

**Załącznik nr 1
do Uchwały Nr XXIII/167/2008
Rady Miejskiej w Karczewie
z dnia 27 maja 2008 roku**

**RAPORT Z REALIZACJI PROGRAMU
OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY KARCZEW
NA LATA 2004-2010**

Sierpień 2007 r.



ul. Daleka 33, 60-124 Poznań

tel. (+48 61) 65 58 100

fax: (+48 61)65 58 101

www.abrys.pl

e – mail: projekty@abrys.pl

RAPORT Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY KARCZEW NA LATA 2004-2010

Zespół autorski:

mgr Igor Szymkowiak

mgr Joanna Witkowska

mgr inż. Przemysław Cudakiewicz

Ewelina Sergiel

1. Wstęp.....	7
2. Ocena stanu środowiska.....	7
2.1. Powietrze.....	7
2.2. Powierzchnia terenu	10
2.3. Wody powierzchniowe i podziemne.....	12
2.4. Złóża kopalin.....	16
2.5. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i klęski żywiołowe.....	16
3. Realizacja zadań w ramach Programu ochrony środowiska dla gminy Karczew.....	17
3. Mierniki realizacji gminnego programu ochrony środowiska.....	24
4. Podsumowanie.....	25

1. Wstęp

Zgodnie z art. 17, ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902 z późniejszymi zmianami) organ wykonawczy gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, a także zapisów wojewódzkiego programu ochrony środowiska i powiatowego programu ochrony środowiska, sporządza gminny program ochrony środowiska, uwzględniając wymagania niezbędne przy sporządzaniu polityki ekologicznej państwa określone w art. 14 ustawy Prawo ochrony środowiska. Program, o którym mowa uchwała rada powiatu (art. 18, ust. 1). Zgodnie z art. 18, ust. 2 z wykonania powiatowego programu ochrony środowiska organ wykonawczy powiatu sporządza, co 2 lata raporty, które przedstawia radzie powiatu.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Karczew na lata 2004-2010, uchwalony został przez Radę Miejską w Karczewie w dniu 29.12.2004 roku, Uchwała Nr XXIII/178/2004.

Program ochrony środowiska dla gminy Karczew nie jest dokumentem prawa miejscowego, lecz opracowaniem o charakterze operacyjnym przeznaczonym do okresowej aktualizacji (nie rzadziej, niż co 4 lata). Zakres celów, priorytetów i zadań dobrano w taki sposób, by z jednej strony były one zbieżne z zapisami przyjętymi w programie wojewódzkim, z drugiej jednak strony – umożliwiały asymilację zewnętrznych środków finansowych w zakresie szerszym niż wynikające z aktualnych możliwości budżetowych gminy.

Zgodnie z wytycznymi sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu lokalnym zadania podzielono na własne i koordynowane, przy czym:

- zadania własne obejmują te przedsięwzięcia, które będą w całości lub częściowo finansowane ze środków będących w dyspozycji gminy.
- zadania koordynowane obejmują przedsięwzięcia finansowe ze środków przedsiębiorstw oraz środków zewnętrznych będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy.

2. Ocena stanu środowiska

2.1. Powietrze

2.1.1. Zanieczyszczenie atmosfery

Monitoring jakości powietrza na terenie woj. Mazowieckiego prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Najbliższym gminy Karczew miejscem gdzie prowadzony jest monitoring powietrza jest miasto Otwock.

W celu wskazania stref, gdzie przekraczane są stężenia dopuszczalne i gdzie należy prowadzić monitoring jakości powietrza WIOŚ wykonuje pięcioletnie oceny stanu jakości powietrza. Z ostatniej oceny wynika, że w powiecie otwockim musi być monitorowany pył zawieszony PM10. Wielkości stężeń pozostałych zanieczyszczeń mieszczą się poniżej dolnych progów oszacowania i w związku z tym nie zachodzi konieczność prowadzenia ciągłych pomiarów. M. in. z tego powodu WIOŚ nie znalazł uzasadnienia dla wniosku Gminy o objęcie Karczewa stałym monitoringiem jakości powietrza.

W poniższej tabeli zebrano wyniki z lat 2000-2006.

Tabela 1 Wyniki pomiaru monitoringu powietrza w latach 2000-2006

Stanowisko pomiarowe Otwock Ul. Brzozowa 2	Dwutlenek siarki SO ₂		Dwutlenek azotu NO _x		Pył zawieszony PM10	
	Stężenie średnie roczne µg/m ³	Stężenie max 24-h µg/m ³	Stężenie średnie roczne µg/m ³	Stężenie max 24-h µg/m ³	Stężenie średnie roczne µg/m ³	Stężenie max 24-h µg/m ³
Dopuszczalne wartości stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego	40	150	40	150	75	150
2000	4,1	52,0	8,9	34,0	27,1	207
2001	4,8	39,0	18,7	59,0	29,5	257
2002	5,8	79,0	16,1	-	47,4	174
2003	7,0	35,0	15,8	-	45,6	-
2004	6,1	36,0	16,1	-	27,7	80,0
2005	-	-	-	-	35,7	103,0
2006	-	-	-	-	33,7	113,0

Źródło: WIOŚ

Pomierzone w latach 2000-2004, stężenia dwutlenku siarki SO₂ i dwutlenku azotu NO_x są znacznie niższe od dopuszczalnych wartości stężeń tych zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Emisja pyłu zawieszonego (stężenie max 24h) w porównaniu z latami ubiegłymi już nie przekraczała wartości dopuszczalnych.

Pomimo tego, że Gmina Karczew leży w powiecie otwockim charakteryzującym się jedną z najmniejszych emisji w skali województwa mazowieckiego, jednak obecność na terenie miasta dzielnicy przemysłowej spowodowała to, iż największą od wielu lat uciążliwością dla mieszkańców Karczewa są odory powstające przy produkcji mączki paszowej w zakładzie KEMOS z drobiarskich odpadów poubojowych wytwarzanych przez zakład SuperDrob. Ze względu na brak przepisów określających standardy emisyjne z instalacji dla tego typu substancji, MWIOŚ nie może nakładać kar za przekroczenia ich emisji a jedynie poprzez kontrole sprawować nadzór nad wykonywaniem swoich zaleceń określających działania zakładów w celu zmniejszenia uciążliwości. Do chwili obecnej działania te nie odniosły pożądanego skutku.

2.1.2. Hałas

Na klimat akustyczny gminy Karczew wpływa przede wszystkim hałas komunikacyjny.

Ze względu na rolno- leśny charakter gminy, nie ma tu praktycznie zagrożenia hałasem przemysłowym. Lokalnie, na pogorszenie klimatu akustycznego może wpływać emisja dźwięku z różnych zakładów typu: zakłady przetwórstwa spożywczego, przetwórstwa tworzyw sztucznych, hurtownie i magazyny.

W latach 2004-2006 nie zanotowano żadnych przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu na terenie gminy.

Na poziom hałasu transportowego mają wpływ czynniki związane z warunkami ruchu, parametrami drogi oraz rodzajem pojazdów. W obrębie gminy Karczew, najbardziej zagrożone pod tym względem są tereny położone wzdłuż dróg ponadlokalnych. Nie zawsze zadowalający stan dróg powiatowych w połączeniu ze wzmożonym ruchem samochodów, szczególnie ciężarowych, również może wpłynąć na pogorszenie klimatu akustycznego.

Narażenie na ponadnormatywny hałas może też wystąpić wzdłuż szlaku kolejowego Góra Kalwaria-Pilawa, który prowadzi relacje pociągów komunikacji podmiejskiej. Jednak ze względu na ograniczoną ilość kursów stan klimatu akustycznego wzdłuż linii poprawił się.

W obrębie gminy Karczew nie prowadzi się badań uciążliwości komunikacyjnej. Na terenie gminy (i całego powiatu) brak jest punktów monitoringowych PMS, w których wykonuje się pomiary natężenia hałasu.

2.1.3. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące

Przez teren gminy Karczew przebiega linia wysokiego napięcia oraz w Karczewie znajduje się stacja elektroenergetyczna o napięciu znamionowym 110 kV. uciążliwość linii mieści się w strefach ochronnych, których maksymalny zasięg wynosi 12 m licząc od osi skrajnych przewodów.

Na terenie gminy zlokalizowane są trzy stacje telefonii komórkowej (ERA) i jedna CENTERTEL w Karczewie.

Nie prowadzono pomiaru promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Karczew.

2.2. Powierzchnia terenu

2.2.1. Powierzchnia ziemi

Ogólna powierzchnia gminy Karczew wynosi 8149 ha. Użytki rolne stanowią 58% powierzchni gminy, lasy – 22%, pozostałe tereny – 20%.

Tabela 2 Zagospodarowanie powierzchni gminy (wg GUS 2005)

Jednostka terytorialna	Użytki rolne					Pozostałe	
	Użytki rolne	Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska	Lasy	Nieuzytki
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
Karczew – miasto	592	301	6	160	125	1678	541
Karczew - obszar wiejski	4 144	2 481	382	973	308	152	1042
Razem	4 736	2 782	388	1 133	433	1830	1583

Źródło: GUS 2005

2.2.2. Gleby

Gleby przebadane zostały przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Warszawie - Wesolej w latach 2001-2004.

Badania obejmują oznaczenie odczynu (pH) gleby i zawartość przyswajalnych makroelementów (P₂O₅, K₂O, Mg). Uzyskane dotychczas wyniki dostarczyły informacji o stanie zakwaszenia gleb i potrzebach wapnowania, a także o zasobności w przyswajalny fosfor, potas i magnez oraz konieczności uzupełnienia deficytowych składników poprzez racjonalne nawożenie.

Wapnowanie ma wszechstronny i korzystny wpływ na właściwości fizyczno-chemiczne i biologiczne gleb. Wpływa zatem na tworzenie żyzności gleby, czynnika umożliwiającego uzyskiwanie wysokich plonów i efektywne wykorzystanie nawożenia NPK. Podstawowymi wskaźnikami do określenia potrzeb wapnowania są wielkość pH i kategoria agronomiczna wynikająca ze stopnia zwięzłości gleby. Ok 61-80% gleb powiatu otwockiego charakteryzuje się bardzo kwaśnym pH.

Fosfor jest niezbędnym składnikiem do rozwoju rośliny. Jego obecność w glebie wpływa dodatnio na pobieranie innych składników pokarmowych przez rośliny, głównie azotu. Pełni ważne funkcje w różnych procesach życiowych (wpływa korzystnie na podział komórek, kwitnienie, owocowanie, powstawanie nasion dojrzewanie, rozwój korzeni), zwiększa odporność roślin na choroby.

Gleby zawierają niewiele fosforu, a przy tym tylko część składnika jest dla roślin dostępna. Na przyswajalność związków nieorganicznych fosforu wpływają: odczyn gleby, zawartość w niej związków żelaza i glinu, obecność przyswajalnego wapnia, zawartość substancji organicznej i aktywność mikroorganizmów. 21-40% gleb powiatu cechuje bardzo niska i niska zawartość fosforu

Przyswajalny potas występuje w roztworze glebowym oraz w formie wymiennej w kompleksie sorpcyjnym. Potas przyswajalny stanowi z reguły około 1 % potasu ogółem.

Przyswajalne formy potasu mogą ulegać stratom. W glebach organicznych i lekkich glebach mineralnych pierwiastek ten jest łatwo wymywany i dlatego nawożenie potasem powinno być stosowane systematycznie. Na glebach ciężkich ograniczone jest jego wymywanie. Im więcej jest części sypialnych, czyli im gleba jest cięższa, tym łatwiej potas może podlegać procesowi uwsteczniania. Jony potasu wiązane są niewymiennie przez minerały ilaste. 61-80% gleb powiatu cechuje bardzo niska i niska zawartość potasu.

Im gleba jest lżejsza, tym z reguły bardziej uboga w magnez. Niskimi zawartościami magnezu charakteryzują się także gleby organiczne. Niedobory magnezu, występujące we wczesnych stadiach wzrostu, wpływają ujemnie na późniejszy rozwój i plonowanie roślin uprawnych. Magnez jest pierwiastkiem bardzo ważnym dla procesów życiowych roślin - jest składnikiem chlorofilu. Wymywanie magnezu z gleb może wynosić nawet kilkadziesiąt kilogramów z hektara rocznie. O ile potas wymywany jest głównie z gleb lekkich, to magnez wymywany jest także z gleb ciężkich. Ta cecha magnezu prowadzi do częstych niedoborów tego pierwiastka. Ruchliwość magnezu powoduje, że trudno jest utrzymać jego zapasy w glebie. Poważniejszym źródłem magnezu jest obornik. W gospodarstwach o glebach ubogich w magnez produkowany obornik także zawiera niewiele magnezu. 41-60% gleb wykazuje bardzo niską i niską zawartość magnezu.

2.2.3. Lasy

Porównując powierzchnie lasów, w okresie sprawozdawczym (od roku wyjściowego 2003) na grunty leśne przekwalifikowano ok. 56 ha powierzchni leśnych, w tym przybyło 16 ha lasów.

Tabela 3 Powierzchnia gruntów leśnych i lasów w gminie w latach 2002-2006

Jednostka terytorialna	2002		2003		2004		2005		2006	
	Pow. gruntów leśnych	las	Pow. gruntów leśnych	las	Pow. gruntów leśnych	las	Pow. gruntów leśnych	las	Pow. gruntów leśnych	las
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
Karczew – miasto	1 683,9	1 672,2	1 683,9	1 672,2	1 683,9	1 672,2	1 742,2	1 689,1	1 741,5	1 688,4
Karczew - obszar wiejski	144,8	141,8	145,8	142,8	145,8	142,8	144,1	142,9	144,1	142,9
Karczew -razem	1 828,7	1 814,0	1 829,7	1 815,0	1 829,7	1 815,0	1 886,3	1 832,0	1 885,6	1 831,3

Źródło: GUS

2.2.4. Przyroda

System obszarów chronionych na terenie gminy Karczew obejmuje swym zasięgiem przeważającą część jej powierzchni. W jego skład wchodzi obszary ochrony przyrody:

Mazowiecki Park Krajobrazowy wraz ze strefą ochronną o powierzchni 2098 ha,

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu o powierzchni 2221 ha.

Rezerwy : „Wyspy Świdurskie”, „Łachy Brzeskie”, „Na Torfach” zajmują obszar 337,3 ha.

Ponadto ochronie podlegają:

- 15 pomników przyrody
 - park wiejski we wsi Glinki
 - obiekty wpisane do rejestru zabytków i objęte ochroną konserwatorską – budynki, kościół, cmentarze w Karczewie, zespół pałacowo-parkowy w Otwocku Wielkim, łącznie 36 obiektów.
 - obiekty ochrony gatunkowej
- Ogólnie obszary chronione w gminie zajmują powierzchnię 4386,1 ha.

Ponadto przez teren gminy Karczew przebiega obszar specjalnej ochrony ptaków (OSO) Dolina Środkowej Wisły PLB140004 o powierzchni 725,5 ha.

Z terenu gminy na „Shadow List” znalazł się *specjalny obszar ochrony siedlisk* (SOO)- Bagno Całowanie PLH140001 o całkowitej powierzchni 3110,1 ha, z czego 25,7 % (799,3 ha) położone jest na terenie gminy Karczew.

Uzupełnienie obszarów cennych przyrodniczo stanowi zieleń miejska pełniąc zarówno funkcje rekreacyjne, ekologiczne jak i zdrowotne. Na terenie gminy znajduje się park oraz cztery cmentarze. Ponadto na zieleń urządzoną składają się różnego rodzaju klomby i żywopłoty,

Tabela 4 Zieleń miejska

2005	parki	Zieleń uliczna	Zieleń osiedlowa	żywopłoty
	[ha]	[ha]	[ha]	[m]
Miasto Karczew	8,5	3,0	14,0	2090

Źródło: GUS

2.3. Wody powierzchniowe i podziemne

2.3.1. Wody powierzchniowe

Badania jakości wód rzecznych w powiecie otwockim prowadzone są w ramach sieci regionalnego monitoringu wód powierzchniowych przez WIOŚ w Warszawie. Jedyne punkty pomiarowo-kontrolne na terenie gminy zlokalizowane są w Karczewie na Jagodziance.

W latach 2004-2005 Wisła w granicach gminy prowadziła wody IV klasy.

W 2004 i 2005 roku w punkcie monitoringu wód rzeki Jagodzianki zanotowano V klasę czystości. Na zły stan wód miały wpływ podwyższone wartości, BZT5, ChZT-Cr, ogólny węgiel organiczny, amoniak, azot Kjeldahla, azotyny, fosforany, fosfor ogólny,

liczba bakterii grupy coli, liczba bakterii grupy coli typu kałowego oraz barwa i tlen rozpuszczony.

Porównując lata ubiegłe, stan czystości rzek nie uległ poprawie.

2.3.2. Wody podziemne

Według najbliższego punktu monitoringu wód podziemnych WIOŚ znajdującego się w Otwocku, gdzie prowadzone są badania jakości wód piętra trzeciorzędowego (punkt monitoringu nr 272) jakość wód podziemnych w badanej studni jest dobra (klasa Ib).

W latach 2004-2005 nie prowadzono monitoringu wód podziemnych w tym punkcie.

2.3.3. Zaopatrzenie w wodę

W okresie sprawozdawczym 2004-2006 przybyło 0,4 km sieci wodociągowej w gminie.

Tabela 5 Długość sieci wodociągowej w gminie w latach 2002-2006

	Długość sieci wodociągowej w gminie				
	2002 [km]	2003 [km]	2004 [km]	2005 [km]	2006 [km]
Karczew - miasto	19,9	20,0	20,1	20,1	20,5
Karczew – obszar wiejski	63,8	63,8	63,8	63,8	63,8
Razem	83,7	83,8	83,9	83,9	84,3

Źródło: GUS

Zauważalny jest spadek zużycia wody w mieście przy jednoczesnym wzroście zużycia na terenach wiejskich. Większe zużycie wody na terenach wiejskich dopatrywać się można w zwiększonym zapotrzebowaniu na wodę do podlewania upraw zwłaszcza w okresach suchych.

Tabela 6 Zużycie wody ogółem

	2002 [dam3/rok]	2003 [dam3/rok]	2004 [dam3/rok]	2005 [dam3/rok]
Karczew – miasto	911,7	907,7	936,4	843,4
Karczew – obszar wiejski	111,9	126,1	134,9	157,5
Razem	1 023,6	1 033,8	1 071,3	1 000,9

Źródło: GUS

Tabela 7 Ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym w latach 2002-2006

	Ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym				
	2002 [dam3]	2003 [dam3]	2004 [dam3]	2005 [dam3]	2006 [dam3]

Karczew – miasto	376,8	384,9	343,0	303,6	328,6
Karczew – obszar wiejski	111,9	126,1	125,9	146,8	148,8
Razem	488,7	511,0	468,9	450,4	477,4

Źródło: GUS

Spada zużycie wody w przemyśle, co zauważalne jest w skali krajowej. Zamykane są przedsiębiorstwa oparte na starych wodochłonnych technologiach, natomiast rozwija się przemysł nowoczesny, gdzie woda ze względu na koszty jest szanowana.

Tabela 8 Zużycie wody w przemyśle

	2002 [dam3/rok]	2003 [dam3/rok]	2004 [dam3/rok]	2005 [dam3/rok]
Karczew – miasto	479	464	544	488
Karczew – obszar wiejski	0	0	9	9
Razem	479	464	553	497

Źródło: GUS

W latach 2003-2005 o 12% spadła o również ilość wody zużywanej na eksploatację sieci wodociągowej.

Tabela 9 Zużycie wody na eksploatację sieci wodociągowej

	2002 [dam3/rok]	2003 [dam3/rok]	2004 [dam3/rok]	2005 [dam3/rok]
Karczew – miasto	432,7	443,7	392,4	355,4
Karczew – obszar wiejski	111,9	126,1	125,9	148,5
Razem	544,6	569,8	518,3	503,9

Źródło: GUS

Poniższa tabela przedstawia liczbę mieszkańców w gminie w latach 2002-2006. W okresie sprawozdawczym zauważalne były wahania w ilości mieszkańców, co ostatecznie doprowadziło do zmniejszenia liczby mieszkańców o 1% w mieście i wzrostu na terenach wiejskich o 0,6%

Tabela 10 Liczba mieszkańców w gminie

Jednostka terytorialna	2002	2003	2004	2005	2006
	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
Karczew - miasto	10 619	10 535	10 462	10 467	10 422
Karczew - obszar wiejski	5 568	5 549	5 528	5 546	5 557
Karczew	16 187	16 084	15 990	16 013	15 979

Źródło: GUS

Średnio jeden mieszkaniec miasta Karczew zużywa rocznie ok. 32 m³ wody. Porównując lata ubiegłe zauważa się spadek zużycia wody w gospodarstwach domowych. Przyczyną tego faktu jest wzrost cen wody, co powoduje oszczędne nią gospodarowanie.

Tabela 11 Ilość zużytej wody na 1 mieszkańca

	2002 [m3]	2003 [m3]	2004 [m3]	2005 [m3]	2006 [m3]
Miasto Karczew	35,5	36,6	32,9	29,2	31,7

Źródło: GUS

W 2006 r. z sieci wodociągowej korzystało 80% mieszkańców miasta i 82% mieszkańców terenów wiejskich.

Tabela 12 Liczba mieszkańców gminy Karczew korzystająca z sieci wodociągowej

	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej				
	2002 [osoba]	2003 [osoba]	2004 [osoba]	2005 [osoba]	2006 [osoba]
Miasto Karczew	8 412	8 376	8 295	8 362	8 321
Gmina Karczew	4 584	4 571	4 558	4 563	4 562
Razem	12 996	12 947	12 853	12 925	12 883

Źródło: GUS

2.3.4. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Tabela 13 Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w latach 2002-2006

	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej				
	2002 [km]	2003 [km]	2004 [km]	2005 [km]	2006 [km]
Miasto Karczew	22,7	23,4	24,0	24,1	24,1
Obszar wiejski	0	0	0	0	0

Źródło: GUS

Tabela 14 Mieszkańcy w budynkach mieszkalnych nowo dołączonych do sieci kanalizacyjnej

	Mieszkańcy w budynkach mieszkalnych nowo dołączonych do sieci kanalizacyjnej			
	2002 [miesz.]	2003 [miesz.]	2004 [miesz.]	2005 [miesz.]
Miasto Karczew	119	50	-	-

Źródło: GUS

Tabela 15 Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej w mieście Karczew w latach 2002-2006

	Liczba osób korzystająca z sieci kanalizacyjnej				
	2002 [osoba]	2003 [osoba]	2004 [osoba]	2005 [osoba]	2006 [osoba]
Miasto Karczew	6 364	6 388	6 641	6 801	6 775

Źródło: GUS

2.4. Złóża kopalin

Na terenie gminy znajdują się trzy udokumentowane złoża kopalin:

- Karczew B i C – piasek
- Karczew A – piasek

2.5. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i klęski żywiołowe

Na terenie gminy Karczew występuje ryzyko zaistnienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, które mogą być zarówno wynikiem katastrof wywołanych przez siły natury, jak również przez awarie infrastruktury technicznej.

W 2006 r. miała miejsce susza, która doprowadziła do dużych strat w uprawach i hodowlach. Został ogłoszony stan klęski suszy. Zasady wprowadzenia takiego stanu określa ustawa o stanie klęski żywiołowej z 18 kwietnia 2002 roku (Dz. U. nr 62, poz. 558). W akcie tym klęska żywiołowa rozumiana jest jako katastrofa naturalna lub awaria techniczna, których skutki zagrażają życiu lub zdrowiu dużej liczby osób, mieniu w wielkich rozmiarach albo środowisku na znacznych obszarach, a pomoc i ochrona mogą być skutecznie podjęte tylko przy zastosowaniu nadzwyczajnych środków, we współdziałaniu różnych organów i instytucji oraz specjalistycznych służb i formacji działających pod jednolitym kierownictwem.

Rolnicy ponieśli ogromne straty. Złożono ok. 150 wniosków o odszkodowanie. Wysokość odszkodowania zależy od wielkości gospodarstwa. Gospodarstwa małe otrzymały jednorazowo 500 zł, natomiast większe 1000 zł odszkodowania.

Natomiast w kwietniu bieżącego roku obszar gminy nawiedziły przymrozki, które spowodowały szkody zwłaszcza w uprawach sadowniczych. Wnioski o odszkodowanie złożyło ok. 170 rolników. Poszkodowani plantatorzy w ramach pomocy mogą otrzymać tzw. kredyty klęskowe (niżej oprocentowane i dłuższym terminie spłaty). Ponadto gmina może zwolnić rolników z opłacania podatków lokalnych, KRUS umorzyć składki ubezpieczeniowe.

W latach sprawozdawczych na terenie gminy miały miejsce zdarzenia mające charakter zagrożenia ekologicznego i chemicznego.

Tabela 16 Zdarzenia związane z zagrożeniem środowiska w gminie Karczew w latach 2004-2006

Rok	Rodzaj zagrożenia	Wielkość zdarzenia	Przyczyna
------------	--------------------------	---------------------------	------------------

2004	Ekologiczne, na obszarze wodnym	8000 m ²	Wpuszczenie substancji olejowej do instalacji ściekowej (burzowej)
	Miejscowe	300 m ²	Wylanie substancji ropopochodnej do kanalizacji burzowej
	Miejscowe	15 m ²	Przedostanie się substancji ropopochodnych do studzienek burzowych
	Ekologiczne	4000 m ²	Wyciek niezidentyfikowanej substancji do rzeki Wisła
2005	Chemiczne	1200 m ²	Pęknięcie węża gumowego podczas przepompowywania amoniaku
2006	-	-	-

Źródło: KPPSP Otwock

3. Realizacja zadań w ramach Programu ochrony środowiska dla gminy Karczew

Tabela 17 Zadania własne gminy

Cel szczegółowy	Rodzaj przedsięwzięcia	Okres realizacji	Koszty
Poprawa jakości wód	- Dokończenie budowy sieci kanalizacyjnej na osiedlu „Warszawska” (ul. Niemcewicza, Ordon)	Nie realizowano	-
	- Budowa sieci kanalizacyjnej na osiedlu „Częstochowska”, „Ługi II”, „Rzemieślnicze” w ul. Podlaskiej, Brzozowej, Wschodniej	Nie realizowano	-
	- Rozbudowa systemu kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem do rz. Jagodzianki, budowa podczyszczalni ścieków deszczowych w Karczewie - Budowa indywidualnych systemów kanalizacji grawitacyjno-tłocznej oraz lokalnych oczyszczalni ścieków w miejscowościach: Otwock Wielki, Glinki, Sobiekursk, Brzezinka, Całowanie	2006 r.	- 2 460 zł. - opracowanie dokumentacji na budowę 79 m kanalizacji deszczowej w ul. Krakowskiej (budżet gminy)

Ochrona powierzchni ziemi	Podjęcie działań w kierunku ochrony przed degradacją obszarów cennych przyrodniczo;	Nie realizowano	-
	Rekultywacja działek poeksploatacyjnych, zdegradowanych stanowiących mienie komunalne;	Nie realizowano	-
Uporządkowanie gospodarki odpadami	Zapobieganie powstawaniu dzikich wysypisk odpadów (w szczególności odpadów zawierających odpady podłoża upraw szklarniowych)	Nie realizowano	-
	Doskonalenie form selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych;	Nie realizowano	-
	Opracowanie gminnego programu usuwania azbestu;	2005 r.	Częściowa inwentaryzacja
Zapewnienie wysokiej jakości powietrza atmosferycznego	Włączenie do sieci ciepłowniczej Komunalnego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Karczewie części obszaru miasta Otwock poprzez wybudowanie „spinki” (ok. 560 m sieci przesyłowej)	Nie realizowano	-
	Modernizacja systemu oczyszczania zanieczyszczeń powietrza w KPEC: Praca ciągła systemu odsiarczania emitowanych zanieczyszczeń Wymiana cyklonów na elektrofiltry Budowa instalacji oczyszczania emitowanych zanieczyszczeń ze związków azotu	Nie realizowano	-
	Modernizacja kotłowni węglowej w budynku Ośrodka Zdrowia w Sobiekursku	2004 r.	8 000 zł. (wymiana pieca) (budżet własny Ośrodka Zdrowia w Sobiekursku)

Poprawa standardów zaopatrzenia w wodę	Budowa wodociągu na osiedlu „Warszawska” w tym: realizacja etapu I, realizacja etapu II-VI Budowa wodociągu na osiedlu „Ługi II” w ul. Podlaskiej, Karczówek	2006 r.	- 32 133 zł. – opracowanie dokumentacji na budowę sieci wodociągowej na os. Warszawska (budżet gminy)
	Przedsięwzięcia dot. poprawy standardów zaopatrzenia w wodę nie uwzględnione w Programie		
	Budowa sieci wodociągowej w ul. Dojazd, Kolejkowa, Zakolejkowa w Karczewie	2006 r.	- 7 615 zł. - opracowanie dokumentacji na budowę sieci wodociągowej w ul. Dojazd, Kolejkowa, Zakolejkowa w Karczewie
	Budowa sieci wodociągowej pomiędzy wsiami Łukówiec i Sobiekursk gm. Karczew	2006 r.	- 7 092 zł. - opracowanie dokumentacji na budowę sieci wodociągowej pomiędzy wsiami Łukówiec i Sobiekursk gm. Karczew
	Modernizacja stacji wodociągowej we wsi Glinki gm. Karczew	2006 r.	- 59.109 zł. - opracowanie dokumentacji na modernizację stacji wodociągowej we wsi Glinki gm. Karczew.
Racjonalizacja gospodarki leśnej	Przywracanie i utrzymanie wodochronnej i glebochronnej funkcji lasów poprzez wprowadzanie odpowiednich uzgodnień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Nie realizowano	-
Edukacja ekologiczna	Organizowanie proekologicznych szkoleń dla radnych, pracowników samorządowych i podmiotów gospodarczych Wspieranie stowarzyszeń regionalnych i lokalnych działających na rzecz ochrony środowiska	Nie realizowano	-
Rozwój proekologicznych form produkcji rolniczej	Świadczenie na rzecz ochrony środowiska usług określonych w tzw. pakietach rolno-środowiskowych	Nie realizowano	-
	Promocja i wspieranie działań w kierunku rozwoju gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych;	Nie realizowano	-

Tabela 18 Zadania koordynowane

Cel szczegółowy	Rodzaj przedsięwzięcia	Uczestniczący w realizacji	Okres realizacji	Koszty/ źródło finansowania
Ochrona powierzchni ziemi	Rekultywacja działek poeksploatacyjnych, zdgradowanych stanowiących własność prywatną	Właściciele gruntów, powiat, gmina	Nie realizowano	-
Uporządkowanie gospodarki odpadami	Realizacja zadań określonych w PGO – System gospodarki odpadami oparty jest na selektywnej zbiórce u źródła. Mieszkańcy miasta Karczewa zbierają odpady papierowe, plastikowe i szkło do worków, które finansowane są przez Gminę natomiast na terenach wiejskich poszczególne frakcje odpadów zbierane są do pojemników typu „dzwon”.	Gmina, podmioty gospodarcze	Realizowano	2004 - 7,2 tys. zł 2005 - 27,578 tys. zł 2006 – 30,924 tys. zł
Zapewnienie wysokiej jakości powietrza atmosferycznego	Modernizacja kotłowni w budynkach mieszkalnych i obiektach użytkowych	właściciele	Brak danych	Brak danych
Poprawa jakości wód	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków i zapewnienie szczelności szamb w zabudowie rozproszonej	właściciele	Brak danych	Brak danych
Zmniejszenie deficytu wód powierzchniowych	Utrzymanie naturalnych zbiorników retencyjnych w tym terenów torfowisk oraz utrzymanie sieci melioracyjnej w dobrym stanie technicznym: w tym pogłębienie, uporządkowanie brzegów	Powiat, gmina, WZMiUW	Nie realizowano	-

Rozwój funkcji buforowych i ochronnych lasu	Upowszechnianie zasad zrównoważonego rozwoju gospodarki leśnej poprzez organizowanie odczytów, konkursów, itp,	Gmina, Lasy Państwowe, właściciele lasów, organizacje ekologiczne	Nie realizowano	-
	Podjęcie prac nad ustaleniem granicy polno-leśnej	Gmina, Lasy Państwowe, właściciele lasów, organizacje ekologiczne	Nie realizowano	-
Ochrona przeciwpożarowa	Propagowanie zasad przeciwdziałania zagrożeniu pożarowemu,	Powiat, gmina KPPSP, Lasy Państwowe	Realizowane na bieżąco przez KPPSP	-
	Uporządkowanie leśnych dróg przeciwpożarowych	Powiat, gmina KPPSP, Lasy Państwowe	Realizowane na bieżąco przez Nadleśnictwo	-
Zmniejszenie wystąpienia ryzyka awarii	Promowanie obszarów bezpiecznych ekologicznie	Powiat, gmina, KPPSP	Nie realizowano	-
	Kształtowanie postaw społeczeństwa w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnych awarii	Powiat, gmina, KPPSP	Nie realizowano	-
Ochrona przeciwpowodziowa	Modernizacja obwałowań przeciwpowodziowych na odcinku 473,5-482 km Wisły, bieżąca konserwacja i okresowe przeglądy wałów przeciwpowodziowych W tym:	RZGW WZMiUW	2004-2005	Razem: 4932,65 tys. zł
	- remont budowli regulacyjnej rz. Wisła	RZGW	2004-2005	481 tys.
	- uzupełnienie zabudowy regulacyjnej (opaska brzegowa) w km 470-474 w m. Radwanków	RZGW	2004-2006	4306 tys. zł
	- konserwacja Kanału Sobiekurskiego na dł. 2,25 km, - zabudowa nor w wale przeciwpowodziowym rzeki Wisły, - wykonanie i montaż skradzionych kłap przepustu wałowego w miejscowości	WZMiUW	2004	35,650 tys. zł

	Nadbrzeż, -jednokrotna konserwacja wałów przeciwpowodziowych.			
	- jednokrotna konserwacja wałów przeciwpowodziowych - konserwacja Kanału Wilga – Wisła w ramach programu „Praca i Środowisko”: - konserwacja Kanału Sobiekurskiego na dł. 390 m - w systemie odrodkowym, Łączna wartość prac wyniosła zł:	WZMiUW	2005	55,000 tys. zł
	- jednokrotna konserwacja wałów przeciwpowodziowych, - konserwacja Kanału Sobiekurskiego w ramach programu „Praca i Środowisko” na dł. 2,13 km oraz Kanału Wilga – Wisła na dł. 6,93 km - konserwacja Kanału Sobiekurskiego na dł. 390 m - w systemie odrodkowym, Łączna wartość prac wyniosła.	WZMiUW	2006	55,000 zł
	- okresowe przeglądy wód i urządzeń melioracji wodnych podstawowych przy udziale przedstawicieli U. M. Karczew (wiosenne i jesienne) - monitorowanie stanu wód i urządzeń w okresach zagrożenia powodziowego, - bieżące prace utrzymawcze na wale przeciwpowodziowym (oczyszczanie śluz, usuwanie wiatrołomów, drobne naprawy) w ramach obowiązków strażnika wałowego,	WZMiUW	2004-2006	b.d.

Edukacja ekologiczna	Organizowanie proekologicznych szkoleń radnych, pracowników samorządowych i podmiotów gospodarczych	Fundacje i organizacje ekologiczne, gmina	Nie realizowano	-
	Wspieranie akcji sprzątania świata	Fundacje i organizacje ekologiczne, gmina	1 dzień	300 zł (z budżetu gminy)
	Wspieranie stowarzyszeń regionalnych i lokalnych działających na rzecz ochrony środowiska	Fundacje i organizacje ekologiczne, gmina	Nie realizowano	-
Rozwój proekologicznych form produkcji rolniczej	Wdrażanie Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego (pakiety dla stref priorytetowych: Rolnictwo zrównoważone, Utrzymanie łąk ekstensywnych oraz Ochrona gleb i wód: pakiet o zasięgu krajowym: Rolnictwo ekologiczne;	WZR ds PR, powiat, gmina, organizacje ekologiczne, rolnicy	2005-2006	Korzystanie przez rolników z pakietów rolnośrodowiskowych – łąki dwukośne, półnaturalne i ochrona gleb i wód – - finansowanie ze środków unijnych
Wzrost wykorzystania energii odnawialnej	Upowszechnianie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Powiat, gmina, podmioty gospodarcze, organizacje ekologiczne	Nie realizowano	-

Określenie zasad gospodarowania na wszystkich obszarach chronionych	Opracowanie planów ochrony przyrody dla rezerwatów: Wyspy Świderskie Łachy Brzeskie Na Torfach	Powiat, gmina, MiChPK, Lasy Państwowe, organizacje ekologiczne, fundusze ekologiczne	Zrealizowano	-
	Realizacja zadań ochronnych na obszarze Mazowieckiego Parku Krajobrazowego	Powiat, gmina, MiChPK, Lasy Państwowe, organizacje ekologiczne, fundusze ekologiczne	Nie realizowano	-
	Utworzenie nowych rezerwatów: Olsy na Całowaniu, Całowanie I i II	Powiat, gmina, MiChPK, Lasy Państwowe, organizacje ekologiczne, fundusze ekologiczne	W trakcie realizacji	-
	Utworzenie użytku ekologicznego Czarne Stawki	Powiat, gmina, MiChPK, Lasy Państwowe, organizacje ekologiczne, fundusze ekologiczne	W planach na lata 2008-2009	-
	Utworzenie sieci NATURA 2000 Bagno Całowanie	Powiat, gmina, MiChPK, Lasy Państwowe, organizacje ekologiczne, fundusze ekologiczne	W trakcie tworzenia	-

3. Mierniki realizacji gminnego programu ochrony środowiska

Monitorowanie realizacji programu ma umożliwić ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz sprawne i elastyczne reagowanie na zmiany. Analiza powinna odbywać się w dwóch płaszczyznach, obejmujących ewolucje sytuacji wewnętrznej gminy oraz zmiany zachodzące w otoczeniu gminy.

W „Programie ochrony środowiska województwa mazowieckiego” określony został zestaw mierników z zaleceniem ich stosowania do monitorowania zmian stanu środowiska w skali województwa.

Tabela 19 Mierniki oceny skutków realizacji programu ochrony środowiska

Miernik	Jednostka miary	Wartość miernika w 2006 r.
Wskaźnik skanalizowania terenu	%	Miasto: 80% Gmina: 0%
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków	%	42

Wskaźnik wykorzystania odpadów przemysłowych	%	b.d.
Wskaźnik odzyskanego i wykorzystanego papieru, szkła, plastiku z odpadów komunalnych	%	5
Wielkość emisji gazów do atmosfery ze źródeł szczególnie uciążliwych	Ton/mieszk/rok	b.d.
Poziom zanieczyszczenia powietrza przez pyły, SO ₂ , NO ₂	µg/m ³	33,7 (2006 r.) 6,1 (2004 r.) 16,1 (2004 r.)
Wskaźnik lesistości	%	22,5
Częstotliwość występowania poważnej awarii lub klęski żywiołowej	awaria/rok/100km ²	2004 – 4 awarie 2005 – 1 awaria 2006 - 0
Wskaźnik udziału powierzchni upraw ekologicznych w powierzchni gruntów rolnych	‰	0%

Tabela 20 Mierniki oceny wdrażania programu ochrony środowiska

Cel	Mierniki
Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej (%) – 28% Ilość nowych i zmodyfikowanych oczyszczalni ścieków - 0 Poziom hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu – nie prowadzi się pomiarów Ilość nieszkodliwych odpadów niebezpiecznych (%) – 3%
Racjonalizacja gospodarki wodnej	Długość wybudowanej sieci wodociągowej (2004-2006) – 0,4 km Ludność korzystająca z wodociągów sieciowych – 80,6%
Zwiększenie lesistości i ochrona lasów	Powierzchnia nowo zalesionych gruntów – 16 ha
Podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej	Ilość szkoleń i akcji proekologicznych – „sprzątanie świata” 1/rok, akcja ulotkowa, Ilość realizowanych projektów – zadań przez organizacje ekologiczne – nie realizowano Wysokość nakładów na edukację ekologiczną – 2005:1220 zł, 2006: 569 zł
Rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej	Ilość podmiotów gospodarczych posiadających certyfikaty jakości – b.d. Ilość nowopowstałych gospodarstw ekologicznych - 0 Ilość nowych gospodarstw agroturystycznych - 0
Utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych	Ilość opracowanych planów ochrony – 2: Nadwiślański Obszar Chroniony, Bagno Całowanie Udział obszarów włączonych do sieci ekologicznej NATURA 2000 – ok.15-20%

4. Podsumowanie

W Programie ochrony środowiska dla gminy Karczew za najpilniejsze zadania uznano:

- Rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej w mieście,
- Budowa systemu kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich,
- Rozbudowa sieci wodociągowej,
- Ochrona przeciwpowodziowa,

- Wspieranie akcji sprzątnięcia świata oraz akcji informacyjno-edukacyjnych dotyczących właściwej segregacji odpadów,

Głównie skupiono się na powyższych działaniach.

Bardzo ważne jest również ciągle podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. Droga do racjonalnego gospodarowania środowiskiem i jego zasobami naturalnymi prowadzi przede wszystkim przez świadomość ekologiczną mieszkańców gminy. Dlatego należy kontynuować i podejmować nowe działania mające na celu kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców.

Realizowane w latach 2005-2006 zadania w znacznej mierze przyczyniły się do poprawy warunków środowiskowych w gminie zwłaszcza do realizowania ww. celów.

Część zadań była realizowana zgodnie z przyjętym w Programie ochrony środowiska harmonogramem, jednak przeważająca ilość przedsięwzięć zaproponowanych w Programie nie została zrealizowana w podanych latach. Główną przyczyną zaniechania realizacji zadań jest czynnik ekonomiczny, ponieważ wiele działań sformułowanych w Programie Ochrony Środowiska wymaga dużych nakładów finansowych, dlatego też niezbędne jest pozyskiwanie na nie środków pozabudżetowych.

W dalszym ciągu niezbędne jest podjęcie i kontynuowanie działań, które poprawią stan środowiska oraz podniosą atrakcyjność gminy w regionie:

- dążenie do wyeliminowania emisji uciążliwych dla mieszkańców odorów z produkcji mączki paszowej
- prowadzenie działań mających na celu zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji trafiających na składowiska
- zapobieganie tworzeniu dzikich wysypisk odpadów na terenie gminy poprzez kontrole małych i średnich przedsiębiorstw zajmujących się m.in. przetwórstwem spożywczym, pracami remontowymi itp., likwidacja dzikich wysypisk odpadów
- propagowanie wprowadzania elementów wzbogacających strukturę krajobrazu
- propagowanie rolnictwa ekologicznego
- szerzenie edukacji ekologicznej
- rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej na terenie miasta.