUK),
 - Komitety Lokalnych Inicjatyw Społecznych (L.I.S.),
 - Gminny Zespół Ekonomiczno-Administracyjny Szkół (GZEAS),
 - Centrum Kultury Promocji i Rekreacji (CKPiR),
 - Inwestorzy , przedsiębiorcy.

12.2. Nakłady na realizację programu w latach 2005-2007

L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Koszty w latach w zł			Źródła finansowania
			2005	2006	2007	
1.	Sporządzenie i zatwierdzenie przez Radę Gminy 39 planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego Gminy	Gmina	150000	-	-	Środki własne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Koszty w latach w zł			Źródła finansowania
			2005	2006	2007	
2	Modernizacja sieci wodociągowych	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych	300000	320000	30000	Środki Gminy Środki PUK
3	Rozbudowa sieci wodociągowych wodociąg Zielonki – Krzyżówki II etap	Gmina, Komitet L.I.S.	700000	-	-	Środki jednostek realizujących
4	Budowa kanalizacji sanitarnej "Prądnik"	Gmina	2361580	2500000	3000000	Środki własne, fundusze strukturalne U.E.
5	Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze "Niecki Miechowskiej" Bibice-Czekaj	Gmina, Komitet L.I.S.	2200000	-	-	Środki własne jednostek realizujących
6	Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze "Niecki Miechowskiej" kanalizacja sanitarna Węgrzce-Kraków przez Dziekanowice	Gmina Komitet L.I.S.	9000	1350000	2000000	Środki własne jednostek realizujących, fundusze strukturalne U.E.
7	Budowa kanalizacji sanitarnej na obszarze "Niecki Miechowskiej" - kanalizacja sanitarna Bibice	Gmina, Komitet L.I.S.	200000	1260000	1300000	Środki jednostek realizujących, fundusze strukturalne U.E.
8	Modernizacja kanalizacji sanitarnej ścieków	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych	25000	120000	10000	Środki PUK
9	Modernizacja dróg gminnych	Gmina	1500000	1500000	1500000	Środki własne
10	Modernizacja dróg powiatowych	Gmina Powiat	450000	500000	500000	Środki gminy środki powiatu Środki UE
11	Modernizacja drogi wojewódzkiej	Wojewoda małopolski Gmina	30000	1000000	15000000	Środki gminy Środki wojew. Środki UE

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

L.p.	Przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Koszty w latach w zł			Źródła finansowania
			2005	2006	2007	
12	Wdrożenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi w tym: -edukacja -segregacja odpadów -zbiórka odpadów azbestowych	Gmina GZEAS, CKPiR, Powiat	52000	59000	64000	Środki własne + środki Powiatu
13	Likwidacja "dzikich" wysypisk odpadów	Gmina, Policja	6000	6000	5000	Środki własne
14	Monitorowanie jakości wody	Gmina	500	500	500	Środki własne GFOŚ
15	Monitorowanie wycieków z byłego wysypiska odpadów komunalnych w Zielonkach	Gmina	-	2000	200	Środki własne, GFOŚ
16	Rewitalizacja terenów byłej cegielni w Zielonkach	Gmina	-	500000	800000	Środki własne, fundusze strukturalne U.E.
17	Rewitalizacja terenu po byłej jednostce wojskowej w Węgrzicach	Gmina Właściciele terenów, inwestorzy	300000	400000	450000	Środki własne Inwestorów, fundusze strukturalne U.E.
18	Działalność edukacyjna - konkursy ekologiczne, inwentaryzacja stanu zasobów przyrody, inwentaryzacja urządzeń chroniących środowisko	Gmina, GZEAS, szkoły, gimnazja	10000	12000	12000	Środki własne, GFOŚ
19	Budowa ścieżek rowerowych	Gmina	-	20000	20000	Gmina, fundusze strukturalne U.E.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

XIII. Monitoring

13.1. Monitorig realizacji programu

Monitoring realizacji Programu ochrony środowiska Gminy Zielonki będzie oparty na wskaźnikach, które będą uzyskiwane co roku ze sprawozdań sporządzanych przez Gminę na podstawie własnych danych i danych Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych oraz na podstawie danych uzyskiwanych z Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego w Krakowie na podstawie zawartego Porozumienia.

Lista proponowanych wskaźników :

L.p.	Wskaźnik	Jedn. miary	Baza/rok/
1	Liczba budynków podłączonych do sieci kanalizacyjnej	szt	2004
2	Długość głównej sieci kanalizacyjnej	km	-//-
3	Długość przyłączy kanalizacyjnych	km	-//-
4	Nakłady inwestycyjne na gospodarkę ściekową na 1 mieszkańca	zł	-//-
5	Ilość zarejestrowanych przydomowych oczyszczalni ścieków	szt	-//-
6	Liczba budynków podłączonych do sieci wodociągowych	szt	-//-
7	Wielkość strat wody na podstawie danych dotyczących poboru i sprzedaży wody	%	-//-
8	Ilość nowych nasadzeń drzew i krzewów	szt	-//-
9	Długość zmodernizowanych dróg	km	-//-
10	Długość sieci kanalizacji opadowej	-//-	-//-
11	Ilość gospodarstw objętych selektywną zbiórką odpadów	szt	-//-
12	Ilość posesji objętych indywidualnym wywozem odpadów	szt	-//-
13	Długość wybudowanych ścieżek rowerowych	km	-//-
14	Długość szlaków turystycznych	km	-//-
15	Wielkość powierzchni zrewitalizowanych	ha	-//-
16	Nakłady na edukację ekologiczną	zł	-//-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

13.2. Monitoring jakości środowiska

Monitorowanie jakości środowiska odbywać się będzie na podstawie zleczanych przez Gminę badań oraz na podstawie wyników badań wykonywanych cyklicznie przez instytucje wykonujące takie badania jak Sanepid czy Inspekcja Ochrony Środowiska.

Lista proponowanych wskaźników :

L.p.	Wskaźnik	Jedn.realiz.	Baza/rok/
1	Ilość oczyszczonych ścieków w stosunku do ogółu wytworzonych ścieków	Gmina, PUK,	2004r.
2	Monitoring jakości wody w 5-ciu ciekach na terenie Gminy	Gmina	-//-
3	Udział odpadów zebranych selektywnie w stosunku do ogólnej ilości wytworzonych odpadów	Gmina, wywoźnicy odpadów	-//-
4	Monitoring odcieków z byłego wysypiska odpadów komunalnych	Gmina, PAN	Raport PAN 2003r.
5	Liczba nowych nasadzeń drzew i krzewów w stosunku do usuniętych w wyniku działalności inwestycyjnej	Gmina	2004r.
6	Badanie jakości gleb i potrzeb wapnowania	Gmina, SChR, rolnicy	Brak danych
7	Badanie jakości wody w studniach głębinowych, publicznych i przydomowych	Gmina, Sanepid	2004r.
8	Liczba likwidowanych "dzikich" wysypisk odpadów komunalnych	Gmina	-//-
9	Powierzchnia odrestaurowanych obiektów zabytkowych	Gmina	-//-

Spis tabel:

1. Powierzchnia i użytkowanie gruntów w gminie Zielonki /stan na 1999r./
2. Liczba mieszkańców w rozbiciu na sołectwa

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

3. Ujęcia wód powierzchniowych
4. Ujęcia wód podziemnych
5. Charakterystyka istniejących gminnych oczyszczalni ścieków
6. Ilość ścieków odprowadzonych w 2003 roku w rozbiciu na oczyszczalnie
7. Ilość ścieków ogółem odprowadzonych w roku 2003
8. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach – dane za rok 2003
9. Wykaz indywidualnych oczyszczalni przydomowych
10. Procentowy udział powierzchni wg klasyfikacji bonitacyjnej gruntów rolnych
11. Tabela obiektów chronionych
12. Strefy ochrony ujęć wody
13. Stanowiska archeologiczne na terenie Gminy
14. Wykaz obiektów i zespołów zabytkowych
15. Raport PAN, próba 1 i próba 2
16. Tabela ilości wyciętych drzew w poszczególnych latach w rozbiciu na gatunki
17. Harmonogram realizacji programu ochrony środowiska Gminy Zielonki
18. Nakłady na realizację programu w latach 2005 – 2007
19. Lista proponowanych wskaźników monitorowania realizacji Programu
20. Lista proponowanych wskaźników monitorowania jakości środowiska

Wykresy:

1. Organizacja zarządzania środowiskiem
2. Struktura zarządzania środowiskiem

Mapy:

Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) wymagających szczególnej ochrony w skali 1:500 000 wg A. S. Kleczkowskiego.

Lista aktów prawnych:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. 62 poz. 628 z późn. zm.).

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

2. Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 poz. 1085 z późn. zm.).
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66 poz. 620).
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880)
5. Ustawa z 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami).
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
7. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 o ochronie zwierząt (Dz. U. Nr 111, poz. 724 z późniejszymi zmianami).
8. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.).
9. Rozporządzenie . Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 poz. 1206).
10. Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100 poz. 1085 z późn. zm.).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U. Nr 66 poz. 620).
12. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747 z późniejszymi zmianami).
13. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami)
14. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie terytorialnym (tekst jednolity Dz. U. nr 13, poz. 139 z 1996 roku z późniejszymi zmianami).
15. Ustawa z dnia 12 lipca 1995 r. o ochronie roślin uprawnych z późniejszymi zmianami.
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 marca 2002r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 212, poz.1799).

XIV. Spis materiałów źródłowych

1. R. Gradziński, M. Gradziński, S. Michalik – ZZJPK, Nauka i Kultura w Krajobrazie Jury, Przyroda, Kraków 1994r.
2. ADG A. M. Jesiołowscy sp. jawna – Strategia Rozwoju Gminy na lata 2000-2010 , Kraków 2000r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY ZIELONKI

3. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Zielonki, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Oddział w Krakowie, Kraków 2001r.
1. Zespół autorski pod kierownictwem K. Słysza - Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Powiatu Krakowskiego, Kraków 2003r. i suplement do Programu Kraków 2004r.
2. Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego "Nasza Zielona Małopolska"- Program Zrównoważonego Rozwoju i Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego na lata 2001-2015.
3. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Zielonki na lata 2004-2006-2013, Zielonki 2004r.
4. Wieloletni Plan Inwestycyjny – Zielonki 2004r.
5. I.G.P.i K, Zespół autorski pod kierownictwem M. Baranowskiej-Janoty - Plan Ochrony Parku krajobrazowego Dolinki Krakowskie - Ustalenia planu Ochrony, Kraków 2002r.
6. P. Skaza – Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn.:”Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 794 Skała – Wolbrom – Kraków w gminie Zielonki wraz z regulacją gospodarki wodno-ściekowej”, Zbylitowska Góra 2003r.
7. BRK S.A. w Krakowie, A. Sułkowski, A. Guzik, J. Korzeniak – Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone dla potrzeb planu zagospodarowania przestrzennego gminy Zielonki, Kraków 2003r.
8. O.B.R.G.S.C. S. Maluty, E. Nocuń – “Analiza wpływu byłego wysypiska odpadów komunalnych w Zielonkach na jakość wód w studniach gospodarczych i ciekach powierzchniowych”, Kraków 1982r.
9. A Kleczkowski - “Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) wymagających szczególnej ochrony w skali 1:500 000”, AGH Kraków, 1990r.