

**INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
W WARSZAWIE
DELEGATURA W RADOMIU**

INFORMACJA

**O STANIE ŚRODOWISKA NATURALNEGO
W POWIECIE KOZIENICKIM
za 2004 rok**

Opracowano:

w Dziale Monitoringu
Delegatury w Radomiu
Wojewódzkiego Inspektoratu
Ochrony Środowiska
w Warszawie

Radom, czerwiec 2005

STAN CZYSTOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Ocenę jakości wód powierzchniowych w 2004 roku przeprowadzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284)

Rozporządzenie określa:

- 1) klasyfikację dla prezentowania stanu:
 - a) wód powierzchniowych,
 - b) wód podziemnych;
- 2) sposób prowadzenia monitoringu stanu wód powierzchniowych i podziemnych, uwzględniający:
 - a) kryteria wyznaczania punktów poboru próbek do badań,
 - b) zakres i częstotliwość badań,
 - c) wybór elementów jakości,
 - d) metodyki referencyjne badań oraz warunki zapewnienia jakości danych,
 - e) sposób oceny wyników badań,
 - t) zakres badań jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- 3) sposób interpretacji wyników i prezentacji stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

Podstawę określenia klas jakości wód powierzchniowych, stanowią wartości graniczne wskaźników jakości wody w klasach jakości wód powierzchniowych określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

Tabela 1. Sposób przedstawienia wyników klasyfikacji wód powierzchniowych

Klasy wód	Charakterystyka	Kolor
Klasa I	bardzo dobra	niebieski
Klasa II	dobra	zielony
Klasa III	zadowalająca	żółty
Klasa IV	niezadowalająca	pomarańczowy
Klasa V	zła	czerwony

Na terenie powiatu w 2004 roku prowadzone były badania monitoringowe rzeki **Zagożdżonka** w trzech punktach: Kociołki, Cudów i Nowa Wieś, **Wisły** w Zajezierzu i Magnuszewie, oraz **Radomki** w m. Ryczywół

Zagożdżonka

Badania monitoringowe Zagożdżonki w 2004 roku wykazały, iż badany odcinek rzeki charakteryzował się **IV klasą** (niezadowalającą) czystości. Parametrami determinującymi jakość wody rzeki w ppk Kociołki były: barwa, substancje organiczne, związki biogenne, selen i stan sanitarny. Nieco korzystniejszą sytuację zaobserwowano w punktach zlokalizowanych w m. Cudów (9,7 km) oraz przy ujściu do Wisły (4,0 km). Mimo, iż na tym odcinku Zagożdżonka prowadziła wody również o **IV klasie** czystości, to jednak ilość wskaźników zakwalifikowanych do klasy IV i V uległa zdecydowanemu zmniejszeniu.

Wisła

Wisła zarówno w Zajezierzu (392,8 km) jak i Magnuszewie (437,0 km) charakteryzowała się **IV klasą** czystości ze względu na podwyższone wartości: związków organicznych (BZT_5 , ChZT-Cr), selenu i chlorofilu "a". Klasie IV odpowiadał ponadto stan sanitarny. W ppk Magnuszew o IV klasie czystości zdecydowały również stężenia zawiesiny. Wartości pozostałych badanych parametrów mieściły się w trzystopniowej skali czystości.

Radomka

Radomka prowadziła wody charakterystyczne dla **III klasy** czystości. Klasie IV odpowiadały stężenia amoniaku i azotu Kjeldahla oraz ogólna liczba bakterii, natomiast klasie V liczba bakterii coli typu fekalnego, co nie miało jednak wpływu na klasyfikację końcową.

Tabela 2. Stan czystości rzek powiatu kozienickiego w 2004 roku

Lp	Rzeka	kilometraż	Klasa czystości	Wskaźniki odpowiadające V klasie
1	Wisła	392,4	IV	chlorofil „a”
2	Wisła	437,0	IV	chlorofil „a”
3	Radomka	2,8	III	lb. bakt.coli fek.
4	Zagożdżonka	20,0	IV	Fosforany, fosfor, lb. bakt.coli fek., og. lb.bakterii
5	Zagożdżonka	9,7	IV	og. lb.bakterii
6	Zagożdżonka	4,0	IV	selen

GOSPODARKA ŚCIEKOWA

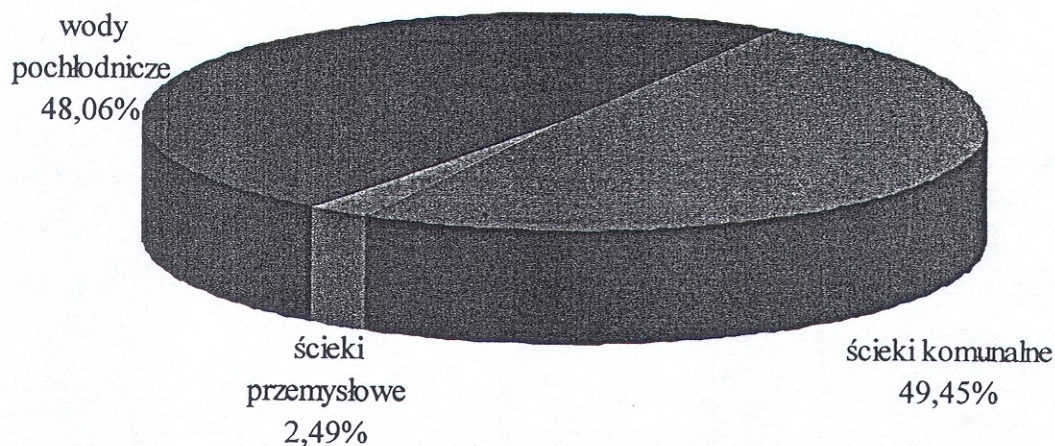
Na terenie powiatu kozienickiego funkcjonuje 16 oczyszczalni ścieków odprowadzających swe ścieki głównie do rzeki Zagożdżonki (bezpośrednio bądź za pomocą rowów melioracyjnych).

Największą ilość ścieków komunalnych w 2004 roku odprowadzano z oczyszczalni komunalnej dla miasta Kozienice - 1207,30 dam³.

Łączona suma oczyszczonych ścieków w 2004 na terenie powiatu kozienickiego wyniosła 3576,72 dam³, z czego prawie połowę stanowiły wody pochłódnicze Elektrowni „Kozienice” S.A.

Tabela 3. Wykaz wybranych oczyszczalni ścieków w powiecie kozienickim

Lp	Jednostka organizacyjna	Gmina Miejscowość	Rodzaj oczyszczalni ścieków	Ścieki/Metoda oczyszczania ścieków	Projektowana przepustowość [m ³ /d]	Odbiornik ścieków
1	„BAKOMA-BIS” Sp. z o.o. w Jankowie	Kozienice Janików	biologiczna	przemysłowe/ osad czynny	max. 1 200,00 śr. dobową 300,00	Krypianka→ Kan. Gniew.- Kozienicki→ Zagożdżonka
2	„MERA-TUR” S.C. Warszawa Ośrodek Kolonijny w Ryczywole	Ryczywół Ryczywół	biologiczna	komunalne /osad czynny	max. 30,00	Radomka→ Wisła
3	Elektrownia „Kozienice” S.A. w Świerżach Górnych oczyszczalnia ścieków deszczowo-przemysłowych z bloków 2x500MW	Kozienice Świerże Górne	mechaniczna	przemysłowe, opadowe	max. 10 800,00	Wisła
4	Elektrownia „Kozienice” S.A. w Świerżach Górnych Oczyszczalnia ścieków deszczowo-przemysłowych z bloków 8x200 MW	Kozienice Świerże Górne	mechaniczna	przemysłowe, opadowe	max. 4 800,00	Wisła
5	Elektrownia „Kozienice” S.A. w Świerżach Górnych	Kozienice Świerże Górne	mechaniczno- biologiczna	komunalne /złóże biologiczne	max. 1 920,00 śr. dobową 1 600,00	Wisła
6	Elektrownia „Kozienice” S.A. w Świerżach Górnych oczyszczalnia ścieków z instalacji odsiarczania spalin z bloków 500 MW	Kozienice Świerże Górne	mechaniczno- chemiczna	przemysłowe	max. 566,00	Wisła
7	Spółdzielnia Mieszkaniowa „DOM” w Boguszówce	Gniewoszów Boguszówka	mechaniczno- biologiczna	komunalne /złóże biologiczne	max. 32,83 śr. db. 25,60	Niewiadomka→ Wisła
8	Spółdzielnia Ogrodnicza w Kozienicach Zamrażalnia Zajezerze	Sieciechów Zajezerze	biologiczna	komunalne, przemysłowe/ osad czynny	max. 400,00 śr. dobową 335,00	Stary Port→ Wisła
9	Urząd Gminy Garbata-Let. Oczyszczalnia Ścieków „LEMNA”	Garbata-Letnisko	mechaniczno- biologiczna	komunalne	max. 740,00 śr. dobową 530,00	Struga Policka →Kanał Gniew. - Kozienicki →Wisła
10	Urząd Gminy Magnuszew oczyszczalnia ścieków Magnuszew	Magnuszew Magnuszew	biologiczna	komunalne /osad czynny	max. 200,00 śr. dobową 170,00	K. Magnusz. →Wisła
11	Urząd Gminy Głowaczów	Głowaczów Głowaczów	biologiczna	komunalne /osad czynny	max. 200,00	Radomka→ Wisła
12	Urząd Miasta i Gminy Kozienice	Kozienice Majdany	biologiczna	komunalne /osad czynny	max. 240,00 śr. db. 200,00	K. „Rusin”→ Zagożdżonka→ Wisła
13	Kozienicka Gospodarka Komunalna	Kozienice Kozienice	biologiczna z podwyższ. usuwaniem biogenów	komunalne /osad czynny	max. 9 155,00 śr. dobową 7 629,00	Zagożdżonka→ Wisła
14	Urząd Gminy Magnuszew	Magnuszew Mniszew	biologiczna	komunalne /osad czynny	max. 200,00 śr. db. 170,00	Wisła
15	Kozienicka Gospodarka Komunalna	Kozienice Ryczywół	mechaniczno- biologiczna z podwyższ. usuwaniem biogenów	komunalne, przemysłowe /osad czynny	max. 323,00 śr. dobową 294,00	Radomka→ Wisła
16	Kozienicka Gospodarka Komunalna	Kozienice Nowa Wieś	mechaniczno- biologiczna z podwyższ. usuwaniem biogenów	komunalne /osad czynny	max. 664,00 śr. dobową 609,00	Zagożdżonka→ Wisła



Rys. 1 Struktura ścieków oczyszczanych w powiecie kozienickim w 2004 roku

STAN CZYSTOŚCI POWIETRZA

Ocenę stopnia zanieczyszczenia powietrza na terenie powiatu kozienickiego umożliwiają badania imisji przeprowadzone przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Radomiu i Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Radomiu.

W przypadku PSSE pomiary obejmowały opad pyłu w 9 punktach zlokalizowanych na terenie gmin: Kozienice, Garbatka Letnisko.

Natomiast Delegatura WIOŚ w Radomiu wykonała w 1 punkcie (Kozienice) badania stężeń benzenu

Tabela 4. Dopuszczalne stężenia wybranych substancji zanieczyszczających powietrze (wg. rozporządzenia MŚ z 06.06.2002 r.)

Nazwa substancji	Dopuszczalne wartości stężeń w $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	1h (D_{1-h})	24h (D_{24})	Średnioroczne (D_a)
Benzen	-	-	5

Nazwa substancji	Dopuszczalny opad w $\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$
Pył ogółem	200

Opad pyłu

Wyniki opadu pyłu sytuowały się w przedziale 27,9+74,0 g/(m². rok) i były znacznie niższe niż dopuszczalne - 13,9÷37,0 % wartości określonych rozporządzeniem (tabela 5).

Tabela 5. Wyniki pomiarów opadu pyłu wykonanych przez PSSE w 2003r.

Lokalizacja punktu		Wynik [g/ m ² . rok]
gmina	miejsowość	
Garbatka Letnisko	Garbatka 3	47,1
Kozienice	Kozienice ul. Sienkiewicza 28	36,5
	Kozienice ul. Świerczewskiego 27	27,9
	Swierże Górne 57a	32,2
	Stanisławice 94	68,0
	Wola Chodakowska 34	36,1
	Nowa Wieś 81	44,9
	Ryczywół ul. Polna 10	74,0
	Swierże Górne (wiadukt	29,1

Benzen

Badania benzenu przeprowadzono metodą pasywną w 1 punkcie pomiarowym:

- Kozienice, ul. Radomska 1 (przy budynku Starostwa Powiatowego) - tło miejskie.

Średnia z roku 2004 wyniosła 1,6 µg/m³, co stanowi 32 % wartości dopuszczalnej.

Ochrona powietrza - klasyfikacja strefy kozienickiej

Na mocy ustawy Prawo Ochrony Środowiska (art. 89) wojewoda co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w podlegających mu strefach.

W rozumieniu ustawy strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- obszar powiatu nie wchodzący w skład aglomeracji.

Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla dwóch grup kryteriów ze względu na ochronę zdrowia oraz ze względu na ochronę roślin, wydzielając strefy dla których poziom:

1. choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji - **klasa C**
2. choćby jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji - **klasa B**
3. substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego - **klasa A.**

Wartości kryterialne do klasyfikacji stref obowiązujące w rocznej ocenie jakości powietrza za 2004 r. podano w tabelach 6 i 7.

Tabela 6. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju - ochrona zdrowia

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu wartość w $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji za rok 2004	Dopuszczalna częstość przekroczeń dopuszczalnego
				poziomu w roku
Benzen	rok	5	10	-
Dwutlenek azotu	1 godzina	200	260	18 razy
	rok	40	52	-
Dwutlenek siarki	1 godzina	350	380	24 razy
	24 godziny	150	150	3 razy
Ołów	rok	0,5	0,6	-
Ozon	8 godzin	120	120	60 dni
Pył zawieszony	24 godziny	50	55	35 razy
	PMIO	rok	40	41,6
Tlenek węgla	8 godzin	10 000	12 000	-

Tabela 7. Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju – ochrona roślin

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu
Tlenki azotu	rok	30 μm^3
Dwutlenki siarki	rok	20 μm^3
Ozon	Okres wegetacyjny (1 V – 31 VII)	24 000 $\mu\text{m}^3\text{h}$

Zgodnie z opracowaniem „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2004” wykonanym w br. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, klasyfikacja strefy powiatu kozienickiego przedstawia się następująco:

ze względu na ochronę zdrowia:

Nazwa substancji	Wynikowa klasa strefy dla poszczególnych substancji	Klasa ogólna
Benzen	A	A
Dwutlenek azotu	A	
Dwutlenek siarki	A	
Ołów	A	
Ozon	A	
Pył zawieszony PM ₁₀	A	
Tlenek węgla	A	

ze względu na ochronę roślin:

Nazwa substancji	Wynikowa klasa strefy dla poszczególnych substancji	Klasa ogólna
Dwutlenek azotu	A	A
Dwutlenek siarki	A	
Ozon	A	

GOSPODARKA ODPADAMI

Na podstawie informacji źródłowych uzyskanych dobrowolnie od producentów odpadów przemysłowych działających na obszarze powiatu kozienickiego dokonano analizy danych zgromadzonych w bazie SIGOP (System Informatyczny Gospodarki Odpadami Przemysłowymi).

W 2004 roku wytworzono 983 807,507 Mg **odpadów przemysłowych**. Odpady te (łącznie ze zmagazynowanymi w latach poprzednich u wytwórców - 10456,24 Mg) zagospodarowano następująco:

- . 643 930,165 Mg poddano odzyskowi (64,76 %),
- . 476,234 Mg unieszkodliwiono poza składowaniem (0,05 %),
- . 336379,201 Mg złożono na składowiska (33,83 %),
- . 13 478,152 Mg zmagazynowano w miejscu wytworzenia (1,36 %).

W skład wytworzonej masy wchodzi **odpady niebezpieczne** w ilości 90,601 Mg z grup:

- . 0901 - odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych,
- . 1301 - odpadowe oleje hydrauliczne,
- . 1302 - odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe,
- . 1303 - oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła,
- . 1304 - odpady oleje zęzowe,
- . 1502 - zaolejone czyściwo,
- . 1601 - filtry olejowe,
- . 1602 - lampy fluorescencyjne,
- . 1605 - gazy w pojemnikach zaw. substancje niebezpieczne,
- . 1606 - baterie i akumulatory,
- . 1681 - odpady wykazujące właściwości niebezpieczne,
- . 1801 - odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej,
- . 1901 - odpady z termicznego przekształcania odpadów,
- . 1904 - odpady zeszkłone i z procesów zeszkliwania.

Ww. odpady niebezpieczne (łącznie ze zmagazynowanymi w latach poprzednich u wytwórców - 1,393 Mg) zostały zagospodarowane w następujący sposób:

- . 53,349 Mg - poddano odzyskowi (52,40 %),
- . 9,810 Mg - zmagazynowano w miejscu wytworzenia (9,64 %),
- . 38,645 Mg - unieszkodliwiono poza składowaniem (37,96 %).

Obszar powiatu kozienickiego stanowi 7 gmin. Z informacji przekazanych z poszczególnych urzędów wynika, że w 2004 r. łącznie wytworzono 10588,27 Mg **odpadów komunalnych**. Odbiorem odpadów zajmują się następujące firmy:

- . Kozienicka Gospodarka Komunalna - Kozienice,
- . A TK Kucharczyk - Radom,
- . ALMAX - Radom,
- . SITA - Radom,
- . SKALAR - Radom.

które przekazały odpady komunalne na składowiska:

- . w Kozienicach - 8 344,00 Mg,
- . w Garbatce-Zbyczyn - 477,70 Mg,
- . w Sieciechowie - 79,22 Mg,
- . "RADKOM" w Radomiu - 875,01 Mg,
- . w Cudnowie gm. Jedlnia Letnisko - 487,04 Mg.

Na terenie powiatu z wytworzonej masy odpadów wysegregowano 325,30 Mg

(papier,

tektura, szkło, tworzywa sztuczne).

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami zakłada, że na terenie powiatu kozienickiego powinno powstać 17947,99 Mg odpadów komunalnych. Tak więc różnica między założeniami WPGO a ilością odpadów podaną przez poszczególne gminy stanowi około 59 %. Daje to podstawę do przypuszczenia, że jedynie część odpadów trafia na składowiska bądź do utylizacji, natomiast pozostała ilość może być "zagospodarowywana" w sposób niezgodny z obowiązującym prawem (dzikie składowiska, nielegalne spalanie). Najgorsza sytuacja występuje pod tym względem

w gminach: Sieciechów, Magnuszew i Gniewoszków.

DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA

Do najważniejszych zadań realizowanych przez WIOŚ - Delegatura w Radomiu należy kontrola jednostek gospodarczych. W 2004 roku w powiecie kozienickim przeprowadzono 49 kontroli, w tym:

- podstawowych - 19,
- sprawdzających - 21,
- interwencyjnych - 6,
- inwestycyjnych - 3.

Podczas wykonywania czynności kontrolnych w 7 przypadkach wykonano pomiary lub pobrano próby do analiz. Badania objęły:

- emisję zanieczyszczeń do powietrza - 3,
- jakość odprowadzanych ścieków - 3,
- natężenie hałasu - 1.

W wyniku stwierdzonych nieprawidłowości nałożono 14 mandatów na łączną kwotę 3 150 zł a zarządzeniami pokontrolnymi zobowiązano do usunięcia uchybień.

Na podstawie przeprowadzonych kontroli zakładów z terenu powiatu kozienickiego Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Warszawie wymierzył w 2004 roku 10 decyzjami kary łączne na kwotę 44056,05 zł.

Kary wymierzone zostały za:

- naruszenia dopuszczalnych warunków odprowadzania ścieków (4 zakłady),
- przekroczenia dopuszczalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza (3 zakłady),
- przekroczenie emisji hałasu (1 zakład).