INSPEKCJA OCHRONY ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W OPOLU

STAN ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE OPOLSKIM W ROKU 2008

BIBLIOTEKA MONITORINGU ŚRODOWISKA
OPOLE 2009

STAN ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE OPOLSKIM W ROKU 2008

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu
Opole 2009

INFORMACJE O PUBLIKACJI

Wydawnictwo dofinansowane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu

RECENZENT: Krzysztof Gaworski – Opolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Opolu

ZESPÓŁ AUTORSKI: Barbara Barańska, Grażyna Barbaruk, Agnieszka Cieślik, Sylwia Stemplewska, Marta Wróbel, Lucyna Wylęgała, (Wydział Monitoringu Środowiska), Ewa Karczyńska, Ewa Lech (Wydział Inspekcji), Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu – opracowanie zbiorowe.

ZDJĘCIA NA OKŁADCE: Anna Sałek, Jerzy Stemplewski, Marta Wróbel

ZDJĘCIA W TEKŚCIE: Wiesław Andruszko, Barbara Barańska, Grażyna Barbaruk, Justyna Krajcer, Ewa Lech, Anna Sałek, Jarosław Szczęsny, Sylwia Stemplewska, Marta Wróbel, Lucyna Wylęgała (Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu), Mariusz Przygoda, Jerzy Stemplewski.

© Copyright by Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu

ISBN 978-83-915666-9-5

SKŁAD I DRUK: Agencja Wydawnicza „ARGI" s.c.
R. Błaszak, P. Pacholec, J. Prorok
50-542 Wrocław, ul. Żegiestowska 11
www.argi.pl

NAKŁAD: 600 egz.

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE O REGIONIE I SYTUACJA SPOŁECZNO - GOSPODARCZA 7

2. POWIETRZE 13

2.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza ... 15
2.2. Monitoring powietrza na terenie województwa opolskiego 15
2.3. Poziom stężeń zanieczyszczeń powietrza w województwie opolskim 18
2.4. Ocena jakości powietrza za rok 2008 .. 27
2.5. Ocena wstępna zanieczyszczenia powietrza pyłem PM2,5 31

3. WODY 33

3.1. Emisja zanieczyszczeń do wód 35
3.2. Wody powierzchniowe 44
3.3. Wody podziemne 54
3.4. Działania ograniczające presje na wody 57

4. HAŁAS 63

4.1. Monitoring hałasu drogowego w wybranych punktach na terenie województwa opolskiego 66
4.2. Monitoring hałasu kolejowego w wybranych punktach na terenie województwa opolskiego 70

5. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE 73

5.1. Regulacje prawne 75
5.2. Monitoring pól elektromagnetycznych w 2008 roku 76

6. ODPADY 79

6.1. Odpady komunalne i selektywna zbiórka odpadów 81
6.2. Składowiska odpadów komunalnych ... 85
6.3. Gospodarka odpadami z sektora przemysłowego, w tym odpadami niebezpiecznymi 90
6.4. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów 93

7. DZIAŁANIA NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA 97

7.1. Działalność kontrolna 99
7.2. Informacja o działalności Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu 103

Szanowni Państwo,

„Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2008" będąc kontynuacją ustawowego obowiązku realizowanego przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska jest publikacją ujmującą problematykę stanu środowiska w najistotniejszych jego komponentach na terenie Opolszczyzny.

Opublikowane materiały opracowane zostały w sposób dostępny dla jak najszerszego kręgu odbiorców, mając na uwadze przede wszystkim edukacyjną rolę publikacji. Opracowanie stanowi ocenę stanu środowiska, bazującą na badaniach monitoringowych, działalności kontrolnej i ankietyzacjach prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu oraz na statystyce publicznej. Dane zawarte w opracowaniu są efektem współpracy z jednostkami administracji rządowej i samorządowej, inspekcjami oraz służbami i instytucjami związanymi z szeroko pojętą ochroną środowiska. Instytucjom tym tj.: Wojewodzie Opolskiemu, Zarządowi Województwa Opolskiego, Urzędowi Statystycznemu w Opolu, Wojewódzkiej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Opolu, Regionalnym Zarządom Gospodarki Wodnej w Gliwicach, Poznaniu i Wrocławiu, oraz Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad chciałbym złożyć serdeczne podziękowania.

W związku z szerokim podejściem do problemów ochrony środowiska w naszym regionie po opracowanie sięgają nie tylko instytucje odpowiedzialne za kształtowanie polityki ekologicznej, zarówno na poziomie wojewódzkim, jak i powiatowym oraz gminnym, ale również młodzież szkolna, studenci i pracownicy naukowi.

Wychodząc naprzeciw wzrastającemu gronu odbiorców publikację udostępniamy również na stronie internetowej Inspektoratu, pod adresem www.opole.pios.gov.pl oraz na płytach CD.

Uważam, że dzięki szerokiej dostępności *„Stan środowiska w województwie opolskim"* przysłuży się wzrostowi edukacji i świadomości ekologicznej, upowszechnieniu wiedzy na temat najistotniejszych zagrożeń środowiska oraz znajomości działań i inicjatyw podejmowanych na rzecz ochrony środowiska w województwie.

Gorące podziękowania kieruję do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu za pomoc finansową w prowadzeniu badań monitoringowych jak i w wydaniu niniejszej publikacji oraz do Starostów za współfinansowanie pomiarów jakości środowiska.

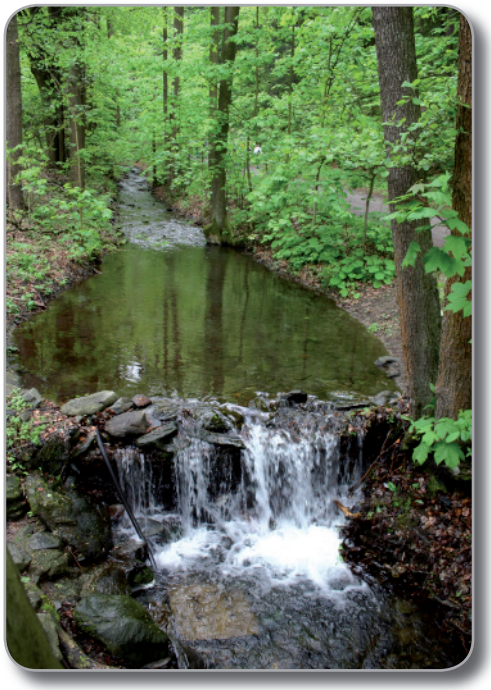
Mam nadzieję na przychylne przyjęcie ostatecznego efektu pracy zespołu autorskiego, któremu składam tą droga podziękowania za zbieranie, dokumentowanie, koordynowanie i opracowanie danych zawartych w niniejszym opracowaniu.

Krzysztof Gaworski

Opolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Opolu

1. INFORMACJE O REGIONIE I SYTUACJA SPOŁECZNO-GOSPODARCZA

Województwo opolskie, którego powierzchnia wynosi 9 412 km^2 znajduje się w południowo – zachodniej części Polski. Graniczy od strony południowej z Czechami oraz sąsiaduje od północy z województwami wielkopolskim i łódzkim, od wschodu z województwem śląskim i od zachodu z dolnośląskim.



Opolszczyzna leży u zbiegu trzech regionów geograficznych: Wyżyny Śląsko – Krakowskiej, Niziny Śląskiej oraz Sudetów. Przestrzenne ukształtowanie tych obszarów powoduje, że województwo opolskie ma charakter otwartej na zachód niecki, której centralną osią jest rzeka Odra wraz ze swoimi lewo- i prawobrzeżnymi dopływami. Zasadniczo w województwie przeważają tereny równinne, jedynie na obrzeżach zaznaczają się tereny wyżej położone. Rzeźba terenu kształtowana jest przez Kotlinę Raciborską w południowo-wschodniej części województwa, Pogórze Sudeckie na południowym-zachodzie, Garb Chełmski i Równinę Niemodlińską w części centralnej oraz Równinę Opolską na pozostałym obszarze. Najwyższym wzniesieniem jest Biskupia Kopa (890 m n.p.m.), znajdująca się w Górach Opawskich, natomiast najniżej położoną miejscowością jest wieś Błota (ok. 130 m n.p.m.) zlokalizowana w gminie Lubsza, która leży w dolinie rzeki Odry, przy granicy z województwem dolnośląskim.

Warunki klimatyczne województwa opolskiego są jednymi z najłagodniejszych w Polsce. Charakteryzują się stosunkowo wysoką średnią temperaturą roczną, która w latach 2000-2007 kształtowała się w granicach 8,9 – 10,5 °C, umiarkowaną ilością opadów tj. ok. 485-674 mm w omawianym okresie oraz długim okresem wegetacji – powyżej 220 dni. W województwie opolskim występują długie i łagodne jesienie, krótkotrwałe zimy, wczesne wiosny i ciepłe lata, co związane jest z istnieniem przewagi wiatrów wiejących najczęściej z kierunku zachodniego i południowo – zachodniego.

Specyfikę hydrograficzną regionu kształtuje rzeka Odra, która stanowiąc oś hydrograficzną, przepływa przez województwo opolskie z południowego wschodu na północny zachód, zgodnie z kierunkiem nachylenia terenu. Układ hydrograficzny dopływów rzeki Odry w województwie opolskim jest względnie symetryczny, co stanowi ewenement, ponieważ pozostała część zlewni tej rzeki ma wyraźnie asymetryczny charakter i wykazuje przewagę prawej części dorzecza. Największymi, pod względem powierzchni zlewni, dopływami prawostronnymi są: Mała Panew, Stobrawa, Bierawka i Kłodnica. Spośród lewostronnych dopływów największe zlewnie posiadają: Nysa Kłodzka, Psina, Stradunia i Osobłoga.

Góra Św. Anny

***Rys. 1.1.** Podział administracyjny województwa opolskiego (źródło: Biuro Planowania Przestrzennego Urzędu Marszałkowskiego w Opolu)*

Obszar województwa opolskiego pozbawiony jest dużych, naturalnych zbiorników wód powierzchniowych, jedynie w wyniku działalności człowieka powstało kilka zbiorników retencyjnych. Zbiornik Otmuchów jest najstarszym zbiornikiem w regionie i posiada drugą, co do wielkości w Dorzeczu Odry, rezerwę powodziową. Powstał w wyniku spiętrzenia wód Nysy Kłodzkiej w celu ochrony doliny rzeki przed powodzią, ale również w celu zapewnienia żeglowności Odry. Powyższe główne cele spełniają również zbiorniki oddane do eksploatacji nieco później: zbiornik Turawa na Małej Panwi oraz zbiornik Nysa na Nysie Kłodzkiej, które charakteryzują się pojemnością całkowitą powyżej 100 mln m^3.

Zbiornik Turawa

W obrębie województwa opolskiego zalega 15 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, w tym jeden z najzasobniejszych w kraju, GZWP 333 Opole-Zawadzkie.

Spośród naturalnych zasobów województwa opolskiego, oprócz zasobów leśnych i wodnych, na szczególną uwagę zasługują urodzajne gleby oraz bogate zasoby złóż surowców mineralnych. Skały osadowe, w szczególności skały chemogeniczne węglanowe (wapienie i margle), oraz skały okruchowe (iły, piaski i żwiry) stanowią podstawowy surowiec gospodarczy w regionie, a także mają znaczny udział w produkcji krajowej. Dzięki bogactwu surowców mineralnych w województwie obserwuje się dynamiczny rozwój przemysłu materiałów budowlanych.

Stolicą Opolszczyzny jest miasto Opole – największe miasto w województwie, zlokalizowane w centrum regionu, które zamieszkuje, według stanu na dzień 31.12.2007 r., 126,7 tys. mieszkańców.

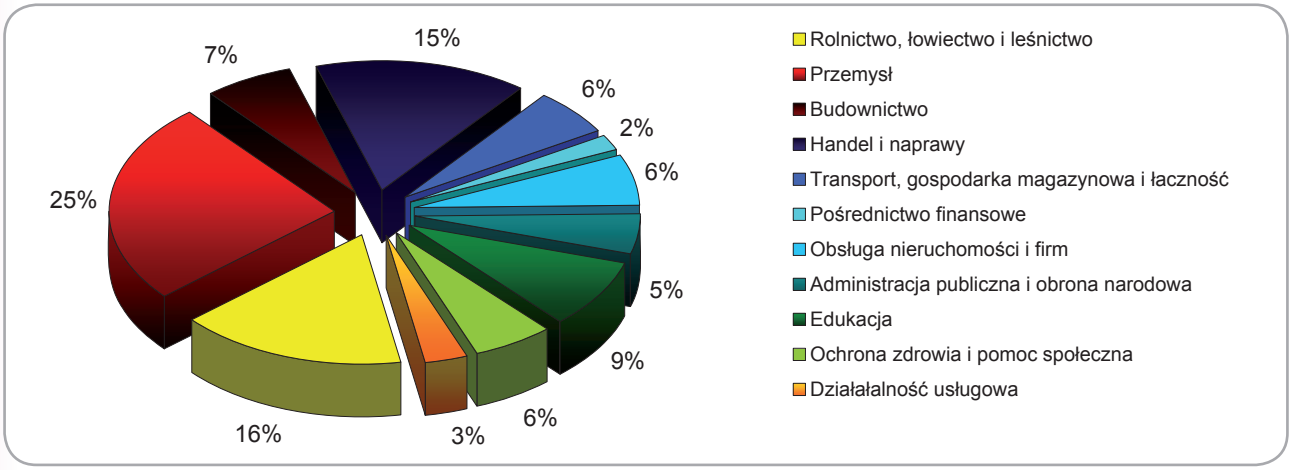
Pod względem administracyjnym, województwo dzieli się na 12 powiatów, w tym 1 powiat grodzki – Opole oraz 71 gmin. Podział administracyjny Opolszczyzny przedstawiono na rysunku 1.1.

W roku 2007 województwo opolskie zamieszkiwało 1037,1 tys. mieszkańców, co stanowiło 2,7% ludności całego kraju. Gęstość zaludnienia, wynosząca 110 osób/km^2, plasowała w 2007 r. region na 10 miejscu w Polsce.

Z danych Urzędu Statystycznego w Opolu wynika, że w 2007 r. w województwie opolskim pracowało 312,8 tys. osób, z czego ponad 70% zatrudnionych było w sektorze prywatnym. Większość, bo aż 56% pracujących znalazło zatrud-

Opolska Wenecja

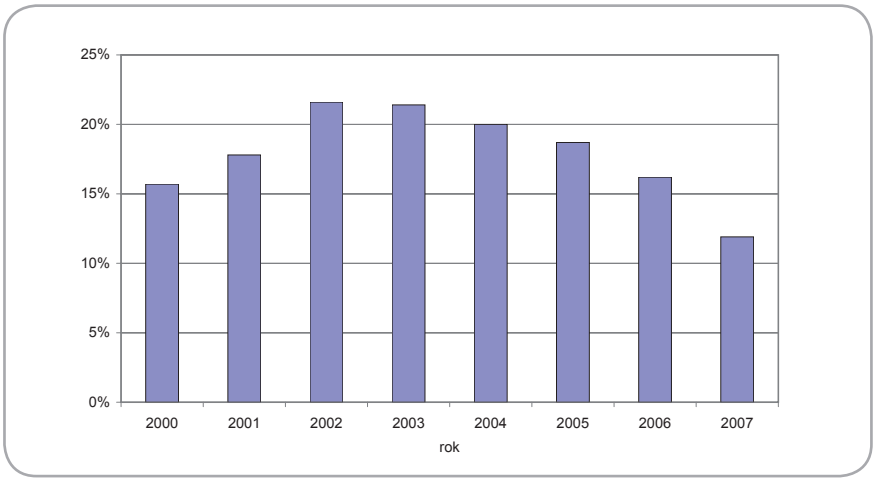
Rys. 1.2. *Struktura zatrudnienia w województwie opolskim w 2007 r.*



nienie w trzech gałęziach gospodarki: przemyśle, rolnictwie oraz handlu. Świadczy to o przemysłowo – rolniczym charakterze województwa opolskiego. Strukturę zatrudnienia przedstawiono na rysunku 1.2.

Sytuacja na opolskim rynku pracy poprawia się wraz z rozwojem gospodarczym województwa. Od 2003 r. obserwuje się tendencję spadkową stopy bezrobocia, która w 2007 roku wyniosła 11,9 % i tym samym osiągnęła najniższy poziom od roku 2000 (rysunek 1.3.).

Rys. 1.3. *Stopa bezrobocia rejestrowanego w województwie opolskim w latach 2000 - 2007 (źródło: GUS)*



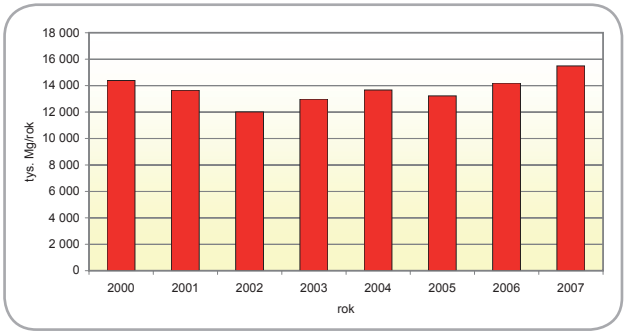
2. POWIETRZE

2.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Stopień zanieczyszczenia powietrza wiąże się z ilością i rodzajem wprowadzanych do atmosfery substancji. Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza jest emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności człowieka, dla której decydujące znaczenie mają źródła emisji przemysłowej, z sektora komunalnego oraz transportu.

W województwie opolskim w 2007 r., ze 104 zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza, wyemitowano łącznie 15 550,0 tys. Mg zanieczyszczeń gazowych, z czego 15 487 tys. Mg stanowił dwutlenek węgla. Oznacza to, że udział emisji wojewódzkiej stanowił 7% emisji krajowej. Rozpatrując lata 2000-2007, to po znacznym spadku emisji dwutlenku węgla w 2002 roku, jego poziom sukcesywnie wzrastał, przy czym w 2007 roku osiągnął wartość wyższą niż w roku bazowym 2000 (rys. 2.1).

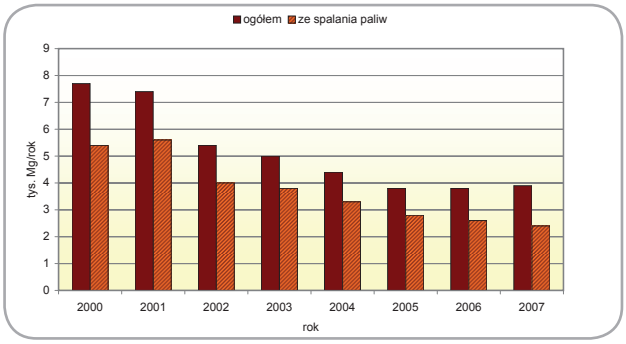
Rys. 2.1. *Emisja dwutlenku węgla z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2000-2007 w województwie opolskim (źródło: GUS)*



Emisja zanieczyszczeń pyłowych w 2007 roku wyniosła na Opolszczyźnie 3,9 tys. Mg, co stanowiło 4,1% emisji krajowej, a tym samym województwo opolskie zajęło 10 pozycję w kraju pod względem emisji tych zanieczyszczeń. W przypadku zanieczyszczeń pyłowych, emitowanych z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza, można zaobserwować znaczną tendencję spadkową do roku 2005, a następnie przez dwa kolejne lata wartość emisji utrzymywała się na zbliżonym poziomie stanowiąc ok. 50% emisji z roku 2000 (rys.2.2). Istotny odsetek w emisji zanieczyszczeń pyłowych stanowi emisja ze spalania paliw, która w 2007 roku wyniosła 60%.

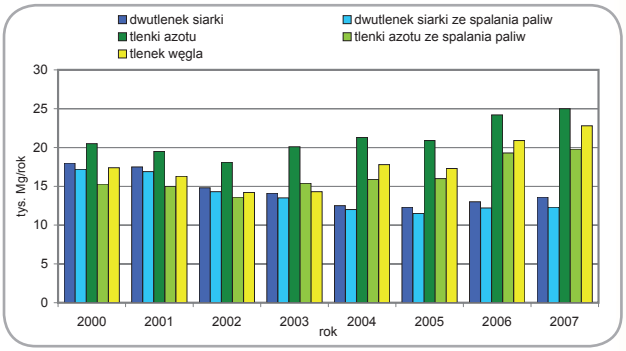
Analizując wielkości emisji podstawowych gazowych zanieczyszczeń powietrza, to w omawianym okresie

Rys. 2.2. *Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2000-2007 w województwie opolskim (źródło: GUS)*



można zaobserwować spadek emisji wyłącznie dwutlenku siarki, który zmniejszył się o 24% (rys.2.3). Udział emisji ze spalania paliw w odniesieniu do ogólnej emisji zanieczyszczeń gazowych utrzymywał się natomiast na zbliżonym poziomie i wahał się od 51% do 58%.

Rys. 2.3. *Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2000-2007 w województwie opolskim (źródło: GUS)*



2.2. Monitoring powietrza na terenie województwa opolskiego

Państwowy Monitoring Środowiska, wg ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku, natomiast zgodnie z ustawą o Inspekcji Ochrony Środowiska (tj. Dz.U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287 z późn. zm.) obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych Rzeczypospolitej Polskiej oraz innych potrzeb wynikających z polityki ekologicznej państwa. PMŚ realizowany jest na podstawie:

- wieloletnich programów państwowego monitoringu środowiska opracowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska;
- wojewódzkich programów monitoringu opracowanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska i zatwierdzanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, monitoruje stan jakości powietrza w województwie opolskim, w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska na tym obszarze. Istniejąca sieć monitoringu jakości powietrza, obejmująca teren całego województwa, opiera się na pomiarach automatycznych prowadzonych przez WIOŚ, manualnych nadzorowanych przez WIOŚ, WSSE i ZK „Zdzieszowice" oraz pasywnych prowadzonych przez WIOŚ przy współpracy ze Starostwami[1]. Szczegółowy wykaz stacji pomiarowych,

[1] pomiary dotowane z Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Brzegu, Krapkowicach, Nysie, Oleśnie, Opolu i Strzelcach Opolskich, z Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu oraz dofinansowywane przez Powiaty w Głubczycach, Kędzierzynie-Koźlu, Kluczborku i Namysłowie

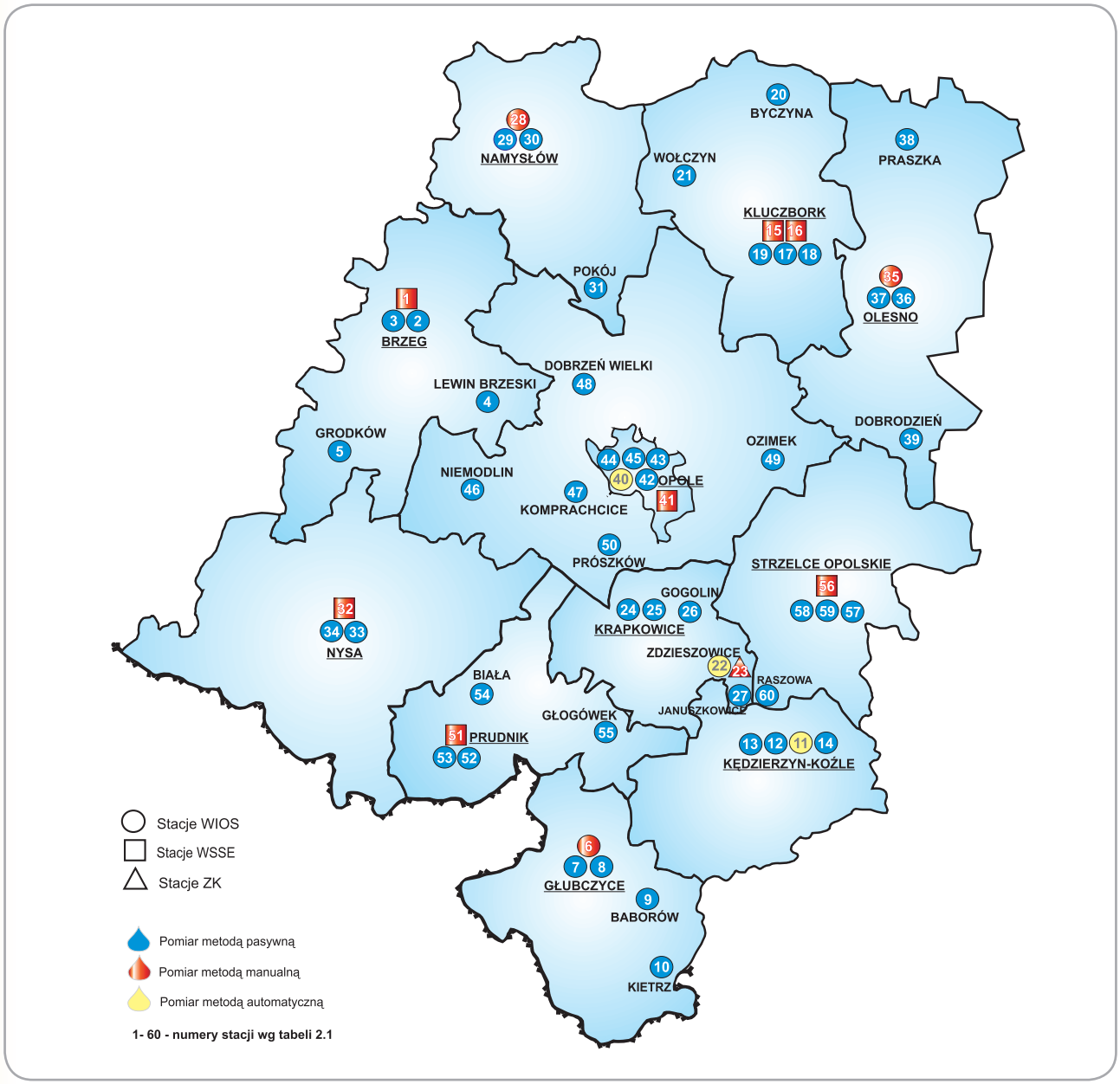
tworzących w 2008 roku sieć monitoringu jakości powietrza atmosferycznego na terenie województwa opolskiego wraz z zakresem realizowanych pomiarów przedstawiono w tabeli 2.1, natomiast na rys. 2.4 zobrazowano ich lokalizację.

Tabela 2.1. *Wykaz stacji pomiarowych monitoringu powietrza w województwie opolskim w 2008 roku*

Lp.	Lokalizacja stacji pomiarowej *Kod krajowy stacji*	Właściciel stacji pomiarowej	Typ pomiaru	Podstawowy czas uśredniania stężeń	Oznaczana substancja
	Powiat brzeski				
1.	Brzeg, ul. Armii Krajowej OpBrzeg101	WSSE Opole	manualny	24 godz.	pył PM10
2.	Brzeg, ul. Boh. Monte Cassino OpBrzeg12pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
3.	Brzeg, ul. Gaj OpBrzeg13pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
4.	Lewin Brzeski, ul. Narutowicza OpLewin14pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
5.	Grodków, ul. Słowackiego OpGrodkow15pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
	Powiat głubczycki				
6.	Głubczyce, ul. Kochanowskiego OpGlub1pyl	WIOŚ Opole	manualny	24 godz.	pył PM10, As, Cd, Ni, Pb, B(a)P, B(a)A, B(b)F, B(k)F, IP,DB(ah)A
7.	Głubczyce, ul. Kochanowskiego OpGlub5pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
8.	Głubczyce, ul. Niepodległości OpGlub6pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
9.	Baborów, ul. Dąbrowszczaków OpBab7pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
10.	Kietrz, ul. 3-go Maja OpKietrz8pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
	Powiat kędzierzyńsko-kozielski				
11.	Kędzierzyn-Koźle, ul. B. Śmiałego OpKkozle1a	WIOŚ Opole	automatyczny	1 godz.	SO_2, NO_2, benzen, pył PM10, CO, ozon
12.	Kędzierzyn-Koźle, ul. Kościuszki OpKkozle16pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2, benzen
13.	Kędzierzyn-Koźle, ul. Skarbowa OpKkozle17pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2, benzen
14.	Kędzierzyn-Koźle, ul. Ks. Opolskich OpKkozle18pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2, benzen
	Powiat kluczborski				
15.	Kluczbork, Rynek-Ratusz OpKlucz227	WSSE Opole	manualny	24 godz.	pył PM10
16.	Kluczbork, ul. Jagiellońska OpKlucz235	WSSE Opole	manualny	24 godz.	SO_2
17.	Kluczbork, ul. Dąbrowskiego OpKlucz19pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
18.	Kluczbork, ul. Skłodowskiej-Curie OpKlucz20pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
19.	Kluczbork, ul. Ligonia OpKlucz21pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
20.	Byczyna, ul. Poznańska OpBycz22pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
21.	Wołczyn, ul. Sienkiewicza OpWolcz23pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
	Powiat krapkowicki				
22.	Zdzieszowice, ul. Piastów OpZdze2a	WIOŚ Opole	automatyczny	1 godz.	SO_2, NO_2, benzen, pył PM10
23.	Zdzieszowice, ul. Sienkiewicza OpZdze12392	Z.K. „Zdzieszowice”	manualny	24 godz.	SO_2, NO_2, pył PM10
24.	Krapkowice, ul. Moniuszki OpKrapk24pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
25.	Krapkowice, ul. Buczka OpKrapk25pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
26.	Gogolin, ul. Szkolna OpGogolin26pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
27.	Januszkowice, ul. Krótka OpJanusz51pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	benzen
	Powiat namysłowski				
28.	Namysłów, ul. Mariańska OpNamys2pyl	WIOŚ Opole	manualny	24 godz.	pył PM10, As, Cd, Ni, Pb, B(a)P
29.	Namysłów, ul. Mariańska OpNamys1pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2

Lp.	Lokalizacja stacji pomiarowej *Kod krajowy stacji*	Właściciel stacji pomiarowej	Typ pomiaru	Podstawowy czas uśredniania stężeń	Oznaczana substancja
30.	Namysłów, ul. Powstańców Śl. OpNamys2pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
31.	Pokój, ul. Sienkiewicza OpPokoj9pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
Powiat nyski					
32.	Nysa, ul. Tkacka OpNysa237	WSSE Opole	manualny	24 godz.	pył BS
33.	Nysa, ul. Grodkowska OpNysa29pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
34.	Nysa, ul. Tkacka OpNysa30pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
Powiat oleski					
35.	Olesno, ul. Solny Rynek OpOlesno3pyl	WIOŚ Opole	manualny	24 godz.	pył PM10, As, Cd, Ni, Pb, B(a)P
36.	Olesno, ul. Solny Rynek OpOlesno3pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
37.	Olesno, ul. E. Kani OpOlesno4pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
38.	Praszka, ul. Mickiewicza OpPraszka10pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
39.	Dobrodzień, ul. Powstańców OpDobro11pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
Powiat m. Opole					
40.	Opole, ul. Minorytów OpOpole3a	WIOŚ Opole	automatyczny	1 godz.	SO_2, NO_2, pył PM10
41.	Opole, ul. Oleska OpOpole246	WSSE Opole	manualny	24 godz.	pył PM10, Cd, Ni, Pb, B(a)P
42.	Opole, Rynek – Ratusz OpOpole31pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2, benzen
43.	Opole, ul. Jodłowa OpOpole32pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2, benzen
44.	Opole, ul. Zwycięstwa OpOpole33pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
45.	Opole, ul. Chabrów OpOpole34pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2, benzen
Powiat opolski					
46.	Niemodlin, ul. Podwale OpNiemod35pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2, benzen
47.	Komprachcice, ul. Kolejowa OpKompr36pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2, benzen
48.	Dobrzeń Wlk., ul. Namysłowska OpDobrzen37pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2, benzen
49.	Ozimek, Pl. Wolności OpOzimek38pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2, benzen
50.	Prószków, ul. Opolska OpProszk39pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2, benzen
Powiat prudnicki					
51.	Prudnik, ul. Klasztorna OpPrud189	WSSE Opole	manualny	24 godz.	SO_2
52.	Prudnik, ul. Podgórna OpPrud40pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
53.	Prudnik, ul. Legionów OpPrud41pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
54.	Biała, ul. Stare Miasto OpBiala42pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
55.	Głogówek, ul. Batorego OpGlogow43pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
Powiat strzelecki					
56.	Strzelce Op, ul. Piłsudskiego OpStrzel247	WSSE Opole	manualny	24 godz.	SO_2
57.	Strzelce Op., ul. Jordanowska OpStrzel44pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
58.	Strzelce Op., ul. Kardynała Wyszyńskiego OpStrzel45pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
59.	Strzelce Op., Pl. Myśliwca OpStrzel46pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2
60.	Raszowa, ul. Góra Św. Anny OpRaszow52pas	WIOŚ Opole	pasywny	1 mies.	SO_2, NO_2, benzen

Rys. 2.4. *Lokalizacja stacji pomiarowych monitoringu powietrza w województwie opolskim w 2008 roku*



2.3. Poziom stężeń zanieczyszczeń powietrza w województwie opolskim

Stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na Opolszczyźnie oceniano w oparciu o wyniki pomiarów ze stacji uwzględnionych w „Programie monitoringu środowiska w województwie opolskim na lata 2007–2009", porównując je z wartościami dopuszczalnymi i docelowymi, określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 47, poz. 281).

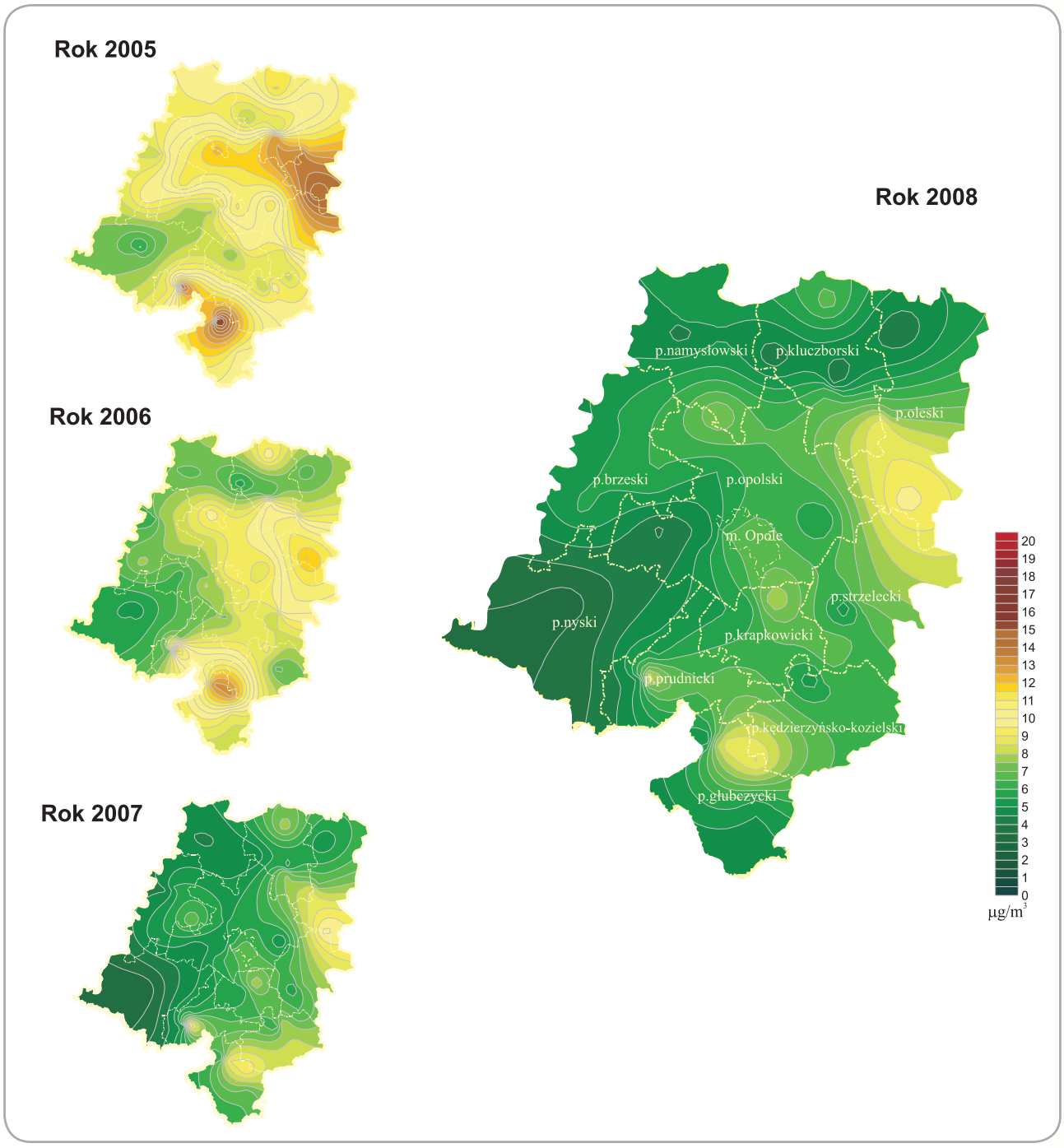
Dwutlenek siarki

Poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki dla kryterium ochrony zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych ustalonych dla 1 i 24 - godzinnego czasu uśredniania stężeń, wynoszących odpowiednio 350 µg/m^3 i 125 µg/m^3. Poziomy te mogą być przekraczane z dopuszczalną częstością, wynoszącą 24 razy w roku dla stężeń 1-godz. i 3 razy dla stężeń 24-godz.

Analizę jakości powietrza w zakresie dwutlenku siarki przeprowadzono w oparciu o wyniki z 52 stacji tła miejskiego, z których 3 to stacje automatyczne, 4 – stacje manualne, a pozostałe to stacje pasywne.

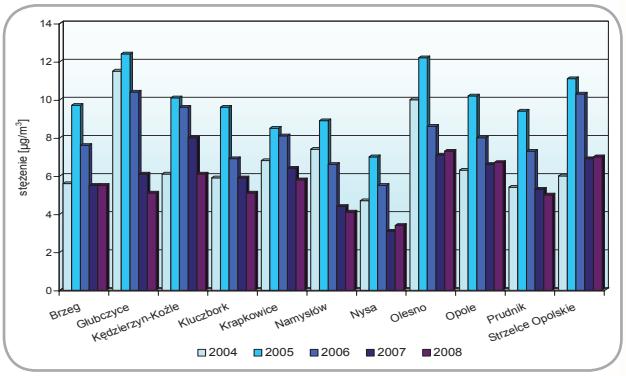
Stężenia dwutlenku siarki, na terenie województwa opolskiego, utrzymują się już od wielu lat na niskim poziomie i nie występują przekroczenia standardów jakości powietrza ustalonych dla wartości kryterialnych. Z uwagi na brak rocznej wartości dopuszczalnej dla kryterium ochrony zdrowia, wyniki pomiarów ze stacji pasywnych traktowano w tym przypadku jako pomiary uzupełniające. Przestrzenny rozkład stężeń dwutlenku siarki na terenie całego województwa przedstawiono na rys. 2.5, a porównanie poziomu średniorocznych wartości stężeń dwutlen-

Rys. 2.5. *Rozkład średniorocznych stężeń dwutlenku siarki w województwie opolskim na podstawie pomiarów pasywnych*

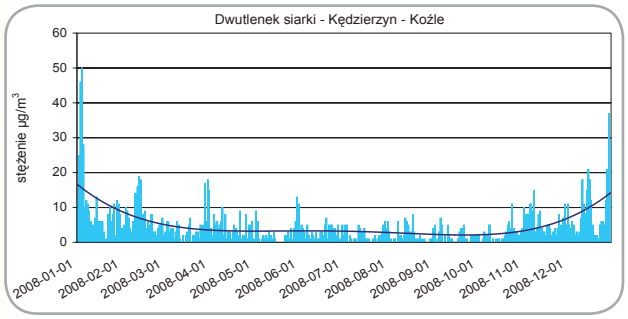


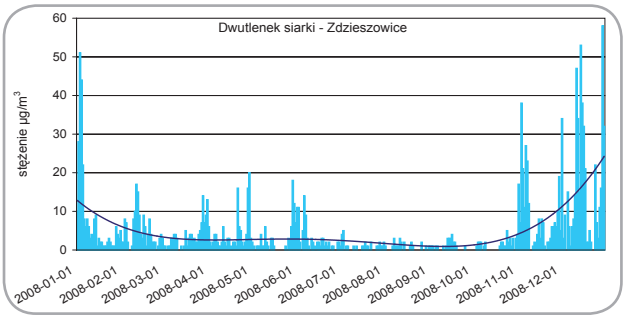
ku siarki uzyskanych metodą pasywną w latach 2004-2008 na wybranych stacjach przedstawiono na rys. 2.6, gdzie można zaobserwować stopniową poprawę jakości powietrza, szczególnie w odniesieniu do roku 2005. W tabeli 2.2 zamieszczono średnioroczne wartości stężeń dwutlenku siarki ze wszystkich stacji zlokalizowanych na terenie województwa opolskiego, w rozbiciu na sezon letni (IV-IX) i zimowy (X-III), co jest szczególnie istotne w przypadku dwutlenku siarki, gdyż stężenia występujące w okresie grzewczym (zimowym) są zazwyczaj kilkukrotnie wyższe niż w okresie pozagrzewczym (letnim). Potwierdzają to rozkłady stężeń uzyskane na stacjach automatycznych oraz wyznaczone na ich podstawie linie trendu, co przedstawiono na rys. 2.7.

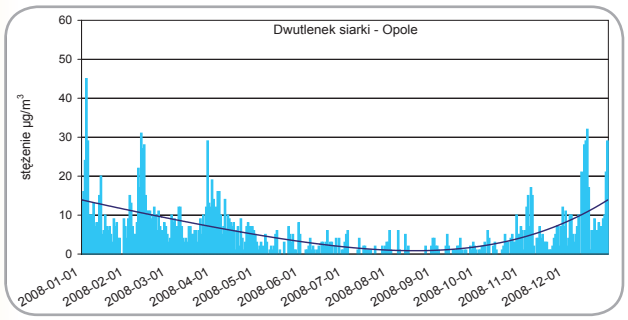
Rys. 2.6. *Porównanie średniorocznych stężeń dwutlenku siarki uzyskanych na terenie województwa opolskiego*



Rys. 2.7. *Rozkład poziomów stężeń dwutlenku siarki uzyskanych na stacjach automatycznych w 2008 roku*







Stacja automatyczna - Zdzieszowice

Tabela 2.2. *Wyniki pomiarów stężeń dwutlenku siarki w województwie opolskim w 2008 roku*

Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Stężenie SO_2 [µg/m³]			
		średnie roczne	w sezonie grzewczym	w sezonie pozagrzewczym	max. wartość 24 godz./ miesięczna
Powiat brzeski					
Brzeg, ul. Boh. Monte Cassino	pasywny	5,5	8,4	2,5	12,1
Brzeg, ul. Gaj	pasywny	5,0	7,4	2,5	12,4
Lewin Brzeski, ul. Narutowicza	pasywny	6,0	9,6	2,4	14,9
Grodków, ul. Słowackiego	pasywny	5,6	8,9	2,2	16,6
Powiat głubczycki					
Głubczyce, ul. Kochanowskiego	pasywny	5,1	8,4	1,8	11,2
Głubczyce, ul. Niepodległości	pasywny	8,7	15,1	2,4	23,3
Baborów, ul. Dąbrowszczaków	pasywny	9,1	15,1	3,2	21,4
Kietrz, ul. 3-go Maja	pasywny	5,1	7,5	2,8	12,7
Powiat kędzierzyńsko-kozielski					
Kędzierzyn-Koźle, ul. B. Śmiałego	automatyczny	5,0	6,9	2,8	50,0
Kędzierzyn-Koźle, ul. Kościuszki	pasywny	6,1	9,0	3,2	11,8
Kędzierzyn-Koźle, ul. Skarbowa	pasywny	5,0	7,3	2,3	10,1
Kędzierzyn-Koźle, ul. Ks. Opolskich	pasywny	6,0	9,0	3,0	17,2
Powiat kluczborski					
Kluczbork, ul. Jagiellońska	manualny	5,0	5,6	2,0	16,0
Kluczbork, ul. Dąbrowskiego	pasywny	6,3	11,0	2,5	14,9
Kluczbork, ul. Skłodowskiej-Curie	pasywny	4,0	6,4	1,6	11,9
Kluczbork, ul. Ligonia	pasywny	5,1	7,9	2,3	11,8
Byczyna, ul. Poznańska	pasywny	6,8	10,8	2,9	14,1
Wołczyn, ul. Sienkiewicza	pasywny	4,1	6,5	1,8	9,1
Powiat krapkowicki					
Zdzieszowice, os. Piastów	automatyczny	4,8	7,2	2,0	58,0
Zdzieszowice, ul. Sienkiewicza	manualny	16,8	18,3	15,3	30,3
Krapkowice, ul. Moniuszki	pasywny	5,6	8,3	2,1	12,8
Krapkowice, ul. Buczka	pasywny	5,8	9,5	2,1	17,9
Gogolin, ul. Szkolna	pasywny	8,1	12,2	3,2	20,3
Powiat namysłowski					
Namysłów, ul. Mariańska	pasywny	4,1	5,9	2,2	9,4
Namysłów, ul. Powstańców Śląskich	pasywny	5,3	7,7	2,8	12,0

Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Stężenie SO_2 [µg/m³]			
		średnie roczne	w sezonie grzewczym	w sezonie pozagrzewczym	max. wartość 24 godz./ miesięczna
Pokój, ul. Sienkiewicza	pasywny	7,6	13,0	2,2	24,7
Powiat nyski					
Nysa, ul. Grodkowska	pasywny	3,1	4,8	1,3	11,8
Nysa, ul. Tkacka	pasywny	3,4	5,6	1,2	12,9
Powiat oleski					
Olesno, ul. Solny Rynek	pasywny	7,3	11,4	3,3	21,4
Olesno, ul. E. Kani	pasywny	9,0	15,0	3,3	26,1
Praszka, ul. Mickiewicza	pasywny	4,0	6,0	2,1	9,8
Dobrodzień, ul. Powstańców	pasywny	9,8	15,6	4,1	22,9
m. Opole					
Opole, ul. Minorytów	automatyczny	5,8	8,6	2,8	45,0
Opole, ul. Rynek - Ratusz	pasywny	6,7	9,6	3,7	17,4
Opole, ul. Jodłowa	pasywny	6,7	10,7	2,7	15,7
Opole, ul. Zwycięstwa	pasywny	4,7	7,4	1,9	10,4
Opole, ul. Chabrów	pasywny	5,8	9,1	2,5	12,7
Powiat opolski					
Niemodlin, ul. Podwale	pasywny	3,9	5,9	1,9	9,4
Komprachcice, ul. Kolejowa	pasywny	5,3	8,0	2,5	12,6
Dobrzeń Wielki, ul. Namysłowska	pasywny	5,5	8,2	2,8	11,4
Ozimek, Pl. Wolności	pasywny	5,4	8,1	2,7	10,0
Prószków, ul. Opolska	pasywny	6,1	9,6	2,5	14,8
Powiat prudnicki					
Prudnik, ul. Klasztorna	manualny	4,4	7,6	1,4	53,0
Prudnik, ul. Podgórna	pasywny	8,9	13,4	4,4	20,8
Prudnik, ul. Legionów	pasywny	5,0	7,7	2,4	14,6
Biała, ul. Stare Miasto	pasywny	5,5	8,5	2,6	17,6
Głogówek, ul. Batorego	pasywny	6,6	11,1	2,1	20,6
Powiat strzelecki					
Strzelce Opolskie, ul. Piłsudskiego	manualny	6,3	11,3	1,4	61,0
Strzelce Opolskie, ul. Jordanowska	pasywny	7,0	11,0	3,0	18,2
Strzelce Opolskie, ul. Kardynała Wyszyńskiego	pasywny	4,9	7,4	2,4	12,8
Strzelce Opolskie, Pl. Myśliwca	pasywny	7,2	11,2	3,1	17,6
Raszowa, ul. Góra Św. Anny	pasywny	6,8	10,0	3,6	13,0
1-godzinna wartość dopuszczalna		**350** z dopuszczalną częstością przekroczeń – **24** razy w roku			
24-godzinna wartość dopuszczalna		**125** z dopuszczalną częstością przekroczeń – **3** razy w roku			

Dwutlenek azotu

Stopień zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu ocenia się pod kątem ochrony zdrowia dla dwóch kryteriów: stężeń 1-godzinnych oraz średniorocznych, dla których wartości dopuszczalne wynoszą odpowiednio 200 µg/m³ oraz 40 µg/m³. Równocześnie dopuszczalne stężenie 1-godzinne może zostać przekroczone maksymalnie 18 razy w roku.

W roku 2008, na terenie województwa opolskiego, stężenia dwutlenku azotu monitorowano na 49 stanowiskach pomiarowych, z których, podobnie jak w przypadku dwutlenku siarki, najliczniej reprezentowane były pomiary pasywne.

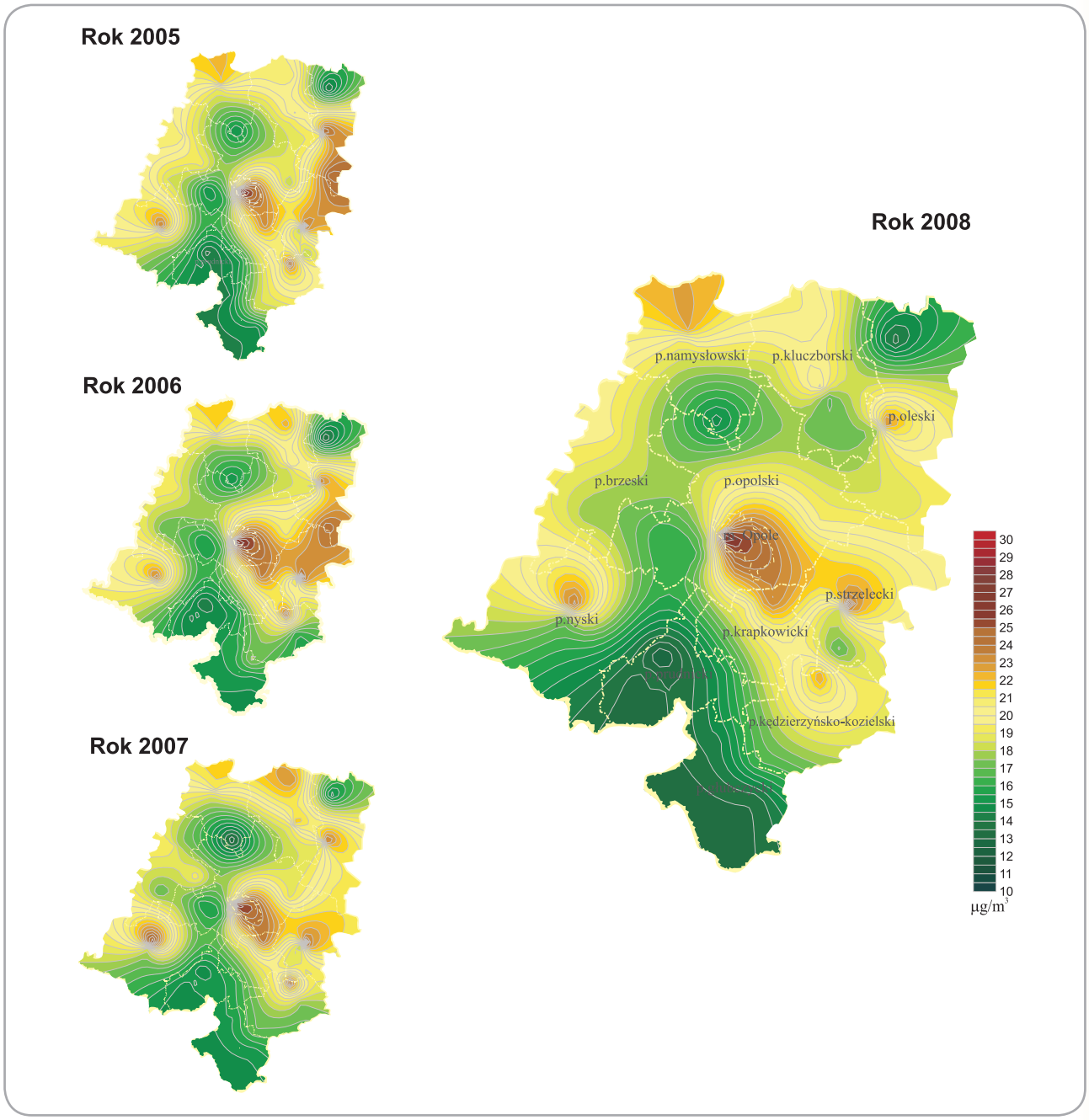
Analizując wartości uzyskane na stacjach automatycznych, czyli pomiary wysokiej jakości, to nie została przekroczona zarówno norma 1-godzinna, jak również średnioroczna, przy czym wartości średnie nie przekroczyły 58% wartości dopuszczalnej. Rozpatrując roczne serie pomiarowe w zakresie stężeń dwutlenku azotu uzyskane metodą pasywną, można zauważyć, że wykazały one pewne zróżnicowanie w zależności od lokalizacji stacji, co można zaobserwować na rys. 2.8. W 2008 roku wartości stężeń dwutlenku azotu utrzymywały się na zbliżonym poziomie w porównaniu z trzema wcześniejszymi latami, wykazując nieznaczne wzrosty i spadki w ramach poszczególnych stacji, przy czym najwyższe stężenia wystąpiły w Opolu, Oleśnie, Strzelcach Opolskich i Kędzierzynie-Koźlu (rys.2.9). Wszystkie średnioroczne wyniki pomiarów NO_2 uzyskane w roku 2008 zamieszczono w tabeli 2.3, natomiast na rys. 2.10 przedstawiono roczny rozkład stężeń uzyskanych na stacjach automatycznych.

Tabela 2.3. *Wyniki pomiarów dwutlenku azotu w województwie opolskim w 2008 roku*

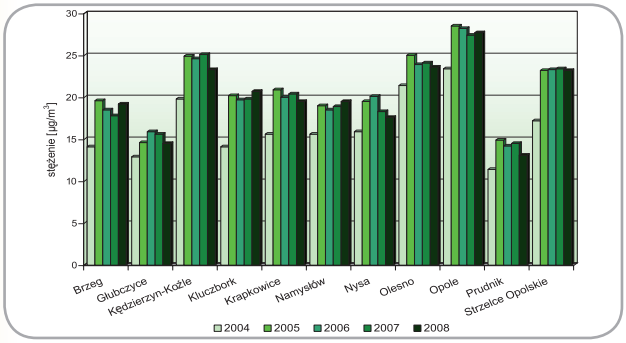
Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Stężenie NO_2 [µg/m³]				
		średnie roczne	% normy	w sezonie grzewczym	w sezonie pozagrzewczym	max. wartość 24 godz./ miesięczna
Powiat brzeski						
Brzeg, ul. Boh. Monte Cassino	pasywny	19,2	48	24,9	13,4	29,4
Brzeg, ul. Gaj	pasywny	19,8	50	25,4	14,3	31,0
Lewin Brzeski, ul. Narutowicza	pasywny	17,9	45	23,6	12,2	29,3
Grodków, ul. Słowackiego	pasywny	17,6	44	22,9	12,3	28,9
Powiat głubczycki						
Głubczyce, ul. Kochanowskiego	pasywny	14,5	36	18,2	11,0	22,9
Głubczyce, ul. Niepodległości	pasywny	14,2	36	19,5	9,1	29,5
Baborów, ul. Dąbrowszczaków	pasywny	16,5	41	22,3	10,8	29,9
Kietrz, ul. 3-go Maja	pasywny	13,6	34	16,8	10,5	26,4
Powiat kędzierzyńsko-kozielski						
Kędzierzyn-Koźle, ul. B. Śmiałego	automatyczny	18,8	47	19,8	17,8	52,0
Kędzierzyn-Koźle, ul. Kościuszki	pasywny	23,3	58	28,1	18,5	30,4
Kędzierzyn-Koźle, ul. Skarbowa	pasywny	21,0	53	26,1	14,9	30,2
Kędzierzyn-Koźle, ul. Ks. Opolskich	pasywny	17,8	45	23,2	12,4	32,7
Powiat kluczborski						
Kluczbork, ul. Dąbrowskiego	pasywny	16,7	42	21,6	12,8	25,0
Kluczbork, ul. Skłodowskiej-Curie	pasywny	18,1	45	19,3	16,8	27,5
Kluczbork, ul. Ligonia	pasywny	20,7	52	26,5	14,8	40,8
Byczyna, ul. Poznańska	pasywny	20,3	51	24,7	16,0	28,1
Wołczyn, ul. Sienkiewicza	pasywny	18,3	46	22,1	14,6	25,8
Powiat krapkowicki						
Zdzieszowice, os. Piastów	automatyczny	17,1	43	19,3	15,0	52,0
Zdzieszowice, ul. Sienkiewicza	manualny	17,1	43	18,6	15,8	31,3
Krapkowice, ul. Moniuszki	pasywny	19,8	50	23,9	14,7	32,2
Krapkowice, ul. Buczka	pasywny	19,5	49	23,7	15,2	32,0
Gogolin, ul. Szkolna	pasywny	23,6	59	29,0	17,2	34,3
Powiat namysłowski						
Namysłów, ul. Mariańska	pasywny	19,5	49	23,7	15,2	31,6
Namysłów, ul. Powstańców Śląskich	pasywny	22,7	57	28,3	16,9	38,1
Pokój, ul. Sienkiewicza	pasywny	14,6	37	19,9	9,4	28,9
Powiat nyski						
Nysa, ul. Grodkowska	pasywny	24,4	61	28,4	20,6	34,5
Nysa, ul. Tkacka	pasywny	17,6	44	22,8	12,4	30,1
Powiat oleski						
Olesno, ul. Solny Rynek	pasywny	23,6	59	28,6	18,8	31,7
Olesno, ul. E. Kani	pasywny	17,7	44	21,7	13,9	27,4
Praszka, ul. Mickiewicza	pasywny	13,6	34	17,5	9,9	20,7
Dobrodzień, ul. Powstańców	pasywny	18,5	46	21,7	15,4	26,2
m. Opole						
Opole, ul. Minorytów	automatyczny	23,1	58	25,1	20,9	59,0
Opole, ul. Rynek - Ratusz	pasywny	27,7	69	31,8	23,4	34,4
Opole, ul. Jodłowa	pasywny	24,5	61	30,8	18,0	36,2
Opole, ul. Zwycięstwa	pasywny	18,9	47	24,5	13,3	28,6
Opole, ul. Chabrów	pasywny	22,3	56	29,3	15,2	35,7
Powiat opolski						
Niemodlin, ul. Podwale	pasywny	16,1	40	18,5	13,7	27,4
Komprachcice, ul. Kolejowa	pasywny	17,0	43	20,8	13,3	25,5
Dobrzeń Wielki, ul. Namysłowska	pasywny	18,8	47	23,9	13,6	27,9
Ozimek, Pl. Wolności	pasywny	19,6	49	24,1	15,0	27,3
Prószków, ul. Opolska	pasywny	23,0	58	26,8	19,2	33,4
Powiat prudnicki						
Prudnik, ul. Podgórna	pasywny	14,1	35	18,2	10,1	27,1
Prudnik, ul. Legionów	pasywny	13,1	33	17,8	8,6	23,7

Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Stężenie NO_2 [µg/m³]				
		średnie roczne	% normy	w sezonie grzewczym	w sezonie pozagrzew-czym	max. wartość 24 godz./ miesięczna
Biała, ul. Stare Miasto	pasywny	12,3	31	16,0	8,6	22,1
Głogówek, ul. Batorego	pasywny	15,5	39	21,2	9,9	25,8
Powiat strzelecki						
Strzelce Opolskie, ul. Jordanowska	pasywny	23,2	58	28,0	18,3	37,5
Strzelce Opolskie, ul. Kardynała Wyszyńskiego	pasywny	17,9	45	22,5	13,3	33,8
Strzelce Opolskie, Pl. Myśliwca	pasywny	27,5	69	31,5	23,4	43,2
Raszowa, ul. Góra Św. Anny	pasywny	16,7	42	20,9	12,5	27,6
1-godzinna wartość dopuszczalna		**200** z dopuszczalną częstością przekroczeń – **18** razy w roku				
Roczna wartość dopuszczalna		**40**				

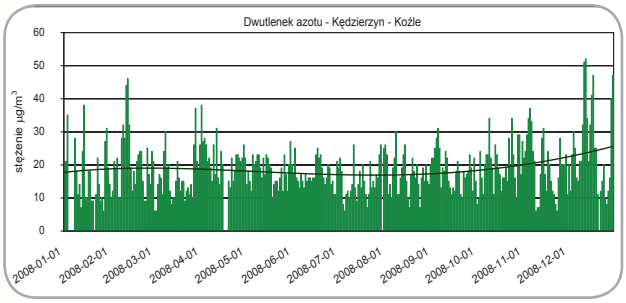
Rys. 2.8. *Rozkład średniorocznych stężeń dwutlenku azotu w województwie opolskim na podstawie pomiarów pasywnych*

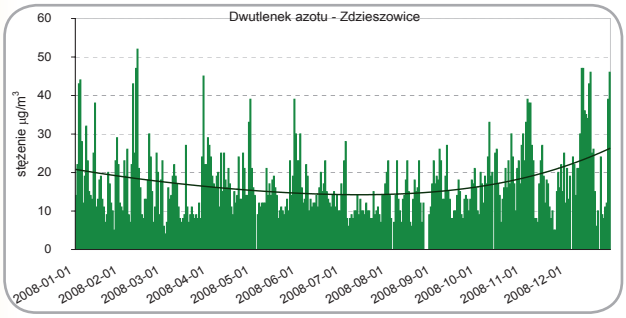


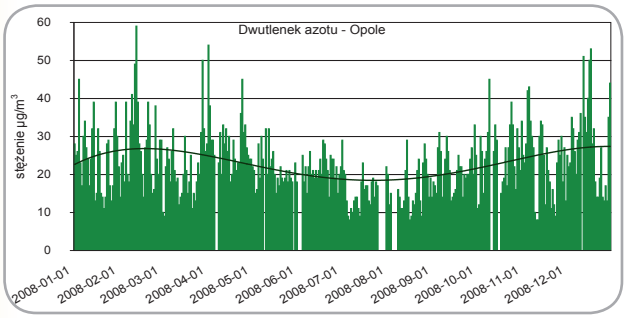
Rys. 2.9. *Porównanie średniorocznych stężeń dwutlenku azotu uzyskanych na terenie województwa opolskiego*



Rys. 2.10. *Rozkład poziomów stężeń dwutlenku azotu uzyskanych na stacjach automatycznych w 2008 roku*







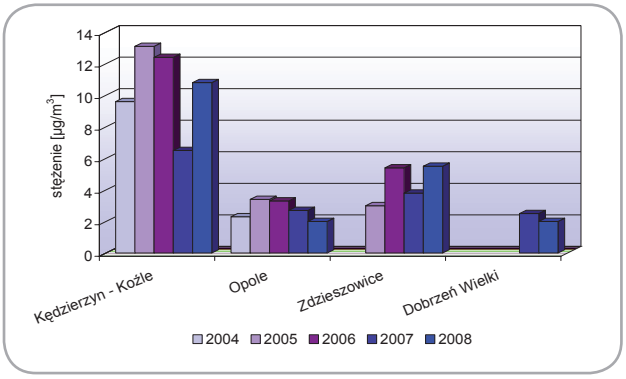
Benzen

Stan zanieczyszczenia powietrza benzenem ocenia się dla kryterium ochrony zdrowia w odniesieniu do średniorocznej wartości dopuszczalnej, wynoszącej 5 µg/m^3.

Analizę jakości powietrza w zakresie benzenu przeprowadzono w oparciu o wyniki z 15 stacji pomiarowych, z których 2 to stacje automatyczne, natomiast pozostałe to stacje pasywne.

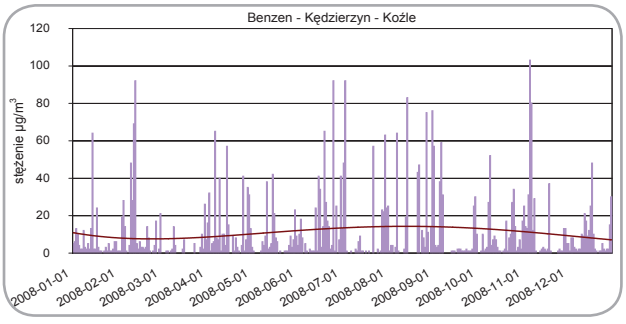
Zarejestrowane w 2008 roku stężenia benzenu wykazały się dużym zróżnicowaniem, w zależności od lokalizacji stacji (rys. 2.11). Podobnie jak w latach wcześniejszych, najwyższe stężenia wystąpiły w Kędzierzynie-Koźlu, gdzie przekroczenie wartości dopuszczalnej – wynoszącej dla roku 5 µg/m^3 (bez uwzględnienia marginesu tolerancji) – na stacji automatycznej wyniosło 116%, natomiast na stanowisku pomiarów prowadzonych metodą pasywną 34%. Na stacji pomiarowej w Zdzieszowicach stężenia benzenu również były wysokie, gdyż norma została przekroczona o 10%. Na terenie Opola oraz powiatu opolskiego, gdzie brak jest przemysłu odpowiedzialnego za emisję benzenu do powietrza, poziom stężeń benzenu był znacznie niższy i w stolicy województwa w roku 2008 osiągnął maksymalnie 50% rocznej normy.

Rys. 2.11. *Porównanie średniorocznych stężeń benzenu uzyskanych na terenie województwa opolskiego*



W tabeli 2.4 przedstawiono poziomy stężeń uzyskane na wszystkich stacjach monitorujących poziom benzenu, a dodatkowo na rys. 2.12 zaprezentowano rozkład poziomu stężeń uzyskanych na stacjach automatycznych w skali całego roku.

Rys. 2.12. *Rozkład poziomów stężeń benzenu uzyskanych na stacjach automatycznych w 2008 roku*



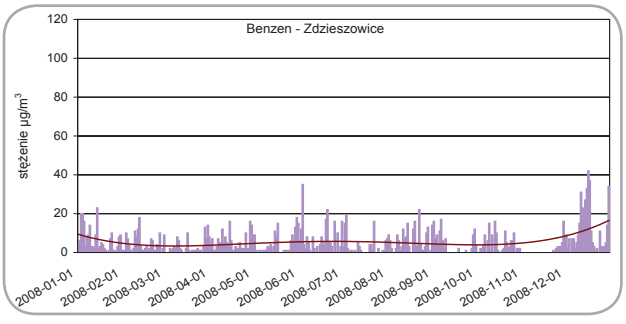


Tabela 2.4. *Wyniki pomiarów benzenu w województwie opolskim w 2008 roku*

Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Stężenie benzenu [µg/m³]				
		średnie roczne	% normy	w sezonie grzewczym	w sezonie poza-grzewczym	max. wartość 24 godz./ miesięczna
Powiat kędzierzyńsko-kozielski						
Kędzierzyn-Koźle, ul. Bolesława Śmiałego	automatyczny	10,8	216	8,9	13,0	103,0
Kędzierzyn-Koźle, ul. Kościuszki	pasywny	6,7	134	7,2	6,2	15,6
Kędzierzyn-Koźle, ul. Skarbowa	pasywny	3,3	66	4,4	2,0	5,7
Kędzierzyn-Koźle, ul. Ks. Opolskich	pasywny	4,1	82	5,0	3,1	6,3
Powiat krapkowicki						
Zdzieszowice, os. Piastów	automatyczny	5,5	110	6,2	5,0	42,0
Januszkowice, ul. Krótka	pasywny	3,2	64	4,3	2,1	5,8
m. Opole						
Opole, ul. Rynek - Ratusz	pasywny	2,0	40	2,8	1,2	3,5
Opole, ul. Jodłowa	pasywny	2,5	50	3,9	1,1	4,8
Opole, ul. Chabrów	pasywny	2,0	40	2,9	1,0	3,5
Powiat opolski						
Niemodlin, ul. Podwale	pasywny	1,8	36	2,7	0,9	3,8
Komprachcice, ul. Kolejowa	pasywny	2,2	44	3,3	1,1	4,3
Dobrzeń Wielki, ul. Namysłowska	pasywny	2,0	40	3,1	0,8	5,0
Ozimek, ul. Ojca Dłuskiego	pasywny	2,3	46	3,4	1,2	4,6
Prószków, ul. Opolska	pasywny	2,3	46	3,4	1,1	4,3
Powiat strzelecki						
Raszowa, ul. Góra Św. Anny	pasywny	3,7	74	4,9	2,5	6,3
Roczna wartość dopuszczalna		**5**				

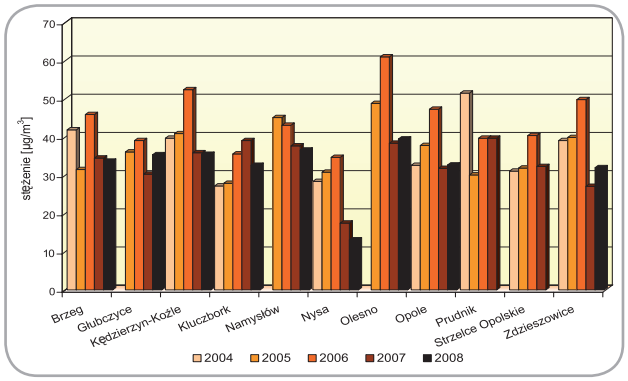
Pył zawieszony PM10

Pył PM10, czyli pył o średnicy ziaren poniżej 10 µm, jest normowany wg dwóch rodzajów kryteriów: wartości 24-godzinnej (50 µg/m³) oraz średniorocznej (40 µg/m³), przy czym dopuszcza się przekroczenie poziomu średniodobowego maksymalnie 35 razy w roku.

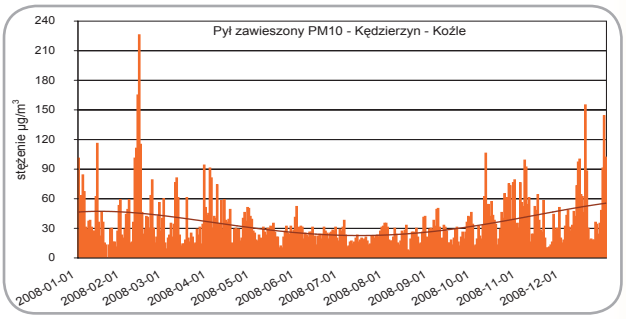
W roku 2008 pomiary pyłu zawieszonego prowadzono na 11 stacjach pomiarowych, z czego na 10 z nich oznaczano normowany pył PM10 (na 3 metodą automatyczną i na 7 manualną), a na 1 stacji pył BS, czyli pył oznaczany metodą reflektometryczną (polegającą na ocenie stopnia zaczernienia filtra).

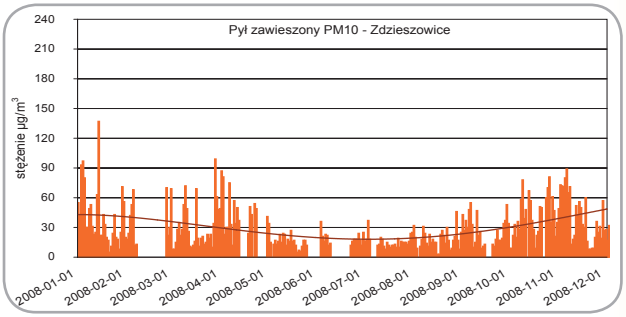
Analizując poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10, można zauważyć, że w roku 2008 na większości stanowisk pomiarowych odnotowano nieznaczny spadek stężeń w odniesieniu do roku 2007 (rys. 2.13). Rozpatrując dwa kryteria ustanowione dla pyłu PM10, to w 2008 r. wartość średnioroczna nie została przekroczona na żadnej

Rys. 2.13. *Porównanie średniorocznych stężeń pyłu zawieszonego PM10 uzyskanych na terenie województwa opolskiego*



Rys. 2.14. *Rozkład poziomów stężeń pyłu zawieszonego PM10 uzyskanych na stacjach automatycznych w 2008 roku*





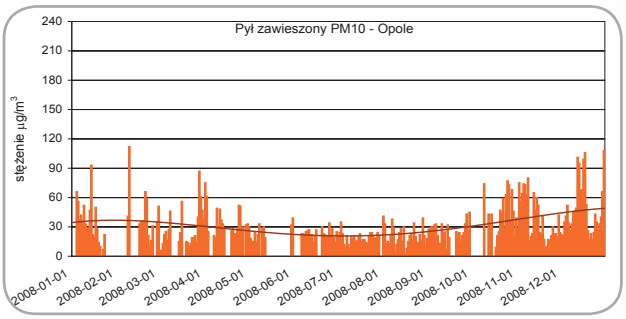


Tabela 2.5. *Wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM10 w województwie opolskim w 2008 roku*

Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Stężenie PM10 [µg/m³]				
		średnie roczne	% normy	w sezonie grzewczym	w sezonie poza-grzewczym	max. stężenie średnio-dobowe
Powiat brzeski						
Brzeg, ul. Armii Krajowej	manualny	33,7	84	43,5	26,9	146
Powiat głubczycki						
Głubczyce, ul. Kochanowskiego	manualny	35,4	89	44,0	24,7	159
Powiat kędzierzyńsko-kozielski						
Kędzierzyn-Koźle, ul. Bolesława Śmiałego	automatyczny	35,5	89	43,9	27,0	226
Powiat kluczborski						
Kluczbork, ul. Jagiellońska	manualny	32,6	82	44,4	20,7	224
Powiat krapkowicki						
Zdzieszowice, os. Piastów	automatyczny	32,0	80	40,8	22,5	142
Zdzieszowice, ul. Sienkiewicza	manualny	19,5	49	10,7	8,8	32
Powiat namysłowski						
Namysłów, ul. Mariańska	manualny	36,6	92	44,1	29,5	144
Powiat nyski						
Nysa, ul. Tkacka[1)]	manualny	13,1	33	21,0	6,2	99
Powiat oleski						
Olesno, ul. Solny Rynek	manualny	39,5	99	44,9	32,0	115
m. Opole						
Opole, ul. Minorytów	automatyczny	32,7	82	39,0	23,9	112
Opole, ul. Oleska	manualny	30,9	77	40,4	22,2	121
24-godzinna wartość dopuszczalna		**50** z dopuszczalną częstością przekroczeń – **35** razy w roku				
Roczna wartość dopuszczalna		**40**				

[1)] *pył BS przeliczono na normowany pył PM10*

ze stacji (tabela 2.5. rys 2.14), natomiast przekroczone zostało kryterium dopuszczalnej wartości średniodobowej z ponadnormatywną częstością przekroczeń na stacjach w Kędzierzynie-Koźlu (67 przekroczeń), Głubczycach (45), Zdzieszowicach (60), Namysłowie (60), Kluczborku (52), Oleśnie (66) i na dwóch stanowiskach w Opolu (47) i (44). W związku z tym dla powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego oraz stref: głubczycko-prudnickiej, krapkowicko-strzeleckiej, namysłowsko-oleskiej i opolskiej zaistniała potrzeba opracowania naprawczego programu ochrony powietrza.

Metale ciężkie i benzo(a)piren zawarte w pyle zawieszonym PM10

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego metalami ciężkimi i benzo(a)pirenem określa się poprzez oznaczenie ich zawartości w pyle zawieszonym PM10. Poziom zanieczyszczenia powietrza arsenem, kadmem, niklem i benzo(a)pirenem ocenia się w odniesieniu do średniorocznego poziomu docelowego, który dla wymienionych zanieczyszczeń powietrza wynosi odpowiednio 6 ng/m³, 5 ng/m³, 20 ng/m³ i 1 ng/m³. Wartość stężenia dopuszczalnego dla ołowiu ustalona została jako średnia wartość w ciągu roku, która wynosi 0,5 µg/m³.

Arsen, kadm, nikiel, ołów i benzo(a)piren badane są od 2008 roku na trzech stanowiskach nadzorowanych przez WIOŚ w Głubczycach, Namysłowie i Oleśnie, a dodatkowo badania kadmu, niklu, ołowiu i benzo(a)pirenu prowadzi w Opolu Inspekcja Sanitarna. Wyniki pomiarów stężeń tych zanieczyszczeń przedstawiono w tabeli 2.6.

Stężenia arsenu, kadmu i niklu oznaczane w pyle zawieszonym PM10, utrzymywały się w 2008 r. poniżej wartości docelowych. Podobnie badania stężeń ołowiu wykazały, że

Tabela 2.6. *Wyniki pomiarów arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i benzo(a)pirenu w województwie opolskim w 2008 roku*

Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Średnie stężenie w roku				
		As [ng/m³]	Cd [ng/m³]	Ni [ng/m³]	Pb [µg/m³]	B(a)P [ng/m³]
Powiat głubczycki						
Głubczyce, ul. Kochanowskiego	manualny	2,5	0,23	1,6	0,007	3,6
Powiat namysłowski						
Namysłów, ul. Mariańska	manualny	4,4	0,32	1,8	0,010	4,1
Powiat oleski						
Olesno, ul. Solny Rynek	manualny	3,9	0,33	1,8	0,013	6,0
m. Opole						
Opole, ul. Oleska	manualny	-	2,4	6,6	0,082	5,0
Roczna wartość docelowa/dopuszczalna		**6**	**5**	**20**	**0,5**	**1**

znajdują się one na bardzo niskim poziomie. Znaczne przekroczenia obowiązujących poziomów docelowych wystąpiły w przypadku średniego stężenia benzo(a)pirenu na wszystkich czterech stacjach pomiarowych na terenie województwa opolskiego. Potwierdzają to również wyniki uzyskiwane na stacjach z innych rejonów kraju.

Tlenek węgla

Wielkością normowaną dla tlenku węgla jest 8-godzinna wartość średniej kroczącej, zdefiniowana jako maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych pomiarów w ciągu doby, która wynosi 10 000 µg/m^3.

Tlenek węgla jest monitorowany na jednej automatycznej stacji w Kędzierzynie-Koźlu. Porównanie uzyskanej w 2008 r. maksymalnej średniej 8-godzinnej z wartością dopuszczalną nie wykazało przekroczeń, ponieważ stanowiło niecałe 25% normy.

Ozon

Poziom zanieczyszczenia powietrza ozonem ocenia się dla kryterium ochrony zdrowia w odniesieniu do wartości docelowej, którą stanowi 8-godzinna średnia krocząca, wynosząca 120 µg/m^3. Kryterium uznaje się za dotrzymane, jeżeli wartość docelowa jest przekraczana maksymalnie w ciągu 25 dni w roku (uśrednionych w ciągu kolejnych 3 lat).

Stężenie ozonu jest rejestrowane na jednej automatycznej stacji w Kędzierzynie-Koźlu i podobnie jak w latach wcześniejszych, również w roku 2008 rejestrowane były dni z przekroczeniami poziomu docelowego (maksymalna 8-godzinna średnia krocząca wyniosła 151,3 µg/m^3). Do oceny liczby dni z przekroczeniami wartości docelowej, przyjęto średnią liczbę dni z przekroczeniami z lat 2006 - 2008, która wyniosła 26. Mimo niewielkiej poprawy, w 2008 roku przekroczone zostały standardy jakości powietrza ustalone dla tego zanieczyszczenia, dlatego też dla strefy województwa opolskiego niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza dla tego parametru.

2.4. Ocena jakości powietrza za rok 2008

Ochrona powietrza wg ustawy Prawo ochrony środowiska polega na zapewnieniu jego jakości poprzez:

- utrzymanie poziomów substancji zanieczyszczających w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, jeśli nie są dotrzymywane;
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Dlatego też, w celu monitorowania stanu jakości powietrza atmosferycznego, każdego roku przeprowadza się bieżącą ocenę jakości powietrza za rok poprzedni, która zgodnie z zapisem art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, spoczywa na Wojewódzkim Inspektorze Ochrony Środowiska. Głównym celem przeprowadzania ocen jakości powietrza jest dokonanie klasyfikacji stref, umożliwiającej określenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza na obszarach tych stref, gdzie przekraczane są poziomy stężeń, określone dla kryterium ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin.

Klasyfikację stref przeprowadza się w oparciu o następujące kryteria:

- **klasa A** - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnych/docelowych i nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza,
- **klasa B** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji; w takim przypadku należy właściwymi metodami określić obszary występowania przekroczeń wartości dopuszczalnych,
- **klasa C** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną/docelową powiększoną o margines tolerancji; dla takich stref niezbędne jest opracowanie **programu ochrony powietrza**.

Ocena za rok 2008 została przeprowadzona w oparciu o następujące akty prawne, które określają zasady i kryteria przeprowadzania rocznych ocen jakości powietrza:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 47 poz. 281),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. Nr 52 poz. 310).

Ocena wykonana w roku bieżącym została opracowana wg nowego układu stref, który województwo opolskie podzieliło na 6 obszarów: powiat kędzierzyńsko-kozielski, strefę opolską, namysłowsko-oleską, brzesko-nyską, krapkowicko-strzelecką i głubczycko-prudnicką. Wyjątek stanowi ozon, dla którego strefę stanowi obszar całego województwa opolskiego. Dodatkowo, w związku z obowiązkiem wdrażania Dyrektywy 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu, w ocenie za rok 2008 uwzględniono kolejne zanieczyszczenia (arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren w pyle PM10). Zakres klasyfikowanych substancji zanieczyszczających powietrze zawiera rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tabela 2.7 i 2.8).

Tabela 2.7. *Poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu*

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [µg/m³]	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku	Margines tolerancji [µg/m³]			Termin osiągnięcia poziomu dopuszczalnego
				rok 2008	rok 2009	od 2010 roku	
Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi							
Benzen	rok	**5**	-	2	1	0	2010 r.
Dwutlenek azotu	1 godz.	**200**	18 razy	20	10	0	2010 r.
	rok	**40**	-	4	2	0	2010 r.
Dwutlenek siarki	1 godz.	**350**	24 razy	0	0	0	2005 r.
	24 godz.	**125**	3 razy	0	0	0	2005 r.
Ołów	rok	**0,5**	-	0	0	0	2005 r.
Pył zawieszony PM10	24 godz.	**50**	35 razy	0	0	0	2005 r.
	rok	**40**	-	0	0	0	2005 r.
Tlenek węgla	8 godz.[1)]	**10 000**	-	0	0	0	2005 r.
Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin							
Tlenki azotu	rok	**30**	-	0	0	0	2003 r.
Dwutlenek siarki	rok i pora zimowa (1 X - 31 III)	**20**	-	0	0	0	2003 r.

[1)] *maksymalna średnia 8-godzinna spośród średnich kroczących, obliczonych ze średnich jednogodzinnych w ciągu doby,*

Tabela 2.8. *Poziomy docelowe dla niektórych substancji w powietrzu*

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Docelowy poziom substancji w powietrzu	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu docelowego w roku	Termin osiągnięcia poziomu docelowego
Poziom docelowy ze względu na ochronę zdrowia ludzi				
Arsen	rok	6 ng/m³	-	2013 r.
Kadm	rok	5 ng/m³	-	2013 r.
Nikiel	rok	20 ng/m³	-	2013 r.
Benzo(a)piren	rok	1 ng/m³	-	2013 r.
Ozon	8 godz. [1)]	120 µg/m³	25 dni [2)]	2010 r.
Poziom docelowy ze względu na ochronę roślin				
Ozon	Okres wegetacyjny (1 V – 31 VII)	18 000 µg/m³·h [3)]	-	2010 r.

[1)] *maksymalna średnia 8-godzinna spośród średnich kroczących, obliczonych ze średnich jednogodzinnych w ciągu doby,*

[2)] *liczba dni z przekroczeniem poziomu docelowego w roku kalendarzowym uśredniona w ciągu kolejnych trzech lat,*

[3)] *poziom wyrażony jako AOT 40, które oznacza sumę różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym a wartością 80 µg/m³ dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8^{00} a 20^{00} czasu CET, dla której stężenie jest większe niż 80 µg/m³. Wartość tą uznaje się za dotrzymaną, jeżeli nie przekracza jej średnia z takich sum obliczona dla okresów wegetacyjnych z pięciu kolejnych lat.*

Roczna ocena jakości powietrza na terenie województwa opolskiego przeprowadzona w roku bieżącym za rok 2008 opierała się na pomiarach automatycznych i manualnych, których uzupełnieniem były pomiary pasywne. Wyniki klasyfikacji stref uzyskane dla poszczególnych zanieczyszczeń przedstawiono w tabelach 2.9-2.10 oraz na rys. 2.15-2.16.

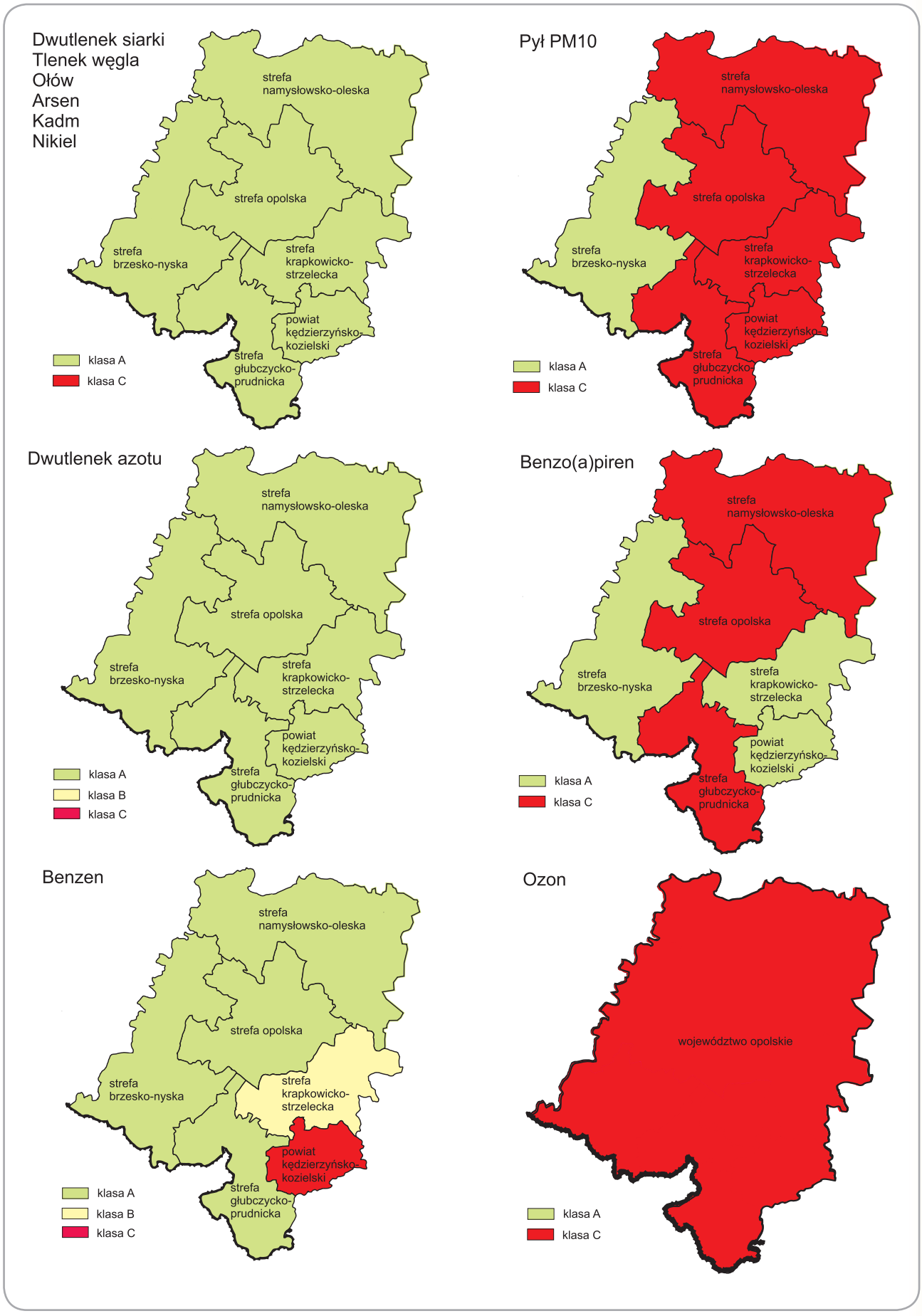
W wyniku przeprowadzonej oceny stwierdzono występowanie obszarów, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM10 i benzenu oraz docelowych poziomów benzo(a)pirenu i ozonu. W związku z tym klasę C – wymagającą opracowania **programu ochrony powietrza** – przyznano w następujących strefach (kryterium ochrona zdrowia):

- dla pyłu zawieszonego PM10 (z uwagi na przekraczanie dopuszczalnej wartości średniodobowej z ponadnormatywną częstością) dla powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego oraz stref: głubczycko-prudnickiej, krapkowicko-strzeleckiej, namysłowsko-oleskiej i opolskiej,
- dla benzo(a)pirenu (z uwagi na przekraczanie rocznej wartości docelowej) w strefach: głubczycko-prudnickiej, namysłowsko-oleskiej i opolskiej,
- dla benzenu (z uwagi na przekraczanie rocznej wartości dopuszczalnej) dla powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego.

Ozon, dla którego strefę stanowi obszar całego województwa opolskiego, z uwagi na występowanie przekroczeń wartości docelowych z ponadnormatywną częstością, zaklasyfikowano do klasy C, zarówno dla kryterium ochrony zdrowia, jak również ochrony roślin.

Opracowanie programu ochrony powietrza od 2008 roku jest zadaniem Marszałka Województwa, który zgodnie z art. 91 ustawy POŚ, w terminie 12 miesięcy od dnia otrzymania wyników oceny, przedstawia do zaopiniowania właściwym starostom projekt uchwały w sprawie programu ochrony powietrza, a po otrzymaniu opinii, Sejmik Województwa, w terminie 15 miesięcy od dnia otrzymania wyników oceny, przyjmuje w drodze uchwały program ochrony powietrza.

Rys. 2.15. *Wyniki klasyfikacji stref uzyskane w ocenie jakości powietrza za rok 2008 dla kryterium ochrony zdrowia*



Rys. 2.16. *Wyniki klasyfikacji stref uzyskane w ocenie jakości powietrza za rok 2008 dla kryterium ochrony roślin*

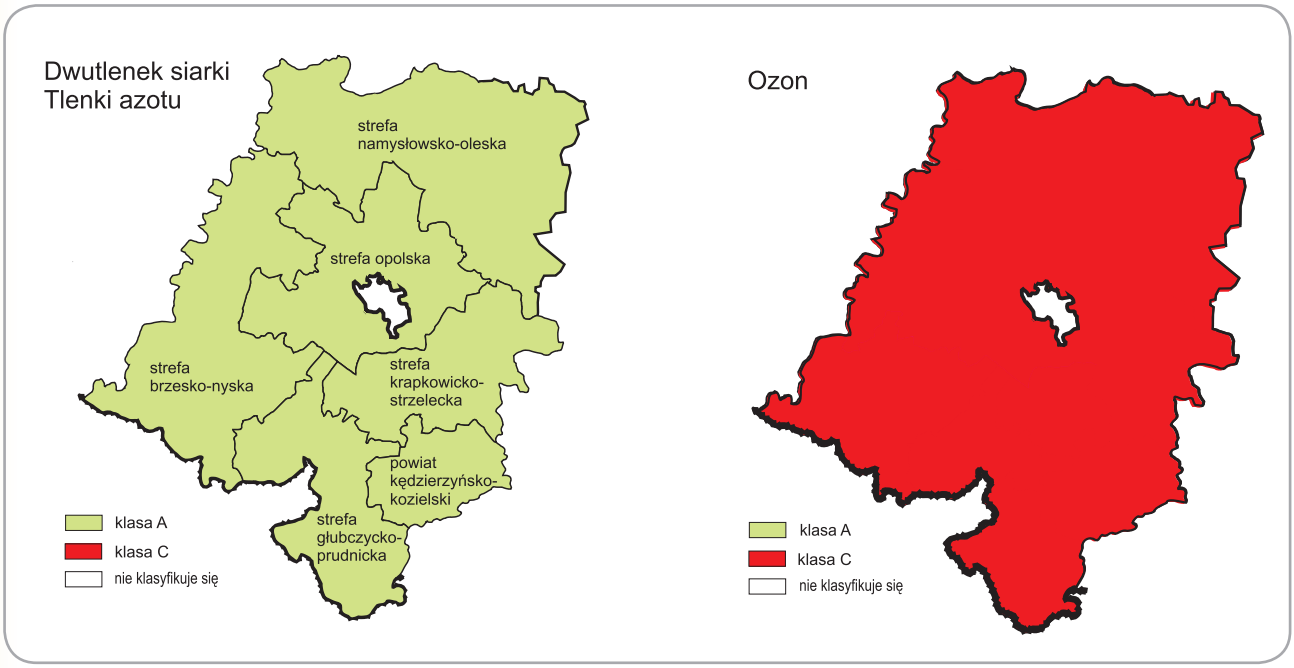


Tabela 2.9. *Wyniki oceny bieżącej przeprowadzonej za rok 2008 w strefach województwa opolskiego dla kryterium ochrony zdrowia*

Nazwa strefy	Klasa strefy										Nazwa strefy	Klasa strefy
	SO_2	NO_2	C_6H_6	CO	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P		O_3
p. kędzierzyńsko-kozielski	A	A	**C**	A	**C**	A	A	A	A	A	**województwo opolskie**	**C**
s. brzesko-nyska (p. brzeski, p. nyski)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
s. głubczycko-prudnicka (p. głubczycki, p. prudnicki)	A	A	A	A	**C**	A	A	A	A	**C**		
s. krapkowicko-strzelecka (p. krapkowicki, p. strzelecki)	A	A	B	A	**C**	A	A	A	A	A		
s. namysłowsko-oleska (p. namysłowski, p. kluczborski, p. oleski)	A	A	A	A	**C**	A	A	A	A	**C**		
s. opolska (m. Opole, p. opolski)	A	A	A	A	**C**	A	A	A	A	**C**		

Tabela 2.10. *Wyniki oceny bieżącej przeprowadzonej za rok 2008 w strefach województwa opolskiego dla kryterium ochrony roślin*

Nazwa strefy	Klasa strefy		Nazwa strefy	Klasa strefy
	SO_2	NO_x		O_3
p. kędzierzyńsko-kozielski	A	A	**województwo opolskie**	**C**
s. brzesko-nyska (p. brzeski, p. nyski)	A	A		
s. głubczycko-prudnicka (p. głubczycki, p. prudnicki)	A	A		
s. krapkowicko-strzelecka (p. krapkowicki, p. strzelecki)	A	A		
s. namysłowsko-oleska (p. namysłowski, p. kluczborski, p. oleski)	A	A		
s. opolska (p. opolski)	A	A		

2.5. Ocena wstępna zanieczyszczenia powietrza pyłem PM2,5

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 w sprawie jakości powietrza i czystszego powietrza dla Europy rozszerzyła obowiązek oceny jakości powietrza w krajach członkowskich o pył zawieszony PM2,5.

Zasadniczym celem oceny wstępnej zanieczyszczenia powietrza pyłem PM2,5 jest zaplanowanie metod, jakimi powinny być dokonywane roczne oceny jakości powietrza pod kątem pyłu PM2,5 oraz określenie potrzeb w zakresie prowadzenia pomiarów stężenia tego zanieczyszczenia, zgodnie z wymaganiami dotyczącymi ocen rocznych w aglomeracjach o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys., miastach o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. oraz w pozostałej części województwa.

Na podstawie oceny wstępnej, określa się wymagane metody ocen rocznych jakości powietrza dla pyłu PM2,5 oraz liczbę i lokalizację stanowisk pomiarowych w poszczególnych strefach. Każda strefa podlega klasyfikacji w zależności od progów oszacowania. Kryteriami pozwalającymi na powiązanie systemów oceny z poziomem zanieczyszczenia powietrza pyłem są dolny i górny próg oszacowania (tabela 2.11).

Zgodnie ze wytycznymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska zawartymi we „Wskazówkach do oceny wstępnej zanieczyszczenia powietrza pyłem PM2,5" dla potrzeb oceny wstępnej przyjęto następujące założenia dotyczące klas zanieczyszczenia:

- Klasa **1** – strefa o najniższych stężeniach pyłu PM2,5, poziom stężeń znajduje się poniżej dolnego progu oszacowania,
- Klasa **2** – strefa o umiarkowanych stężeniach pyłu PM2,5, poziom stężeń zawiera się pomiędzy dolnym a górnym progiem oszacowania,
- Klasa **3a** – strefa o najwyższych stężeniach pyłu PM2,5, poziom stężeń znajduje się powyżej górnego progu oszacowania, ale nie przekracza poziomu dopuszczalnego,
- Klasa **3b** – strefa o najwyższych stężeniach pyłu PM2,5, poziom stężeń znajduje się powyżej poziomu dopuszczalnego.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń pyłu PM2,5 występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami co do metod ocen rocznych (tabela 2.12).

Dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości pyłu PM2,5 w województwie opolskim strefę stanowi:

- miasto Opole (miasto powyżej 100 tys. mieszkańców),
- strefa opolska (pozostała część województwa opolskiego).

W związku z brakiem wyników pomiarów pyłu PM2,5, ocenę wykonano w oparciu o wyniki pyłu PM10, uzyskane w ramach istniejącego programu monitoringu jakości powietrza, przeliczone na stężenia pyłu PM2,5.

W wyniku przeprowadzonej oceny wstępnej, obejmującej lata 2004–2008, całe województwo opolskie (na które składają się dwie strefy pyłu PM2,5), zakwalifikowano do klasy 3b, gdyż uzyskane wyniki przekroczyły poziom dopuszczalny wynoszący 25 µg/m^3. W związku z czym zaistniał obowiązek uruchomienia i prowadzenia pomiarów wysokiej jakości na stałych stanowiskach pomiarowych (tabela 2.13, rys. 2.17).

Tabela 2.11. *Poziomy kryterialne ustalone dla pyłu PM2,5*

	Poziom dopuszczalny*	**Średnie roczne stężenie PM2,5**	
Dolny próg oszacowania	25 µg/m^3	50% poziomu dopuszczalnego	12 µg/m^3
Górny próg oszacowania		70% poziomu dopuszczalnego	17 µg/m^3

** termin osiągnięcia określony na dzień 1 stycznia 2015 r.*

Tabela 2.12. *Klasyfikacja stref na potrzeby ocen rocznych jakości powietrza dla pyłu PM2,5*

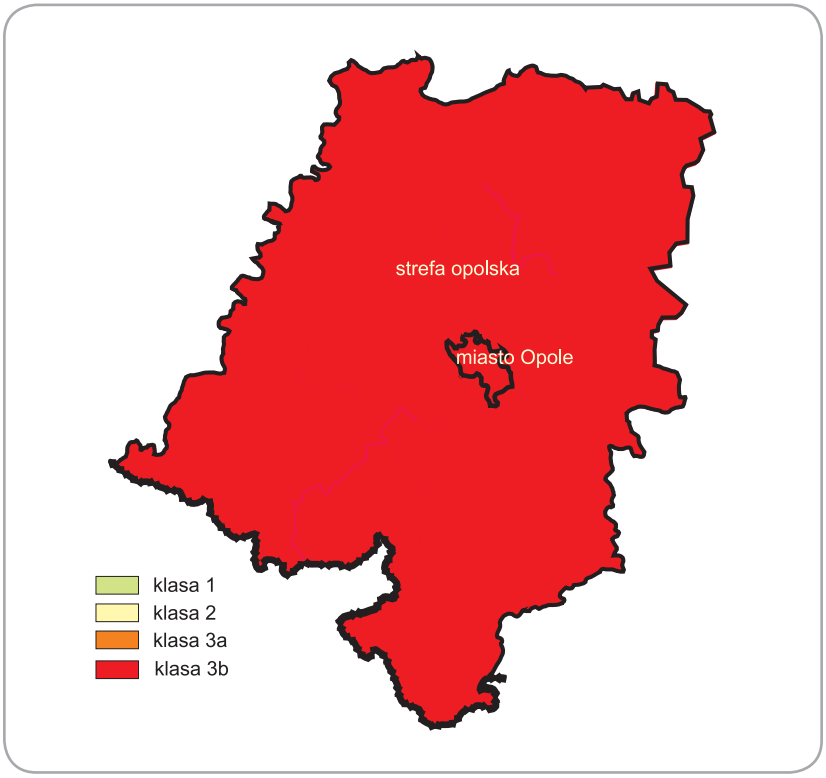
Najwyższe stężenia zanieczyszczenia w strefie	**Klasa strefy**	**Wymagania dotyczące metod ocen rocznych**
Powyżej poziomu dopuszczalnego	**3b**	Obowiązek lub priorytet prowadzenia pomiarów stałych na obszarach przekroczeń poziomu dopuszczalnego w strefie
Powyżej górnego progu oszacowania	**3a**	Pomiary stałe, wysokiej jakości. Wyniki pomiarów mogą być uzupełniane technikami modelowania lub pomiarami wskaźnikowymi w celu zapewnienia odpowiedniej informacji na temat przestrzennego rozkładu stężeń pyłu PM2,5 w powietrzu
Pomiędzy górnym i dolnym progiem oszacowania	**2**	Pomiary stałe (obowiązkowe) mogą być uzupełnione pomiarami wskaźnikowymi lub technikami modelowania, lub obiektywnego szacowania
Poniżej dolnego progu oszacowania	**1**	Wystarczające są techniki modelowania lub obiektywnego szacowania

Tabela 2.13. *Klasyfikacja stref*

Nazwa strefy	**Symbol klasy dla obszaru strefy**	**Wymagana metoda corocznej oceny wykonywanej zgodnie z art. 89 ustawy***	**Wykorzystane metody niniejszej oceny wykonywanej zgodnie z art. 88 ustawy****
miasto Opole	**3b**	PWJ	PA, PM
strefa opolska	**3b**	PWJ	PA, PM

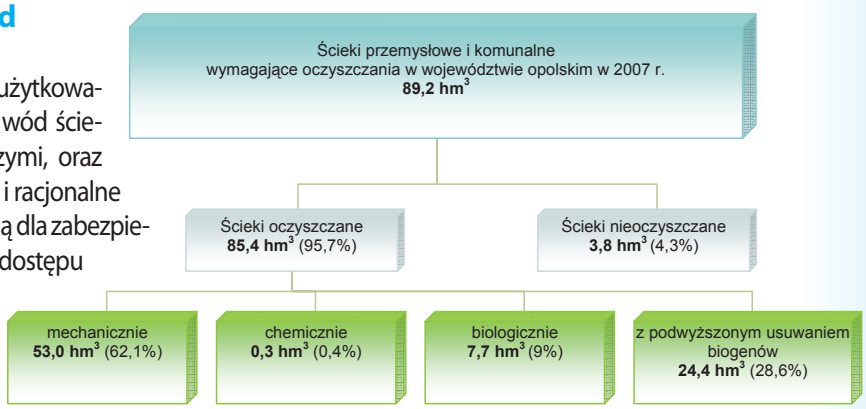
**Wymagana metoda corocznej oceny*
PWJ – pomiary wysokiej jakości
*** Wykorzystane metody niniejszej oceny*
PA – pomiary automatyczne,
PM – pomiary manualne.

Rys. 2.17. *Wyniki klasyfikacji stref uzyskane w ocenie wstępnej zanieczyszczenia powietrza pyłem PM2,5 za lata 2004–2008*



3. WODY

3.1. Emisja zanieczyszczeń do wód



Działalność człowieka oraz nieracjonalne użytkowanie wody przyczynia się do zanieczyszczenia wód ściekami komunalnymi, przemysłowymi i rolniczymi, oraz do zmniejszenia jej zasobów. Dlatego ochrona i racjonalne użytkowanie wody jest sprawą niezwykle ważną dla zabezpieczenia obecnym oraz przyszłym pokoleniom dostępu do wody dobrej jakości. W tym celu konieczne stało się podjęcie działań prawnych, które regulowałyby zasady właściwego korzystania z zasobów wodnych. Taki właśnie cel stawia przed krajami unijnymi Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW), która kompleksowo traktuje ochronę wód, wyznaczając ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej. Polska, jako jeden z krajów członkowskich została zobligowana do przetransponowania RDW do prawa polskiego.

Główne presje wywierane na środowisko wodne to:

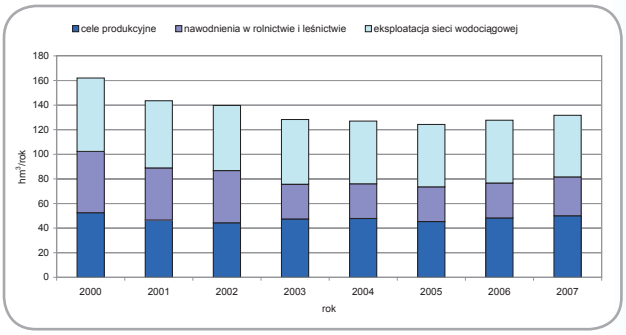
- pobór wód na różne cele,
- emisja ścieków komunalnych i przemysłowych ze zorganizowanych źródeł (oczyszczalni ścieków komunalnych i przemysłowych),
- zanieczyszczenia obszarowe.

Według danych GUS, w 2007 r. na potrzeby województwa opolskiego pobrano 131,7 hm^3 wody (łącznie z ujęć powierzchniowych i podziemnych), z czego niemalże jednakową ilość stanowiły wody pobrane w związku z eksploatacją sieci wodociągowej, oraz do celów produkcyjnych (po ok. 38%). W okresie 2000-2007 nastąpił spadek ogólnej ilości pobieranej wody, szczególnie widoczny w latach 2000-2003 (rys. 3.1). Największe ograniczenie wody pobranej w analizowanym okresie nastąpiło w rolnictwie i leśnictwie. W roku 2007 wystąpił niewielki wzrost w ogólnym poborze wody w stosunku do roku 2006.

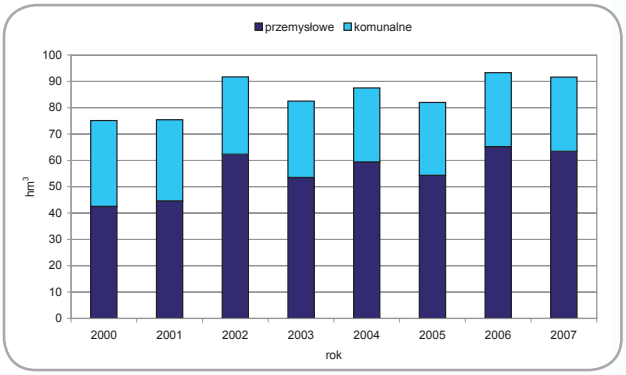
Emisja ścieków komunalnych i przemysłowych wymagających oczyszczania odprowadzonych do wód lub do ziemi charakteryzowała się w okresie 2000-2007 tendencją wzrostową – w 2007 r. zanotowano wzrost o 25,4 % w stosunku do roku 2000. W porównaniu do 2006 r., w 2007 roku niewiele spadła ogólna emisja ścieków komunalnych i przemysłowych, co związane było z mniejszą ilością ścieków przemysłowych odprowadzanych do wód lub do ziemi (rys. 3.2). Według danych GUS przedstawionych na schemacie, największy odsetek ścieków (62,1%) poddawany jest w dalszym ciągu najprostszej metodzie oczyszczania – oczyszczaniu mechanicznemu. W okresie 2000-2007 systematycznie rosła ilość ścieków poddawanych procesowi podwyższonego usuwania biogenów (rys. 3.3), dzięki modernizacji, rozbudowie bądź budowie nowych oczyszczalni ścieków, stosujących wysoko efektywne technologie oczyszczania ścieków (wzrost o ponad 60% w stosunku do 2000 r.).

Wyniki ankietyzacji zakładów komunalnych i przemysłowych przeprowadzonej przez WIOŚ w Opolu wskazują, że najwięcej ścieków oczyszczanych wprowadzonych zostało w 2008 r. w województwie opolskim do wód lub do ziemi z terenu powiatów: opolskiego i kędzierzyńsko-kozielskiego (rys. 3.4). Szczegółowe informacje o komunalnych i przemysłowych punktach zrzutu ścieków przedstawiono w tabeli 3.1. Lokalizację oczyszczalni ścieków komunalnych i przemysłowych prezentuje mapa 3.1 (numeracja zgodna z tabelą 3.1).

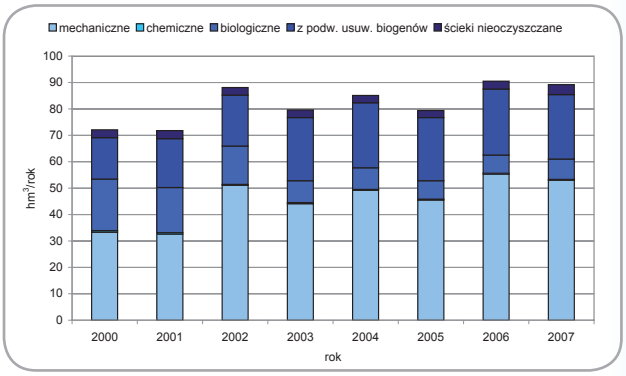
Rys. 3.1. *Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w latach 2000-2007 w województwie opolskim (źródło: GUS)*



Rys. 3.2. *Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzane do wód lub do ziemi w latach 2000-2007 w województwie opolskim (źródło: GUS)*

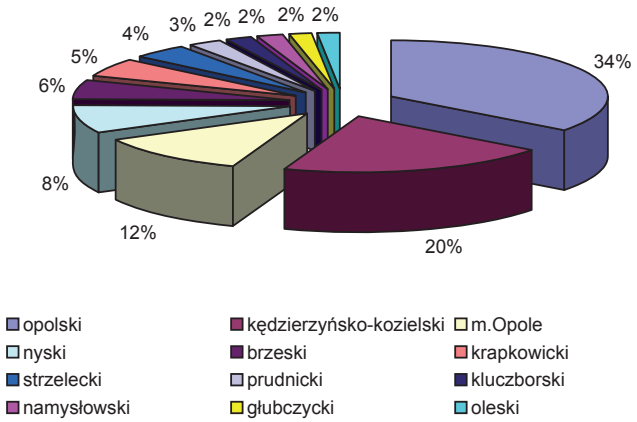


Rys. 3.3. *Oczyszczanie ścieków przemysłowych i komunalnych odprowadzanych do wód lub do ziemi w latach 2000-2007 w województwie opolskim (źródło: GUS)*

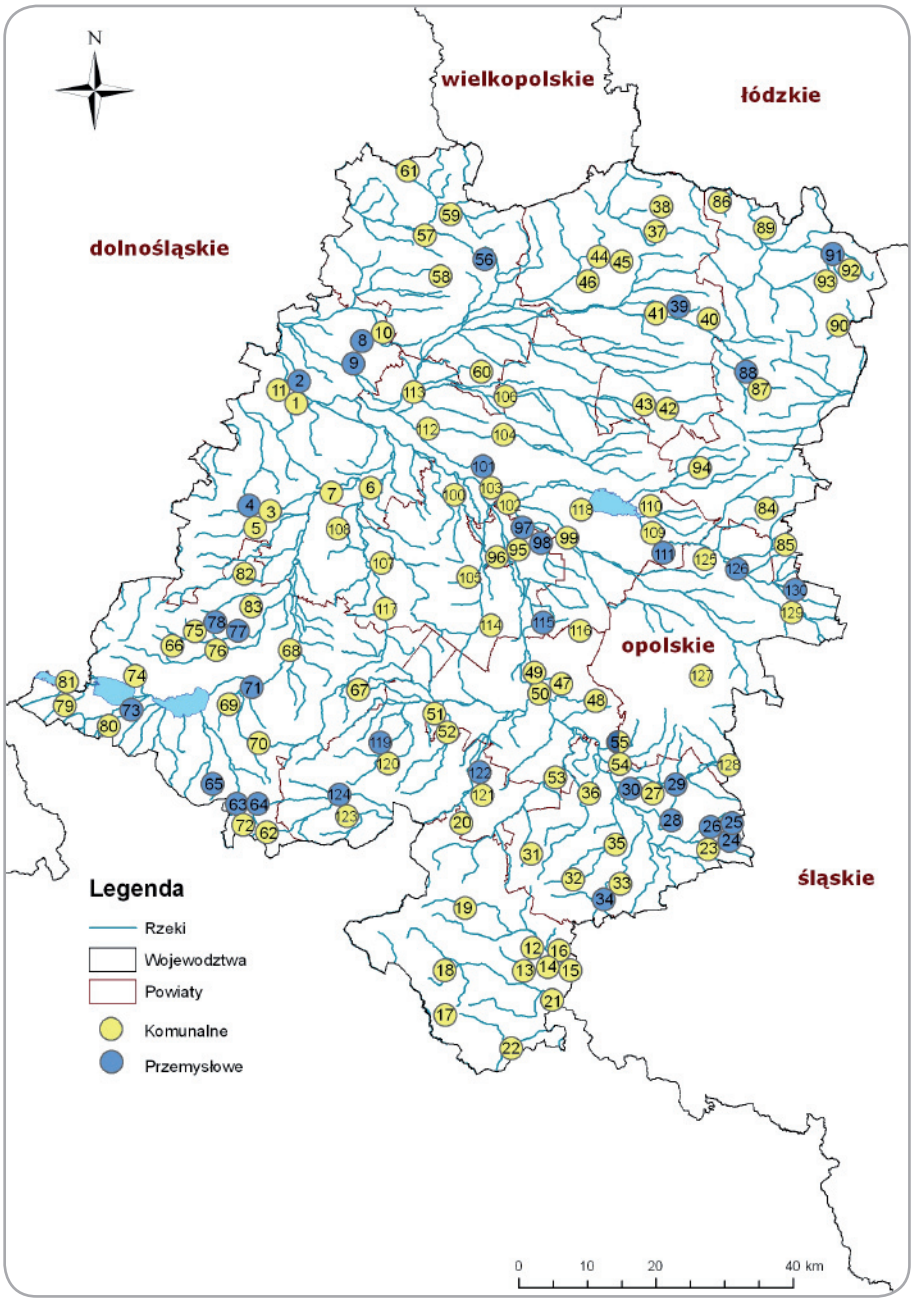


Rys. 3.4. *Udział powiatów w ogólnej ilości oczyszczanych ścieków komunalnych i przemysłowych odprowadzonych do wód lub do ziemi w województwie opolskim w 2008 r.*

Powiat	Ilość ścieków m³/d
opolski	83840
kędzierzyńsko-kozielski	48350
m.Opole	27567
nyski	19100
brzeski	13617
krapkowicki	12589
strzelecki	9420
prudnicki	6475
kluczborski	4557
namysłowski	4364
głubczycki	4133
oleski	3838
Województwo	**237849**



Mapa. 3.1. *Komunalne i przemysłowe oczyszczalnie ścieków w województwie opolskim*



Zanieczyszczenia wód powierzchniowych mogą mieć różne pochodzenie. Jednym z nich są zanieczyszczenia obszarowe, czyli spływające do cieków wraz z wodami opadowymi z gruntów ornych, użytków zielonych, obszarów leśnych, miejsc nielegalnego składowania odpadów. Spływy powierzchniowe zbierają z obszarów użytkowanych rolniczo niewykorzystane przez rośliny substancje odżywcze, w tym azot i fosfor, główne składniki nawozów. Województwo opolskie jako region dobrze rozwinięty rolniczo, charakteryzowało się w 2007 r. jednym z najwyższych w kraju wskaźników zużycia nawozów sztucznych NPK (143,6 kg/ha użytków rolnych), z czego połowę stanowiły nawozy azotowe. Pomimo tak dużego zużycia nawozów azotowych, nie stwierdza się w wodach powierzchniowych wysokich wartości związków azotowych. Wysoka kultura agrarna sprawia, że wody powierzchniowe w regionie nie wykazują cech eutrofizacji spowodowanej przez sektor rolniczy, pomimo utrzymującej się od sezonu 2000/2001 tendencji wzrostowej zużycia nawozów sztucznych (rys. 3.5).

Tabela 3.1. *Charakterystyka punktowych źródeł zrzutów ścieków oraz oczyszczalni komunalnych i przemysłowych w województwie opolskim w roku 2008 **

Gmina	Użytkownik	Lokalizacja zrzutu ścieków	Bezpośredni odbiornik ścieków	Kilometr rzeki Strona	Rzeka wyższego rzędu	Typ zrzutu	Rodzaj Oczyszczalni	Lokalizacja oczyszczalni rok uruchomienia /rok modernizacji	Teren obsługiwany za pomocą sieci kanalizacyjnej	Przepustowość [m³/d] RLM (wg projektu)	Obciążenie RLM rzeczywiste	Średniodobowa ilość ścieków [m³/d]	Roczna ilość oczyszczonych ścieków [tys. m³/]
Powiat brzeski													
Brzeg	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji	Brzeg	Odra	199+890 P	—	K	MBB	**1.** Brzeg 2000/2008	miasto Brzeg, częściowo gminy Olszanka, Oława, Lubsza, Skarbimierz, Lewin Brzeski	18 000 134 400	95 226	9 547,0	3 494,2
	ZT Kruszwica	Brzeg	Odra	197+280 L	—	P	M	**2.** Brzeg 1996/—	deszczowa kanalizacja zakładowa	4 302 —	—	627,0	245,3
Grodków	Grodkowskie Wodociągi i Kanalizacja	Tarnów Grodkowski	Struga Grodkowska	7+386 L	Nysa Kłodzka	K	MBB	**3.** Tarnów Gr. 1988/1998	miasto Grodków, Tarnów Gr., Gnojna	4 000 23 300	10 603	1 852,0	677,0
	Grodkowskie Zakłady Wyrobów Metalowych SA	Grodków	ziemia	—	—	P	M	**4.** Grodków	stacja uzdatniania wody	—	—	49,0	17,7
Lewin Brzeski	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Łosiowie	Zwanowice	Kanał Zwanowicki	2+236 —	Odra	K	M	**5.** Zwanowice 1970/1991	osiedle Zwanowice, Łosiów	140 450	450	60,0	21,9
	Usługi Wodno-Kanalizacyjne HYDRO – LEW	Lewin Brzeski	Nysa Kłodzka	12+150 L	Odra	K	MB	**6.** Lewin Brzeski 2005/—	miasto Lewin Brzeski, częściowo Skorogoszcz	1 475 8 605	11 000	691,0	252,0
	Zakład Gospodarki Komunalnej w Olszance z/s w Czeskiej Wsi	Ptakowice	Potok Ptakowicki	5+250 P	Nysa Kłodzka	K	MBB	**7.** Ptakowice 1990/2001	Ptakowice	309 1 800	1 606	220	80,3
Lubsza	Zakład Gospodarki Komunalnej w Lubszy z/s w Śmiechowicach	Nowy Świat	ziemia	—	—	P	M	**8.** Nowy Świat	stacja uzdatniania wody	—	—		390,0
		Śmiechowice	ziemia	—	—	P	M	**9.** Śmiechowice	stacja uzdatniania wody	—	—		900,0
	Spółdzielnia Mieszkaniowa	Mąkoszyce	Smortawa	30+530 P	Odra	K	MB	**10.** Mąkoszyce 1979/—	Mąkoszyce	113 980	815	55,2	20,2
Skarbimierz	EKO – Skarbimierz	Skarbimierz	rów K-7-3	0+190 L	Potok Kościelna	K	MB	**11.** Skarbimierz 1997/—	Skarbimierz, Skarbimierz Os.	708 2000	400	516,0	188,3
Powiat głubczycki													
Baborów	Miejsko-Gminna Spółka Wodno-Ściekowa POŁUDNIE	Baborów	Psina	30+542 L	Odra	K	MB	**12.** Baborów 1996/—	miasto Baborów	1 878 6 000	1 233	411,0	150,0
Baborów	Kombinat Rolny KIETRZ	Czerwonków	Psina	27+300 P	Odra	K	MB	**13.** Czerwonków 1972/—	Czerwonków	37 220	190	8,2	3,0
		Langowo	Troja	7+100 L	Psina	K	MB	**14.** Langowo 1972/—	Langowo	32 170	130	32,9	12,0
		Tłustomosty	rów T	0+534 P	Psina	K	MB	**15.** Tłustomosty 1992/—	Tłustomosty	100 500	240	19,2	7,0
	Zakład Usług Komunalnych w Baborowie	Raków	Psina	27+100 L	Odra	K	MB	**16.** Raków 1991/—	Raków	357 5 600	632	40,0	14,6
Branice	Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej	Branice	Opawa	61+000 L	Odra	K	MB	**17.** Branice 1971/—	Branice	842 2 400	2 670	283,0	103,3
		Lewice	rów nr 84	0+950 P	Glinik	K	B	**18.** Lewice 1970/—	osiedle Lewice	21 140	217	14,9	5,4
Głubczyce	Głubczyckie Wodociągi i Kanalizacja	Głubczyce	Psina	42+500 L	Odra	K	MBB	**19.** Głubczyce 2000/—	miasto Głubczyce, Grobniki, Debrzyca, Głub. Sady, Widok, Gadzowice, Nowe Gołuszowice, Gołuszowice	6 915 64 500	130 756	2 908,0	1 061,4

Gmina	Użytkownik	Lokalizacja zrzutu ścieków	Bezpośredni odbiornik ścieków	Kilometr rzeki Strona	Rzeka wyższego rzędu	Typ zrzutu	Rodzaj Oczyszczalni	Lokalizacja oczyszczalni rok uruchomienia /rok modernizacji	Teren obsługiwany za pomocą sieci kanalizacyjnej	Przepustowość [m³/d] RLM (wg projektu)	Obciążenie RLM rzeczywiste	Średniodobowa ilość ścieków [m³/d]	Roczna ilość oczyszczonych ścieków [tys. m³]
Głubczyce	Dom Pomocy Społecznej	Klisino	Osobłoga	27+200 —	Odra	K	M	**20.** Klisino	lokalnie DPS	40 200	111	30,3	11,0
Kietrz	Przedsiębiorstwo Komunalne HYDROKAN	Kietrz	Troja	7+900 P	Psina	K	MB	**21.** Kietrz 1976/1991	miasto Kietrz	800 6 500	2 836	371,4	135,9
	Kombinat Rolny KIETRZ Sp. z o.o.	Pilszcz	Potok Ostra	5+300 L	Opawica	K	MB	**22.** Pilszcz 1980/—	Pilszcz	134 650	440	13,7	5,0
Powiat kędzierzyńsko – kozielski													
Bierawa	Z G K i M	Kotlarnia	Bierawka	14+000 P	Odra	K	MB	**23.** Kotlarnia 1989/—	Kotlarnia, Stara Kuźnia, Goszyce, Ortowice	374 1 496	1 400	156,0	56,9
	Kopalnia Piasku KOTLARNIA SA	Kotlarnia	Bierawka	6+550 L	Odra	P	M	**24.** Kotlarnia 1970/—	wody kopalniane	177 120	—	27 789,0	10 143,0
			rów leśny	0+190 L	Bierawka	P	M	**25.** Kotlarnia 1997/—	stacja uzdatniania wody	12,7 —	—	6,4	2,3
			Bierawka	15+300 L	Odra	P	MB	**26.** Kotlarnia 1997/—	kanalizacja zakładowa	60 78	32	38,6	14,1
Kędzierzyn – Koźle	Miejskie Wodociągi i Kanalizacja	K.– Koźle	Odra	90+680 P	—	K	MBB	**27.** K.– Koźle 1959/1999	miasto Kędzierzyn-Koźle, częściowo gminy Bierawa, Cisek, Reńska Wieś	20 000 66 700	65 532	9 768,9	3 586,6
	PKE S.A. Elektrownia BLACHOWNIA	K.– Koźle	Biały Potok	1+755 L	K. Gliwicki	P	—	—	wody infiltracyjne z MSOP	40 —	—	3,5	1,3
			Kanał Gliwicki	11+200 L	Odra	P	—	—	wody nadosadowe z MSOP	100 —	—	84,0	30,7
	Kozielska Fabryka Maszyn KOFAMA	K.– Koźle	Odra	96+946 P	—	P	M	**28.** K.– Koźle 1966/—	kanalizacja zakładowa	317 —	—	27,0	10,0
	Spółdzielnia Inwalidów INMET	K.– Koźle	Młynówka	0+350 —	Odra	P	M	**29.** K.– Koźle	kanalizacja zakładowa	bd	—	3,1	1,1
	Zakłady Azotowe KĘDZIERZYN	K.– Koźle	Odra	85+200 P	—	P	MBB	**30.** K.– Koźle 1986/2004	kanalizacja zakładowa ZAK, Korzonek gm. Bierawa	14 400 —	—	8 152,0	2 983,8
Pawłowiczki	Zakład Usług Komunalnych	Jakubowice	Potok Jakubowicki	6+500 L	Stradunia	K	MBB	**31.** Jakubowice 2003/—	Jakubowice Grudynia W., Milicze	200 1 600	896	112,0	40,9
		Pawłowiczki	Potok Olsza	9+200 L	Potok Cisek	K	MB	**32.** Pawłowiczki 1998/—	Pawłowiczki, Ostrożnica, Ucieszków, Radoszowy	400 2 000	1 230	246,0	89,8
Polska Cerekiew	Zakład Usług Komunalnych	Polska Cerekiew	Potok Cisek	11+050 L	Odra	K	MB	**33.** P. Cerekiew 1999/—	Polska Cerekiew, Ligota Mała, Ciężkowice, Zakrzów, Jaborowice	270 1 470	1000	180,0	53,7
	Südzucker Polska SA ZP Cukrownia CEREKIEW	Ciężkowice	Potok Cisek	12+710 —	Odra	P	B	**34.** Ciężkowice 2007/—	kanalizacja zakładowa	3 200 —	—	1 644,0	374,9
Reńska Wieś	Zakład Usług Komunalnych	Długomiłowice - Żabnik	Kanał Sukowicki	6+860 L	Odra	K	MB	**35.** Długomiłowice - Żabnik 1997/—	Długomiłowice Gierałtowice	234 1 400	1 040	120,1	43,8
	Zespół Szkół w Komornie	Komorno	Potok Ligocki	3+900 P	Stradunia	K	MB	**36.** Komorno 1970/—	ZS Komorno	67 bd	562	19,0	6,9
Powiat kluczborski													
Byczyna	Spółdzielnia Mieszkaniowa ROLNIK	Biskupice	rów RV	0+690 L	Pratwa	K	MB	**37.** Biskupice 1976/2001	osiedle Biskupice	100 470	183	58,0	21,2
	Zakład Gospodarki Komunalnej	Byczyna	Jaśkowicka Woda	7+670 L	Pratwa	K	MB	**38.** Byczyna 1986/2007	miasto Byczyna	600 4 900	3 227	484,0	176,7
Kluczbork	PV Prefabret SA	Kluczbork	Stobrawa	59+043 —	Odra	P	M	**39.** Kluczbork	kanalizacja zakładowa	bd	—	9,6	3,5

Gmina	Użytkownik	Lokalizacja zrzutu ścieków	Bezpośredni odbiornik ścieków	Kilometr rzeki Strona	Rzeka wyższego rzędu	Typ zrzutu	Rodzaj Oczyszczalni	Lokalizacja oczyszczalni rok uruchomienia /rok modernizacji	Teren obsługiwany za pomocą sieci kanalizacyjnej	Przepustowość [m³/d] RLM (wg projektu)	Obciążenie RLM rzeczywiste	Średniodobowa ilość ścieków [m³/d]	Roczna ilość oczyszczonych ścieków [tys. m³]
Kluczbork	ANR Administracja Mienia Niezagospodarowanego	Bąków	rów RP-1	1+295 P	Stobrawa	K	MB	**40.** Bąków 1990/1995	osiedle Bąków	30 100	92	27,5	10,0
	Wodociągi i Kanalizacja HYDROKOM	Ligota Dolna	Baryczka	1+020 L	Stobrawa	K	MBB	**41.** Ligota Dolna 1999/—	Kluczbork, Ligota G., Ligota Zamecka, Ligota D. i Gotartów – w części	10 000 55 830	42 884	3 432,0	1 256,0
Lasowice Wielkie	Jednostka Wojskowa Opole	Szumirad	Dobra	1+367 —	Budkowiczanka	K	MB	**42.** Szumirad 1980/—	sieć lokalna JW	103 bd	331	66,3	24,2
	Wodociągi i Kanalizacja HYDROKOM	Trzebiszyn	Budkowi - czanka	42+130 P	Stobrawa	K	MB	**43.** Trzebiszyn 2006/—	Lasowice Wielkie (część), Tuły	280 1 900	329	28,0	10,0
Wołczyn	Spółdzielnia Mieszkaniowa	Brzezinki	rów F-8	0+850 —	Wołczanka	K	MB	**44.** Brzezinki 1989/2000	osiedle Brzezinki	55 270	94	7,0	2,6
	Spółdzielnia Mieszkaniowa VITA	Rożnów	rów	0+750 —	Struga	K	MB	**45.** Rożnów 1986/1999	osiedle Rożnów	154 520	264	17,9	6,5
	Zakład Wodociągów i Kanalizacji	Wołczyn	Wołczanka	4+840 —	Stobrawa	K	MB	**46.** Wołczyn 1973/—	miasto Wołczyn, Wierzbica Górna	2 140 6 518	2 485	427,0	156,0
Powiat krapkowicki													
Gogolin	Górażdże Cement S.A.	Chorula	Odra	134+095 P	—	K	MB	**47.** Chorula 1977/1998	Miasto Gogolin, Górażdże, Chorula, Kamionek	1 250 7 500	3 243	523,0	200,1
	Z G K i M	Zakrzów	rów Zakrzowska Woda	6+250 —	Jasiona	K	MB	**48.** Zakrzów 1978/1991	osiedle Zakrzów	120 650	120	18,4	6,7
Krapkowice	BIOKRAP	Krapkowice	Odra	127+245 L	—	K	MBB	**49.** Krapkowice 1997/—	miasto Krapkowice, Steblów, częściowo Gogolin	21 100 62 250	67 027	3 967,0	1 448,0
	Jednostka Wojskowa Krapkowice	Krapkowice	rów G-4	4+800 —	—	K	MB	**50.** Krapkowice 1945/200	lokalnie JW	66,5 250	210	15,3	5,6
Strzeleczki	Centrum Terapii Nerwic Moszna-Zamek	Moszna	ziemia	—	—	K	M	**51.** Moszna	Centrum Terapii	bd	200	13,0	4,7
	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej	Zielina	Potok Browiniecki	4+140 L	Białka	K	MB	**52.** Zielina 1994/—	Zielina	36,5 155	150	4,3	1,6
Walce	Zakład Budżetowy Wodociągi i Kanalizacja	Walce	Stradunia	9+810 L	Odra	K	MB	**53.** Walce 1993/—	Walce	72 734	560	127,0	46,4
Zdzieszowice	P R-P ZK-REM Sp. z o.o.	Januszkowice	ziemia	—	—	K	MB	**54.** Januszkowice 2007/—	kanalizacja zakładowa	bd	24	3,6	1,3
	Zakłady Koksownicze ZDZIESZOWICE	Zdzieszowice	Odra	109+020 P	—	KP	MBB	**55.** Zdzieszowice 1967/2007	częściowo gmina Zdzieszowice, Walce, Leśnica	9 288 262 600	148 764	7 917,0	2 2 897,7
Powiat namysłowski													
Domaszowice	PPH Ferma – Pol Zalesie	Zalesie	Oziombel	4+200 P	Kluczborska Struga	P	MB	**56.** Zalesie 1973/2002	kanalizacja zakładowa	800 —	—	136,0	49,7
Namysłów	EKOWOD Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych	Namysłów	Młynówka Widawy	0+300 L	Widawa	K	MBB	**57.** Namysłów 1992/1995	miasto Namysłów, Józefków, Michalice, Kamienna	8 500 48 833	34 249	4 045,0	1 480,0
	Okręgowe Warsztaty Techniczne	Jastrzębie Śl.	ziemia	—	—	K	M	**58.** Jastrzębie Śl. 1940/—	JW	bd	650	57,1	20,9
	Wspólnota Mieszkaniowa „Osiedle Wschód"	Woskowice Małe	rów	0+130 —	Potok Bukowski	K	MB	**59.** Woskowice Małe 2003/—	osiedle Woskowice Małe	27,3 140	122	7,0	2,5

Gmina	Użytkownik	Lokalizacja zrzutu ścieków	Bezpośredni odbiornik ścieków	Kilometr rzeki Strona	Rzeka wyższego rzędu	Typ zrzutu	Rodzaj Oczyszczalni	Lokalizacja oczyszczalni rok uruchomienia /rok modernizacji	Teren obsługiwany za pomocą sieci kanalizacyjnej	Przepustowość [m³/d] RLM (wg projektu)	Obciążenie RLM rzeczywiste	Średniodobowa ilość ścieków [m³/d]	Roczna ilość oczyszczonych ścieków [tys. m³/]
Pokój	EKOWOD Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych	Pokój	rów LR-24	2+920 P	Smolnica	K	MBB	**60.** Pokój 1997/2006	Pokój	500 5 400	582	78,0	28,6
Wilków	Spółdzielnia Mieszkaniowa Właścicieli w Idzikowicach	Idzikowice	Młynówka Pawłowicka	0+300 P	Widawa	K	MB	**61.** Idzikowice 1978/—	osiedle Idzikowice	200 1 086	704	41,2	15,0
					Powiat nyski								
Głuchołazy	ODNOWA Opole	Jarnołtówek	rów R-K	0+370 —	Złoty Potok	K	MB	**62.** Jarnołtówek 1998/2001	OR-W Potok	15 110	92	4,3	1,6
	WODOCIĄGI GŁUCHOŁAZY Sp. z o.o.	Głuchołazy	Biała Głuchołaska	20+823 L	—	P	M	**63.** Głuchołazy	stacja uzdatniania wody	—	—	2,4	0,9
			Biała Głuchołaska	20+765 L	—	P	M	**64.** Głuchołazy	stacja uzdatniania wody	—	—	3,4	1,2
		Gierałcice	Potok Gierałcicki	3+440 P	Biała Głuchołaska	P	M	**65.** Gierałcice	stacja uzdatniania wody	—	—	0,4	0,1
Kamiennik	Zakład Gospodarki Komunalnej	Karłowice Wielkie	Korzkiew	14+584 P	Cielnica	K	MB	**66.** Karłowice W. 1984/—	Karłowice W.	50 200	169	42,0	15,3
Korfantów	Z G K i M	Korfantów	Ścinawa Niemodlińska	37+614 L	Nysa Kłodzka	K	MB	**67.** Korfantów 1984/1998	miasto Korfantów	478 1 468	851	200,6	73,2
Łambinowice	Zakład Gospodarki Komunalnej	Lasocice	Potok Lasocicki	6+660 L	Nysa Kłodzka	K	MB	**68.** Lasocice 1995/2005	Lasocice	100 700	70	35,5	13,0
Nysa	Wodociągi i Kanalizacja AKWA	Nysa	Nysa Kłodzka	58+370 P	Odra	K	MBB	**69.** Nysa – Konradowa 1994/2005	miasto Nysa, Otmuchów, Głuchołazy, częściowo gmina Nysa, Otmuchów, Głuchołazy	28 000 154 000	89 420	17 000,0	6 023,0
	PPH PRO-AGRA Kępnica	Kępnica	Kamienica	1+000 P	Nysa Kłodzka	K	MB	**70.** Kępnica 1973/—	osiedle Kępnica	40 320	244	12,9	4,7
	Jeleniogórskie Elektrownie Wodne Sp. z o.o. Elektrownia Wodna Głębinów	Nysa – Głębinów	Nysa Kłodzka	62+900 —	Odra	K	ścieki nieoczyszczone	—	—	—	—	—	0,1
	INTERSNACK Polska Sp. z o.o.	Konradowa	Kanał Bielawski	0+780 L	Nysa Kłodzka	P	MBB	**71.** Konradowa 1995/1998	kanalizacja zakładowa	600 —	—	277,0	101,1
Otmuchów	Jeleniogórskie Elektrownie Wodne Sp. z o.o. Elektrownia Wodna Otmuchów	Otmuchów	Nysa Kłodzka	74+800 —	Odra	K	ścieki nieoczyszczone	—	—	—	—	—	0,1
	PPHiU AGROVITA Kijów	Kijów	ziemia	—	—	K	M	**72.** Kijów	kanalizacja zakładowa	bd	bd	0,7	0,26
	Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna	Meszno	rów R-E 336/4	—	—	P	M	**73.** Meszno	stacja uzdatniania wody	—	—	0,9	0,3
	Spółdzielnia Mieszkaniowa OSIEDLE	Maciejowice	Potok Janowicki	5+200 P	Nysa Kłodzka	K	MB	**74.** Maciejowice bd/2000	osiedle Maciejowice	70 250	256	16,9	6,7
Pakosławice	Spółdzielnia Mieszkaniowa	Biechów	rów R-H-1	—	—	K	B	**75.** Biechów 1994/2008	osiedle Biechów	90 bd	185	17,0	6,2
	Spółdzielnia Mieszkaniowa	Frączków	Korzkiew	8+790 L	Cielnica	K	MB	**76.** Frączków 1970/2000	osiedle Frączków	88 400	370	30,0	10,9
Pakosławice	Z G K i M	Pakosławice	rów „Stara Młynówka"	2+180 P	Korzkiew	P	M	**77.** Pakosławice	stacja uzdatniania wody	—	—	10,7	3,9
		Korzękwice	Korzkiew	9+685 P	Cielnica	P	M	**78.** Korzękwice	stacja uzdatniania wody	—	—	21,2	7,7
Paczków	NASSEN MEBLE Sp. z o.o.	Paczków	rów E	—	—	K	MB	**79.** Paczków 1972/2001	kanalizacja zakładowa	30 bd	62	2,1	0,8
	Spółdzielnia Mieszkaniowa przy PMR	Trzeboszowice	Raczyna	0+925 P	Nysa Kłodzka	K	MB	**80.** Trzeboszowice 1981/—	osiedle Trzeboszowice	22 250	236	9,0	3,2

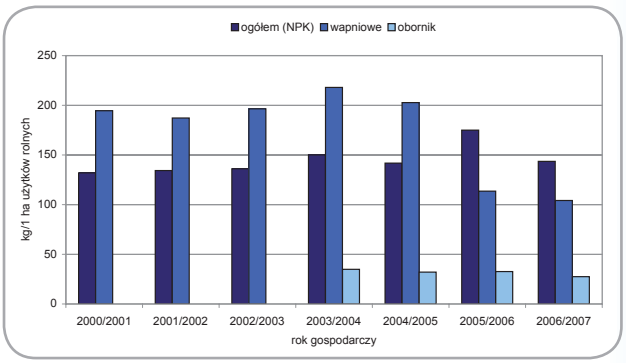
Gmina	Użytkownik	Lokalizacja zrzutu ścieków	Bezpośredni odbiornik ścieków	Kilometr rzeki Strona	Rzeka wyższego rzędu	Typ zrzutu	Rodzaj Oczyszczalni	Lokalizacja oczyszczalni rok uruchomienia /rok modernizacji	Teren obsługiwany za pomocą sieci kanalizacyjnej	Przepustowość [m³/d] RLM (wg projektu)	Obciążenie RLM rzeczywiste	Średniodobowa ilość ścieków [m³/d]	Roczna ilość oczyszczonych ścieków [tys. m³]
Paczków	Zakład Wodociągów i Kanalizacji	Paczków	Nysa Kłodzka	88+680 P	Odra	K	MBB	**81.** Paczków 2000/—	miasto Paczków	3 750 22 396	11 886	994,5	363,0
Skoroszyce	CENTROZŁOM WROCŁAW SA	Chróścina	ziemia	—	—	K	M	**82.** Chróścina 1975/2006	kanalizacja zakładowa	2,4 30	20	0,7	0,3
	Zakład Oczyszczania i Wodociągów	Skoroszyce	Młynówka Skoroszycka	10+300 L	Nysa Kłodzka	K	MB	**83.** Skoroszyce 1983/2006	Skoroszyce, Chróścina częściowo	550 3 717	2 428	418,0	152,8
Powiat oleski													
Dobrodzień	Z G K i M	Dobrodzień	Myślina	13+570 L	Mała Panew	K	MB	**84.** Dobrodzień 1997/—	miasto Dobrodzień	1 686 9 120	3 120	214,0	78,0
		Pludry	Potok Skrzydłowicki	0+480 L	Bziniczka	K	MB	**85.** Pludry 1985/—	Pludry	60 1 017	805	46,6	17,0
Gorzów Śląski	MHR Zakład Produkcyjno – Nasienny Uszyce	Uszyce	Prosna	bd	WARTA	K	MB	**86.** Uszyce 1975/1990	osiedle Uszyce	200 bd	bd	15,0	5,5
Olesno	Zakład Wodociągów i Kanalizacji	Olesno	Stobrawa	81+280 P	Odra	K	MBB	**87.** Olesno 1994/2000	częściowo miasto Olesno	2 400 8 040	11 578	1 499,0	547,1
	ORAS Olesno	Olesno	Kanał RA-9	2+226 P	Stobrawa	P	MBC	**88.** Olesno 1998/—	kanalizacja zakładowa	48 —	—	28,8	10,5
Praszka	Oczyszczalnia Ścieków PRASZKA Sp. z o.o.	Przedmość	Prosna	188+833 P	Warta	K	MBB	**89.** Przedmość 2004/—	miasto Praszka, Kowale, Strojec, część gminy Gorzów	2 500 12 891	11 447	1 631,0	597,0
Radłów	Urząd Gminy w Radłowie	Sternalice	Piskara	11+080 L	Liswarta	K	MB	**90.** Sternalice 1996/—	Sternalice	182 900	645	89,0	32,5
Rudniki	Urząd Gminy w Rudnikach	Rudniki	rów RG-7	—	—	P	M	**91.** Rudniki	stacja uzdatniania wody	—	—	10,6	3,9
			rów RG	—	—	K	MB	**92.** Rudniki 1996/—	Rudniki, Teodorówka	180 1 750	994	73,0	65,7
		Żytniów	rów R-40, R- A	—	—	K	MB	**93.** Żytniów 1998/—	Cieciułów, Bugaj Nowy, Bugaj Stary	280 1 800	1 610	218,0	101,3
Zębowice	Dom Pomocy Społecznej	Radawie	Potok Radawie	3+842 P	Potok Pruskowski	K	MB	**94.** Radawie 1984/2000	sieć lokalna DPS	40 330	31	13,0	4,7
Powiat opolski													
Opole	Wodociągi i Kanalizacja w Opolu Sp. z o.o.	Opole	Odra	153+460 L	—	K	MBB	**95.** Opole 1976/2002	miasto Opole, Biadacz, Chmielowice, Chrząstowice, Chróścice, Chrzowice, Ciepielowice, Dąbrowa, Dębska Kuźnia, Folwark, Karczów, Kąty Op., Kępa, Komprachcice, Lędziny, Luboszyce, Łubniany, Mechnice, Osiny, Polska Nowa Wieś, Przywory Op., Prószków, Sławice, Sokolniki, Suchy Bór, Wrzoski, Żerkowice	45 000 225 000	359 949	26 118,0	9 533,0
	Wojewódzki Inspektorat Weterynarii	Opole	Potok Ryjec	3+980 L	Odra	K	MB	**96.** Opole 1994/—	sieć lokalna WIW	90 bd	bd	29,0	10,6
	Cementownia ODRA	Opole	Odra	153+800 P	—	P	M	**97.** Opole 1971/—	kanalizacja zakładowa	3 932 —	—	1 384,0	505,2
	Tabor Szynowy OPOLE	Opole	kanał Xj	0+050 L	Odra	P	M	**98.** Opole 1980/2007	kanalizacja zakładowa	90 —	—	36,34	13,3
Chrząstowice	NZOZ Stowarzyszenie MONAR	Lędziny-Zbicko	rów	0+300 —	Swornica	K	MB	**99.** Lędziny-Zbicko 1992/2006	sieć lokalna Ośrodka Rehabilitacyjno – Readaptacyjnego w Zbicku	60 bd	bd	6,0	2,2

Gmina	Użytkownik	Lokalizacja zrzutu ścieków	Bezpośredni odbiornik ścieków	Kilometr rzeki Strona	Rzeka wyższego rzędu	Typ zrzutu	Rodzaj Oczyszczalni	Lokalizacja oczyszczalni rok uruchomienia /rok modernizacji	Teren obsługiwany za pomocą sieci kanalizacyjnej	Przepustowość [m³/d] RLM (wg projektu)	Obciążenie RLM rzeczywiste	Średniodobowa ilość ścieków [m³/d]	Roczna ilość oczyszczonych ścieków [tys. m³]
Dąbrowa	Spółdzielnia Mieszkaniowa	Narok	ziemia	—	—	K	B	**100.** Narok 1990/1999	osiedle Narok	36 300	87	5,0	1,8
Dobrzeń Wielki	PGE Elektrownia OPOLE SA	Borki	Odra	161+800 P	—	P	MB	**101.** Borki 1988/2006	kanalizacja zakładowa	260 400 2 000	2 492	17 254,0	6 315,0
	PROWOD Sp. z o.o Międzygminny ZWiK	Czarnowąsy	Mała Panew	1+635 L	Odra	K	MB	**102.** Czarnowąsy 1995/—	Czarnowąsy, Krzanowice, Borki	979 3 500	2 488	463,0	169,0
		Dobrzeń Wielki	Odra	164+98 P	—	K	MB	**103.** Dobrzeń W. 1991/2004	Dobrzeń Wielki, Dobrzeń Mały, Kup, Brzezie, Świerkle, Chróścice	1 031 4 961	5 920	907,0	331,0
	SP Zespół Szpitali Pulmonologiczno – Reumatologicznych	Kup	Bryniczanka	16+080 P	Brynica	K	MB	**104.** Kup 1960/1989	szpital, osiedle mieszkaniowe	bd	260	37,0	13,3
Komprachcice	Jednostka Wojskowa Komprachcice	Kompra - chcice	rów melioracyjny	0+450 —	—	K	M	**105.** Komprachcice 1945/2000	lokalnie JW	bd	200	11,1	4,1
Murów	PROWOD Sp. z o.o Międzygminny ZWiK	Murów	Budkowi -czanka	21+250 L	Stobrawa	K	MB	**106.** Murów 1994/—	Murów, Zagwiździe	440 1 870	975	116,0	42,3
Niemodlin	FERMSTAL WKS Sp. z o.o.	Niemodlin	Kanał Gościejowicki	4+130	Ścinawa Niemodlińska	K	—	ścieki nieoczyszczone	—	—	—	15,0	5,5
	Zakład Wodociągów i Kanalizacji	Gościejowice Małe	Ścinawa Niemodlińska	13+000 P	Nysa Kłodzka	K	MB	**107.** Gościejowice Małe 1986/2004	miasto Niemodlin	2 000 12 070	6 750	1 000,0	365,0
		Gracze	Kanał Magnuszowicki	4+050 L	Ścinawa Niemodlińska	K	MB	**108.** Gracze 1985/—	osiedle Gracze	400 2 320	1 000	100,0	36,5
Ozimek	P G K i M	Antoniów	Mała Panew	29+430 P	Odra	K	MBB	**109.** Antoniów 1965/2005	miasto Ozimek, Antoniów	2 500 16 923	6 952	1 765,0	644,1
		Dylaki	Libawa	1+312 L	—	K	MB	**110.** Dylaki 1970/—	Dylaki	bd	117	38,1	13,9
Ozimek	Huta MAŁAPA-NEW	Ozimek	Mała Panew	30+534 L	Odra	P	M	**111.** Ozimek 1966/—	kanalizacja zakładowa	17 000 —	—	1 418,0	519,0
Popielów	PROWOD Sp. z o.o Międzygminny ZWiK	Stare Siołkowice	Brynica	6+905 L	Stobrawa	K	MBB	**112.** Stare Siołkowice 2003/—	Popielów, Stare Siołkowice	600 4 720	782	172,0	63,0
	SM Zorza Karłowice	Karłowice	Stobrawa	11+870 P	Odra	K	MB	**113.** Karłowice 1974/2001	Karłowice	105 630	276	49,0	17,9
Prószków	Z G K i M	Prószków	rów R-A	2+580 —	Prószkówka	K	MB	**114.** Prószków 1997/2000	Prószków, Nowa Kuźnia, Przysiecz, Złotniki, Chrząszczyce	840 8 500	2 900	300,0	109,5
Tarnów Opolski	PMR sp. z o.o.	Przywory Opolskie	rów	—	Struga	P	M	**115.** Przywory Opolskie 1962/—	kanalizacja zakładowa	bd	—	1,4	0,5
	Z G K i M	Kosorowice	Struga	5+955 P	Odra	K	MBB	**116.** Kosorowice 2001/—	Tarnów Opolski, Kosorowice, Izbicko	980 5 063	1 799	434,0	158,6
	Lhoist OPOLWAP SA	Kosorowice	Struga	7+800 —	Odra	P	—	—	kolektor wód kopalnianych i deszczowych	—	—	58 309,0	21,3
Tułowice	Z G K i M	Tułowice	Ścinawa Niemodlińska	20+050 L	Nysa Kłodzka	K	MB	**117.** Tułowice 1978/2000	Tułowice, Goszczowice, Skarbiszowice, Ligota Tułowicka, Szydłów, Tułowice Małe	1 950 7 771	6 348	839,0	307,0

Gmina	Użytkownik	Lokalizacja zrzutu ścieków	Bezpośredni odbiornik ścieków	Kilometr rzeki Strona	Rzeka wyższego rzędu	Typ zrzutu	Rodzaj Oczyszczalni	Lokalizacja oczyszczalni rok uruchomienia /rok modernizacji	Teren obsługiwany za pomocą sieci kanalizacyjnej	Przepustowość [m³/d] RLM (wg projektu)	Obciążenie RLM rzeczywiste	Średniodobowa ilość ścieków [m³/d]	Roczna ilość oczyszczonych ścieków [tys. m³]
Turawa	Jeleniogórskie Elektrownie Wodne Sp. z o.o. Elektrownia Wodna Turawa	Turawa	Mała Panew	18+900 —	Odra	K	ścieki nieoczyszczone	—	—	—	—	—	0,1
	PROWOD Sp. z o.o Międzygminny Z W i K	Kotórz Mały	Mała Panew	15+935 L	Odra	K	MBB	**118.** Kotórz Mały 2000/—	Turawa, Kotórz Mały, Trzęsina, Osowiec, Zawada, Węgry	1 430 7 531	1 648	600,0	218,5
Powiat prudnicki													
Biała	USTRONIANKA Sp. z o.o. Zakład nr 3	Biała	rów młynówka	0+450 —	Biała	P	B	**119.** Biała 1976/1981	kanalizacja zakładowa	300 —	—	212,0	65,6
	Wodociągi i Kanalizacja	Biała	rów nr 23	0+125 P	Biała	K	MB	**120.** Biała 1994/1999	miasto Biała	200 1 200	1 100	120,0	43,8
Głogówek	Zakład Mienia Komunalnego	Głogówek	Osobłoga	18+850 P	Odra	K	MB	**121.** Głogówek 1995/1998	Głogówek, Mochów, Dzierżysławice, Racławice Śl.	3 100 18 150	7 866	1 069,0	405,8
	VTO – DEKOR Głogówek	Głogówek	ziemia	—	—	P	MB	**122.** Głogówek 2003/2007	kanalizacja zakładowa	2,5 —	—	2,5	0,9
Prudnik	Zakład Wodociągów i Kanalizacji	Prudnik	Prudnik	15+000 P	Osobłoga	K	MBB	**123.** Prudnik 1996/—	miasto Prudnik, Łąka Prudnicka, Moszczanka	18 650 36 450	59 160	3 910,0	1 431,0
	ZPB FROTEX	Prudnik	Prudnik	15+950 P	Osobłoga	P	MB	**124.** Prudnik 1995/—	kanalizacja zakładowa	7 324 —	—	1 161,0	423,8
Powiat strzelecki													
Kolonowskie	Z G K i M	Staniszcze Małe	Mała Panew	38+490 L	Odra	K	MBB	**125.** Staniszcze Małe 2005/—	częściowo Kolonowskie, Staniszcze M., Staniszcze W.	600 5 857	2 061	222,3	81,1
	PACKPROFIL Kolonowskie	Kolonowskie	kanał	0+130 P	Mała Panew	P	B	**126.** Kolonowskie 2008/—	kanalizacja zakładowa	832 13 750	—	496	113,6
Leśnica	Zakład Gospodarki Komunalnej	Zalesie Śląskie	rów B7	—	—	P	M	Leśnica	stacja uzdatniania wody	—	—	1,9	0,7
Strzelce Opolskie	Strzeleckie Wodociągi i Kanalizacja	Strzelce Opolskie	ziemia	—	—	K	MBB	**127.** Strzelce Op. 1997/—	częściowo gminy Strzelce Op., Jemielnica	10 800 50 000	25 049	6 506,0	2 381,4
Ujazd	Z G K i M	Ujazd	Kłodnica	16+227 P	Odra	K	MB	**128.** Ujazd 1993/2002	gmina Ujazd	550 3 400	3 198	379,0	138,0
Zawadzkie	Z G K ZAW – KOM Sp. z oo.	Zawadzkie	Potok Mostki	2+200 P	Bziczka	K	MBB	**129.** Zawadzkie 1998/—	miasto Zawadzkie	2 500 10 500	8 313	1 410,0	516,0
	Walcownia Rur Andrzej	Zawadzkie	Mała Panew	58+500 L	Odra	P	B	**130.** Zawadzkie 1994/—	kanalizacja zakładowa	1 123 —	—	405,0	148,0

* na podstawie ankietyzacji Wydziału Monitoringu Środowiska WIOŚ w Opolu, oraz danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego

Strona rzeki: L – lewa, **P** – prawa
Typ zrzutu: K – komunalny, **P** – przemysłowy
Rodzaj oczyszczalni: M – mechaniczna, **B** – biologiczna, **MB** - mechaniczno – biologiczna **, MBB** - mechaniczno – biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów, **MBC** – mechaniczno – biologiczno – chemiczna
RLM (Równoważna Liczba Mieszkańców) oznacza ładunek organiczny ulegający rozkładowi biologicznemu, wyrażony pięciodobowym biochemicznym zapotrzebowaniem tlenu (BZT_5) w ilości 60 g O_2/dobę
bd brak danych



Rys 3.5. *Zużycie nawozów sztucznych (NPK), wapniowych i obornika w przeliczeniu na czysty składnik w latach 2000-2007 w województwie opolskim (źródło: GUS)*

3.2. Wody powierzchniowe

3.2.1. Monitoring wód powierzchniowych

Podstawę prawną wykonywania badań wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska stanowi art. 155a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2005 r., Nr 239 poz. 2019 z późn. zmianami). Zgodnie z ust. 3. tego artykułu prowadzenie badań monitoringowych wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należy do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

Monitoring wód powierzchniowych prowadzi się w celu stworzenia podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutrofizacją powodowaną wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa oraz ochrony przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring w myśl Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) jest podstawowym narzędziem dostarczającym informacji o stanie wód dla potrzeb planowania w gospodarce wodnej. W Polsce pierwsze plany gospodarowania wodami obejmą lata 2010-2015. Okres 2007-2009 jest okresem przejściowym, w którym m. in. prowadzone są prace nad aktami wykonawczymi do ustawy Prawo wodne i przystosowaniem badań monitoringowych wód do wymagań stawianych przez unijne prawo.

Badania realizowane są w ramach trzech podstawowych sieci, z których każda ma inne zadania do spełnienia:

- monitoring diagnostyczny - ma dostarczyć dane oraz informacje niezbędne do określenia rodzajów oraz oszacowania wielkości znacznych oddziaływań antropogenicznych, na które narażone są jednolite części wód powierzchniowych w danym obszarze dorzecza, jak również umożliwić przeprowadzenie oceny długoterminowych zmian stanu wód oraz zaprojektowania odpowiednich do oddziaływań przyszłych programów monitoringu;
- monitoring operacyjny nastawiony jest na badanie poszczególnych typów presji, a więc bada tylko części wód zagrożonych; częstotliwość i zakres badań mogą się różnić w każdym punkcie; monitoring operacyjny ma dostarczyć danych do oceny efektywności działań zapobiegawczych i naprawczych (m. in. podjętych na obszarach azotanowych); prowadzony jest też w celu ustalenia stanu jednolitych części wód powierzchniowych, dla których określono specyficzny cel użytkowania oraz w celu ustalenia stanu wód w obszarach chronionych (w tym Natura 2000);
- monitoring badawczy służy wyjaśnieniu przyczyn rozbieżności między wynikami oceny na podstawie badań biologicznych i fizykochemicznych elementów jakości wód, jeżeli nie można ich wyjaśnić na podstawie badań w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego; monitoring badawczy prowadzi się również w przypadku wystąpienia awarii, w celu zidentyfikowania zanieczyszczenia oraz określenia wpływu awarii na środowisko.

W 2008 r. WIOŚ w Opolu przeprowadził badania jakości wód powierzchniowych zgodnie z zatwierdzonym do realizacji przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska programem monitoringu środowiska. Badaniami objęto 48 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), w 54 punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na rzekach. Punktom przypisano odpowiednie programy badawcze w zależności od rodzaju wykorzystania wód oraz presji wywieranej na środowisko wodne. Program badań zrealizowany został w następujących sieciach (tab. 3.2):

- monitoring diagnostyczny JCWP - 15 punktów
- monitoring operacyjny JCWP - 54 punkty
- monitoring operacyjny JCWP na potrzeby oceny eutrofizacji wód - 53 punkty
- monitoring operacyjny celowy JCWP przeznaczonych do bytowania ryb - 37 punktów
- monitoring operacyjny celowy JCWP przeznaczonych do poboru wody do spożycia - 2 punkty
- monitoring operacyjny celowy JCWP wykorzystywanych do celów rekreacyjnych - 3 punkty
- monitoring operacyjny celowy JCWP obszarów ochronnych NATURA 2000 - 2 punkty.

Próby pobierano do badań 12 razy w roku w punktach diagnostycznych oraz 4 razy w punktach operacyjnych. W punktach diagnostycznych, będących jednocześnie punktami operacyjnymi celowymi zrealizowano badania odpowiednio do przypisanych im programów (tabela 3.2; dla wód wykorzystywanych do spożycia - program MOPIRW, dla wód przeznaczonych do bytowania ryb - MORYRW oraz MOINRW dla punktów granicznych badanych w zakresie ustalonym w ramach porozumienia z Republiką Czeską). Zakres wskaźników oznaczanych w ramach badań prowadzonych na wodach użytkowych został dostosowany do odpowiednich rozporządzeń (rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia - Dz. U. Nr 204 poz. 1728 oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych - Dz. U. Nr 176, poz. 1455). W punktach operacyjnych wyznaczonych na wodach wykorzystywanych do celów rekreacyjnych (MORERW) zrealizowano badania zgodnie z minimalnym zakresem ustalonym w projekcie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód (projekt na podstawie art. 155 b ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne, ostateczna wersja obowiązuje od 17 czerwca 2009 r., Dz. U. Nr 81, poz. 685). Ze względu na uznanie wód powierzchniowych w skali całego kraju jako zagrożonych eutrofizacją komunalną, program badań w każdym punkcie został ukierunkowany na badania w tym zakresie (MOEURW).

3.2.2. Jakość wód powierzchniowych

Wyniki badań jakości wód posłużyły do przeprowadzenia ocen na podstawie następujących rozporządzeń,

stanowiących przepisy wykonawcze do ustawy – Prawo wodne:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz.1008) – tab. 3.3,
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz.U. Nr 176, poz.1455) – tab. 3.4,
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz.U. Nr 204, poz. 1728) – tab. 3.5.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych jest też podstawą do sporządzenia oceny eutrofizacji wód powierzchniowych ze źródeł komunalnych. Wyniki pierwszej oceny eutrofizacji wód powierzchniowych za lata 2004-2007 ze źródeł komunalnych, wykonanej w oparciu o to rozporządzenie oraz wytyczne Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przedstawione zostały na mapie 3.3. Następna ocena stopnia eutrofizacji wód powierzchniowych sporządzona zostanie za okres 2007-2009.

Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych

W tabeli 3.3 oraz na mapie 3.2 przedstawione zostały wyniki oceny stanu jednolitych części wód, sporządzonej na zlecenie GIOŚ w oparciu o rozporządzenie MŚ z dnia 20 sierpnia 2008 r. W związku z trwającymi w dalszym ciągu pracami nad dostosowaniem metod badawczych do wymogów unijnych, jak również nie skończonym jeszcze ustalaniem wartości granicznych dla klas jakości elementów biologicznych, ocena ta jest tymczasowa i będzie weryfikowana.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. ocenę stanu wód przeprowadza się dla jednolitych części wód, dla których określa się stan ekologiczny (dla naturalnych) lub potencjał ekologiczny (dla sztucznych i silnie zmienionych wód) oraz stan chemiczny. Wynikiem oceny jest gorszy ze stanów: ekologiczny lub chemiczny. Stan ekologiczny oceniany jest na podstawie występowania w wodach różnych zespołów organizmów (tzw. elementów biologicznych) oraz elementów fizykochemicznych i hydromorfologicznych, którym przypisano odpowiednie wartości w zależności od typu wód powierzchniowych. Typy wód zostały określone w oparciu o tzw. typologię abiotyczną, czyli w zależności od powierzchni zlewni cieków (potoki i strumienie, małe rzeki, średnie rzeki, wielkie rzeki), wysokości nad poziomem morza i typów podłoża

Mapa 3.2. *Stan jednolitych części wód powierzchniowych w województwie opolskim w 2008 roku (źródło: GIOŚ)*

Lp.	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego
1	Odra - Kłodnica
2	Odra - Obrowiec
3	Odra - Wróblin
4	Opawa - Wiechowice
5	Ostra -Pilszcz
6	Troja - Kozłówki
7	Bierawka - uj. do Odry
8	Cisek - Landzmierz
9	Kanał Gliwicki - Kłodnica
10	Kłodnica - uj. do Odry
11	Jakubowicki Potok - Kazimierz
12	Ligocki Potok - Pokrzywnica
13	Stradunia - Stradunia
14	Złoty Potok – powyżej granicy RP
15	Prudnik - Dytmarów
16	Lubrzanka - Dytmarów
17	Młynówka - Zielnia
18	Biała - Dobra
19	Osobłoga - Krapkowice
20	Czarnka - Opole - Groszowice
21	Kanał Ulgi - Opole, ul. Wrocławska
22	Kanał Hutniczy - Zawadzkie
23	Lublinica - Zawadzkie
24	Mała Panew - Jedlice
25	Jemielnica - Chrząstowice
26	Mała Panew - Czarnowąsy
27	Prószkowski Potok
28	Kamienica - Paczków
29	Nysa Kłodzka - Stary Paczków
30	Raczyna - Śliwice
31	Przedpola - Wierzbno
32	Mora - Morów
33	Biała Głuchołaska - Biała Nyska
34	Cielnica - Giełczyce
35	Skoroszycki Potok - Kopice
36	Stara Struga - Kopice
37	Grodkowska Struga - Głębocko
38	Ścinawa Niemodlińska - Oldrzyszowice
39	Nysa Kłodzka - Skorogoszcz
40	Stobrawa - Czaple Stare
41	Wołczyński Strumień - Brynica
42	Stobrawa - Karłowice
43	Brynica - poniżej Popielowa
44	Budkowiczanka - Stare Kolnie
45	Stobrawa - Stobrawa
46	Kanał Psarski Potok - Krzyżowice
47	Prosna - Praszka
48	Pratwa - Siemianice

(krzemianowe, węglanowe, organiczne). W województwie opolskim występuje 12 typów jednolitych części wód. Dominującym typem jest potok nizinny piaszczysty (typ 17, np. Prószkowski Potok, Wołczyński Strumień). Stan chemiczny określany jest na podstawie chemicznych wskaźników jakości wody, w tym substancji priorytetowych, charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Wstępna ocena stanu jednolitych części wód badanych w 2008 r. wskazuje, że w województwie opolskim 19% zbadanych jednolitych części wód charakteryzuje się dobrym stanem. Dla pozostałych 81% zbadanych jednolitych części wód stan został określony jako zły, ze względu na umiarkowany (37 JCWP) lub zły (2 JCWP) stan bądź potencjał ekologiczny (tab. 3.3).

Ocena eutrofizacji

Polska przystępując do struktur unijnych zobowiązała się do wprowadzenia prawa wspólnotowego, a tym samym m. in. do osiągnięcia do 2015 r. dobrego stanu wód, wymaganego przez Ramową Dyrektywę Wodną 2000/60/WE. Głównym zagrożeniem osiągnięcia dobrego stanu wód w Polsce jest przedostawanie się do wód biogenów, tj. związków azotu i fosforu zawartych w nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ściekach komunalnych (z miast) oraz ściekach bytowych z gospodarstw (z miast i wsi) nie objętych kanalizacją zbiorczą. Z tego powodu Polska została uznana za obszar narażony na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych.

W 2009 r. w skali kraju, została wykonana pierwsza ocena stopnia eutrofizacji wód z sektora komunalnego, obejmująca lata 2004-2007.

Zgodnie z wytycznymi GIOŚ podstawę oceny stopnia zagrożenia wód eutrofizacją pochodzenia komunalnego było rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

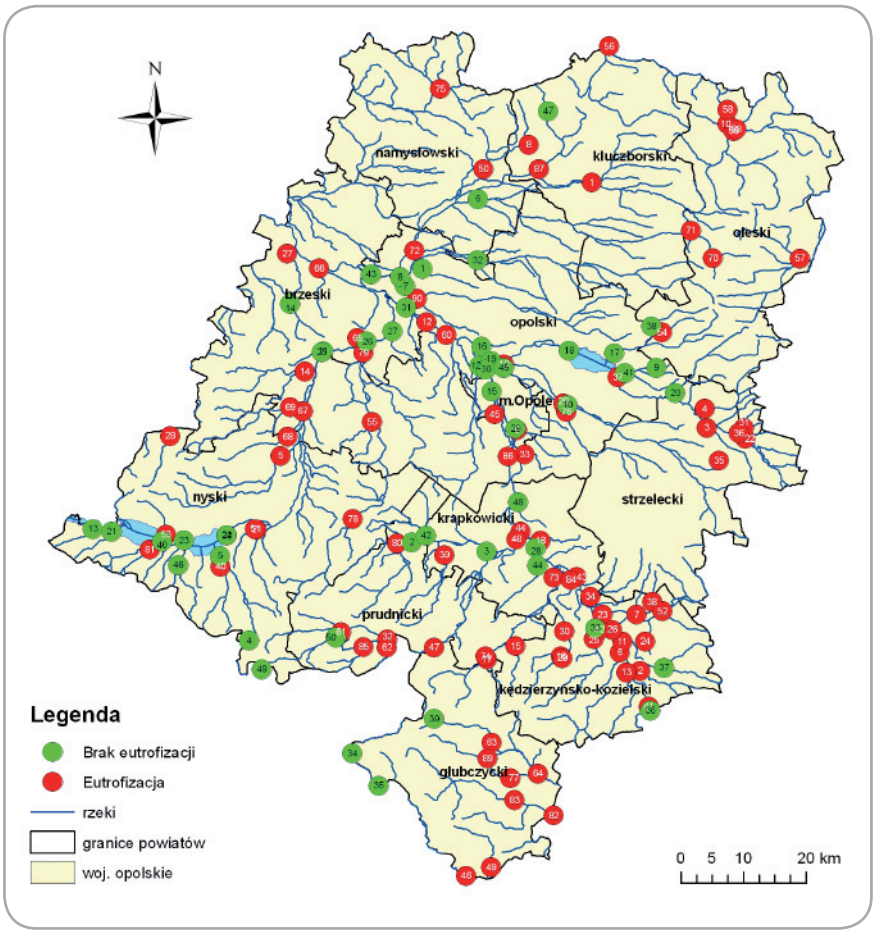
W województwie opolskim analizie poddano wyniki badań ze 140 punktów pomiarowo-kontrolnych w zakresie elementów biologicznych (fitoplankton, fitobentos) oraz wskaźników fizykochemicznych, charakteryzujących warunki tlenowe i zanieczyszczenia organiczne (tlen rozpuszczony, BZT5, ogólny węgiel organiczny) oraz substancje biogenne (azot amonowy, azot Kiejdahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny). W przypadku braku wskaźników biologicznych decydujące o końcowej ocenie były wyniki badań wskaźników fizykochemicznych. Przyjęto założenie, że woda wykazująca cechy eutrofizacji, nie osiąga stanu dobrego. Przekroczenie jednego wskaźnika decydowało o uznaniu wód za eutroficzne.

Przeprowadzona analiza wskazuje, że eutrofizacja wód spowodowana wpływem zanieczyszczeń komunalnych występuje w 90. punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na 75. rzekach województwa opolskiego (tj. 64 % punktów objętych oceną), przy czym w 36 punktach o wyniku oceny zadecydowała wartość jednego wskaźnika (przeważnie azotu azotanowego – 26 ppk). Wskaźnikami najczęściej decydującymi o wyniku oceny były: azot azotanowy (57 ppk), azot Kiejdahla (49 ppk), azot amonowy i fosfor ogólny (po 38 ppk). Wśród rzek, charakteryzujących się największą liczbą wskaźników decydujących o eutrofizacji występują małe cieki: Ligocki Potok (8 wskaźników) i w mniejszym zakresie Żydówka (6 wskaźników) oraz Cielnica, Cisek, Grodkowska Struga, P. Gościęcina, Lubrzanka, Ostra, Skoroszycki Potok, Wiński Potok (po 5 wskaźników). Ocena wykazała brak cech eutrofizacji w rzekach o dużych zlewniach, m. in. Nysy Kłodzkiej od Starego Paczkowa do ujścia oraz Odry w odcinku pomiędzy Obrowcem i Brzegiem.

Przedstawiona ocena oparta jest na wynikach badań jednej (rocznej) lub kilku serii pomiarowych z lat 2004-2007. Dla jednej serii pomiarowej z 2007 r. ocena ta w zdecydowanej większości pokrywa się z wynikami oceny eutrofizacji wód badanych w 2007 r., sporządzonej na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U. Nr 241, poz. 2093).

Wyniki oceny eutrofizacji wód ze źródeł komunalnych w punktach pomiarowo-kontrolnych przedstawiono na mapie 3.3 oraz w zestawieniu A i B.

Mapa 3.3. *Ocena eutrofizacji wód ze źródeł komunalnych w punktach pomiarowych za okres 2004-2007 – numeracja zgodna z zestawieniem A i B (źródło WIOŚ)*



Zestawienie A i B punktów pomiarowo-kontrolnych do mapy 3.3

A - EUTROFIZACJA				
Lp.	**Okres objęty oceną**	**Kod JCW**	**Nazwa ppk.**	**Wskaźniki decydujące o eutrofizacji**
1	2004	PLRW60001713231	Baryczka - m. Czaple Wolne	azot azotanowy, fosfor ogólny
2	2004-2007	PLRW600019115899	Bierawka - m. Bierawa	fitobentos, azot amonowy, azot Kjeldahla
3	2006	PLRW600017118329	Bziczka - m. Zawadzkie	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, fosfor ogólny
4	2006	PLRW600017118349	Bziniczka - m. Kolonowskie	azot Kjeldahla
5	2005,2007	PLRW60001912749	Cielnica - m. Giełczyce	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny
6	2006-2007	PLRW600016115949	Cisek - m. Landzmierz	tlen rozpuszczony, BZT5, azot amonowy, azot Kjeldahla, fosfor ogólny
7	2007	PLRW600016116992	Cisowa - m. Kędzierzyn-Koźle	fitobentos, azot azotanowy
8	2005	PLRW600017132649	Czarna Woda - m. Wierzbica Górna	azot Kjeldahla, azot azotanowy
9	2006-2007	PLRW600017117789	Czarnka - m. Opole-Groszowice	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot ogólny, fosfor ogólny
10	2007	PLRW6000171841329	Dopł. spod Ożarowa- m. Praszka	azot azotanowy
11	2007	PLRW600023115972	Dopł. z Brzeżec - m. Brzeźce	azot azotanowy
12	2004	PLRW60001711989	Dożyna - m. Golczowice	azot azotanowy
13	2006-2007	PLRW600016115929	Dzielniczka - m. Cisek	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, fosfor ogólny
14	2005,2007	PLRW60001712789	Grodkowska Struga - m. Głębocko (Osiek Grodkowski)	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny
15	2006-2007	PLRW60001811746	Grudynka - m. Trawniki	azot amonowy, azot Kjeldahla, fosfor ogólny
16	2006	PLRW600018117489	Gościęcina - m. Łężce	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny
17	2006-2007	PLRW600018117449	Jakubowicki Potok - m. Kazimierz	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot ogólny, fosfor ogólny
18	2007	PLRW600017117569	Jasionna - m. Obrowiec	azot azotanowy
19	2006	PLRW600019118899	Jemielnica - m. Czarnowąsy	azot azotanowy
20	2007	PLRW600017118889	Jemielnica m.- Chrząstowice	azot azotanowy
21	2007	PLRW60001712729	Kamienica - m. Wyszków Śląski	azot azotanowy
22	2007	PLRW6000171181989	Kanał Hutniczy - m. Zawadzkie	azot amonowy, azot Kjeldahla, fosfor ogólny
23	2006	PLRW60000117169	Kanał Gliwicki - m. Kłodnica (Kędzierzyn-Koźle)	azot Kjeldahla, fosfor ogólny
24	2006,2007	PLRW60000117166	K. Kędzierzyński - m. Sławięcice (Kędzierzyn-Koźle)	azot amonowy, azot Kjeldahla, fosfor ogólny
25	2006	PLRW6000161171429	Kanał Sukowicki - m. Reńska Wieś	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, fosfor ogólny
26	2004-2007	PLRW60000116999	Kłodnica - m. Kłodnica (Kędzierzyn-Koźle)	azot amonowy, azot Kjeldahla, fosfor ogólny
27	2007	PLRW600017133129	Kościelna - m. Brzeg	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny
28	2005	PLRW600061334249	Krynka - m. Szklary	azot azotanowy
29	2006	PLRW600018117489	Ligocki Potok - m. Łężce	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot ogólny, fosfor ogólny
30	2007	PLRW600018117489	Ligocki Potok - m. Pokrzywnica	fitobentos, tlen rozpuszczony, BZT5, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny
31	2006-2007	PLRW60001711829	Lublinica - m. Zawadzkie (Piotrowina)	azot Kjeldahla, azot azotanowy, fosfor ogólny
32	2007	PLRW60004117669	Lubrzanka - m. Dytmarów	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny
33	2007	PLRW60001711776	Lutnia - m. Opole, ul, Hutnicza	azot azotanowy, azot ogólny
34	2007	PLRW60001711729	Łącka Woda - m. Januszkowice	azot azotanowy
35	2004-2006	PLRW600019118399	Mała Panew - m. Żędowice	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy
36	2007	PLRW600019118399	Mała Panew - m. Zawadzkie	fitobentos, azot Kjeldahla, azot azotanowy
37	2004-2007	PLRW600019118399	Mała Panew - m. Niwa (Jedlice)	azot Kjeldahla, azot azotanowy
38	2007	PLRW600016116989	Młynówka - Miejsce Kłodnickie (Kędzierzyn-Koźle)	fitobentos, azot azotanowy
39	2004,2007	PLRW6000171176889	Młynówka/Potok Browiniecki - m. Zielina	azot amonowy, azot Kjeldahla
40	2007	PLRW60004125889	Mora - m. Morów	azot azotanowy
41	2004-2007	PLRW600019117159	Odra - m. Przewóz	chlorofil„a"
42	2007	PLRW600019117159	Odra - m. Kłodnica (Kędzierzyn-Koźle)	chlorofil„a"
43	2004,2006	PLRW60001911759	Odra - m. Zdzieszowice	azot Kjeldahla
44	2006	PLRW60002111799	Odra – m. Krapkowice	azot amonowy, azot Kjeldahla
45	2007	PLRW600017117924	Olszanka - m. Opole, ul. Krapkowicka	azot azotanowy, azot ogólny
46	2005	PLRW60001911279	Opawa - m. Bliszczyce	azot Kjeldahla
47	2004,2006-2007	PLRW600019117699	Osobłoga - m. Racławice Śląskie	fitobentos
48	2004,2007	PLRW600019117699	Osobłoga - m. Krapkowice	fitobentos
49	2005,2007	PLRW600016112729	Ostra - m. Pilszcz	BZT5, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot ogólny, fosfor ogólny
50	2004,2007	PLRW600017132649	Oziąbel – m. Pieczyska	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy
51	2007	PLRW60001712714	Płuta - m. Konradowa	azot azotanowy
52	2007	PLRW600016117164	Poleśnica - Blachownia (Kędzierzyn-Koźle)	azot amonowy, azot Kjeldahla
53	2005	PLRW600017125529	P. Maciejowicki - m. Otmuchów	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, fosfor ogólny
54	2006	PLRW600018118549	P. Pruskowski - m. Łaka	azot azotanowy
55	2007	PLRW60001712869	Pradelna - m. Niemodlin	azot azotanowy, azot ogólny
56	2006	PLRW600016184169	Pratwa - m. Kostów	azot Kjeldahla, fosfor ogólny
57	2007	PLRW60001718163689	Prąd - m. Kucoby	fitobentos, azot azotanowy
58	2006	PLRW600019184999	Prosna - m. Przedmość	azot azotanowy
59	2007	PLRW600017184129	Prosna - m. Praszka	azot azotanowy
60	2004	PLRW60001711969	Prószkówka - m. Niewodniki	azot azotanowy
61	2004,2007	PLRW600041176449	Prudnik - m. Prudnik	azot azotanowy, fosfor ogólny
62	2004,2006-2007	PLRW60008117649	Prudnik - m. Dytmarów	fosfor ogólny
63	2005	PLRW60001611524	Psina - m. Babice	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot ogólny, fosfor ogólny
64	2005-2007	PLRW60001611524	Psina - m. Raków	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot ogólny, fosfor ogólny
65	2007	PLRW60001712796	Ptakowicki Potok - m. Kantorowice	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, fosfor ogólny
66	2007	PLRW6000171331149	Sadzawa - uj. do Odry, Brzeg	azot azotanowy
67	2007	PLRW600017127569	Skoroszycki Potok - m. Kopice	azot azotanowy, fosfor ogólny

A - EUTROFIZACJA				
Lp.	Okres objęty oceną	Kod JCW	Nazwa ppk.	Wskaźniki decydujące o eutrofizacji
68	2005	PLRW600017127569	Skoroszycki Potok - m. Brzeziny	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny
69	2005,2007	PLRW60001712769	Stara Struga - m. Kopice	azot azotanowy
70	2004	PLRW60001713231	Stobrawa - m. Olesno	azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny
71	2004	PLRW60001713231	Stobrawa - m. Stare Olesno	azot amonowy, azot azotanowy, fosfor ogólny
72	2007	PLRW60001913271	Stobrawa - m. Karłowice	azot azotanowy
73	2006	PLRW600020117499	Stradunia - m. Stradunia	azot Kjeldahla
74	2007	PLRW600018117449	Stradunia - m. Kazimierz	azot Kjeldahla, fosfor ogólny
75	2007	PLRW60001713629	Studnica - m. Michalice	azot azotanowy
76	2006-2007	PLRW600017118889	Sucha - m. Chrząstowice	azot azotanowy
77	2005	PLRW60001611524	Sucha Psina - m. Czerwonków	azot amonowy, azot Kjeldahla, fosfor ogólny
78	2005	PLRW60001912899	Ścinawa Niemodlińska - m. Korfantów	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny
79	2005	PLRW60001912899	Ścinawa Niemodlińska - uj. do Nysy Kłodzkiej	azot azotanowy
80	2007	PLRW6000171176829	Śmicki Potok - m. Pogórze	azot azotanowy
81	2005,2007	PLRW60007161749	Świdna - m. Meszno (Śliwice)	azot azotanowy
82	2005	PLRW600019115269	Troja - m. Gródczanki	azot amonowy, azot Kjeldahla, fosfor ogólny
83	2007	PLRW6000161152669	Troja - m. Kozłówki	fosfor ogólny
84	2007	PLRW60001711738	Trzciniec - m. Mechnica	azot Kjeldahla
85	2007	PLRW600041176469	Trzebinka - m. Skrzypiec	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, fosfor ogólny
86	2007	PLRW6000171178	Wiński Potok - m. Żlinice	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny
87	2004-2005,2007	PLRW600017132629	Wołczyński Strumień- m. Brynica	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy
88	2007	PLRW600017184129	Wyderka - m. Praszka	azot azotanowy
89	2005	PLRW60001611524	Złotnik - m. Boguchwałów	azot Kjeldahla
90	2004,2007	PLRW600023132888	Żydówka - poniżej Wielopola	fitobentos, tlen rozpuszczony, BZT5, azot amonowy, azot Kjeldahla, fosfor ogólny

B- BRAK EUTROFIZACJI			
Lp.	Okres objęty oceną	Kod JCW	Nazwa ppk.
1	2007	PLRW600017132874	Bachorza - m. Popielów
2	2007	PLRW6000191176899	Biała - m. Łącznik
3	2004	PLRW6000191176899	Biała - m. Dobra
4	2004-2007	PLRW6000812589	Biała Głuchołaska - m. Głuchołazy
5	2005,2007	PLRW6000812589	Biała Głuchołaska - m. Biała Nyska
6	2004	PLRW600019132499	Bogacica - m. Domaradz
7	2004,2007	PLRW600019132889	Brynica - m. Popielów
8	2004	PLRW60001913289	Budkowiczanka - m. Stare Kolnie
9	2006	PLRW600017118529	Chobianka - m. Chobie
10	2006	PLRW600017118889	Cienka - m. Chrząstowice
11	2007	PLRW60001712792	Dopł. z Osieka Grodkowskiego - m. Michałów
12	2007	PLRW6000171192	Glinka - m. Żelazna
13	2005	PLRW6000412369	Kamienica - m. Paczków
14	2005,2007	PLRW60000133469	Kanał Psarski Potok (Doprowadzalnik) - m. Małujowice
15	2007	PLRW60000117929	Kanał Ulgi - m. Opole, ul. Wrocławska
16	2007	PLRW60001711932	Klepacz - m. Borki
17	2006	PLRW600018118549	Libawa - m. Dylaki
18	2004-2006	PLRW60001911899	Mała Panew - m. Turawa
19	2004-2007	PLRW60001911899	Mała Panew - m. Czarnowąsy
20	2006	PLRW600017118389	Myślina - m. Staniszcze Małe
21	2004-2007	PLRW6000012599	Nysa Kłodzka - m. Stary Paczków
22	2006	PLRW6000012599	Nysa Kłodzka - m. Otmuchów
23	2006	PLRW6000012599	Nysa Kłodzka - most Wójcice-Brzezina
24	2004-2007	PLRW6000012599	Nysa Kłodzka - pow. m. Nysa
25	2005	PLRW6000191299	Nysa Kłodzka - m. Michałów

B- BRAK EUTROFIZACJI			
Lp.	Okres objęty oceną	Kod JCW	Nazwa ppk.
26	2006	PLRW6000191299	Nysa Kłodzka - pow . m. Lewin Brzeski
27	2004-2007	PLRW6000191299	Nysa Kłodzka - m. Skorogoszcz
28	2007	PLRW60001911759	Odra - m. Obrowiec
29	2004-2006	PLRW60002111799	Odra - m. Groszowice
30	2004,2007	PLRW60002111799	Odra - m. Wróblin
31	2006	PLRW60002113757	Odra - m. Mikolin
32	2004-2006	PLRW60002113757	Odra - m. Brzeg
33	2007	PLRW6000161171429	Olszówka/Olcha - uj. do Odry
34	2005	PLRW6000511223	Opawica - m. Opawica
35	2007	PLRW6000811229	Opawica - m. Chomiąża
36	2007	PLRW60002311574	Pogonica - Dziergowice
37	2006	PLRW600017115889	Potok Łącza - m. Korzonek
38	2006	PLRW600018118549	P. Radawie - m. Koszyce
39	2005	PLRW60001611524	Psina - m. Gadzowice
40	2005	PLRW6000412549	Raczyna - m. Trzeboszowice
41	2006-2007	PLRW600017118529	Rosa - m. Niwa
42	2004,2007	PLRW6000171176869	Rzymkowicki Rów (Rzymkowica Struga) - m. Chrzelice
43	2004	PLRW6000191329	Stobrawa - m. Stobrawa
44	2006-2007	PLRW600017117549	Swornica - m. Żużela
45	2006-2007	PLRW6000171188949	Swornica - m. Krzanowice (Czarnowąsy)
46	2005,2007	PLRW60001712569	Widna - m. Buków (Kałków)
47	2005	PLRW600017132629	Wołczyński Strumień - m. Krzywiczyny
48	2007	PLRW60001711774	Zakrzówka - m. Malnia
49	2004-2007	PLRW600041176449	Złoty Potok - m. Jarnołtówek
50	2004,2007	PLRW600041176449	Złoty Potok - m. Prudnik

Wody przeznaczone do bytowania ryb

Wyniki badań wód powierzchniowych w 37. punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk) zlokalizowanych na rzekach wykorzystywanych do bytowania ryb wykazały, że wody te nie spełniają nawet mniej rygorystycznych wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb karpiowatych w warunkach naturalnych (tab. 3.4). Przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń dotyczyły przede wszystkim azotynów (37 ppk) i fosforu ogólnego (31 ppk) oraz w mniejszym zakresie wskaźników tlenowych (BZT5 – 11 ppk, tlen rozpuszczony – 10 ppk), azotowych (azot amonowy – 8 ppk, niezjonizowany amoniak – 4 ppk) i odczynu (pH – 3 ppk).

Wody przeznaczone do spożycia

Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, w 2008 r. WIOŚ w Opolu przeprowadził badania jakości jednolitych części wód służących do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia, w punktach zlokalizowanych powyżej ujęć powierzchniowych. Badaniami objęto wody Kanału Psarski Potok (kanał przerzutowy wód Nysy Kłodzkiej do Oławy) oraz wody Białej Głuchołaskiej od Oleśnice (Republika Czeska) do zb. Nysa (tab. 3.5). Ocena wyników badań wykazała, że wody Kanału Psarski Potok w Krzyżowicach nie spełniały norm pitnych ze względu na wartość odczynu pH. Ponadto zawartość węgla organicznego, fenoli, bakterii grupy coli i bakterii kałowych

odpowiadała kategorii A3. Wody Białej Głuchołaskiej w Głuchołazach wymagały wysokosprawnego uzdatniania (kategoria A3) ze względu na zawartość fenoli oraz bakterii grupy coli i bakterii grupy coli typu kałowego.

Wody wykorzystywane do kąpieli

Ocenę jakości wód w kąpieliskach sporządza się w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach (Dz. U. Nr 183, poz. 1530)

Badania jakości wód największych w województwie zbiorników zaporowych, wykorzystywanych do celów rekreacyjnych przeprowadzone w 2008 r. przez Inspekcję Sanitarną wykazały:

- w całym sezonie letnim zakwit sinic w Zbiorniku Turawa (Jezioro Duże), a tym samym nieprzydatność wód do kąpieli przez cały sezon;
- jednorazowe skażenie bakteriologiczne oraz jednorazowy zakwit sinic w Jeziorze Nyskim;
- dwukrotny zakwit sinic w Jeziorze Średnim w Turawie.

Nieprzydatne do kąpieli z powodu skażenia bakteriologicznego były w 2008 r. również następujące kąpieliska:

- Jezioro Srebrne w Osowcu (Plaża Mała) - jeden raz w sezonie,
- Kąpielisko „Floryda" w Kościerzynach - dwa razy w sezonie,
- Jezioro Otmuchowskie (od strony Sarnowic) - dwa razy w sezonie,
- Jezioro Otmuchowskie (od strony Ściborza) - dwa razy w sezonie,
- Wyrobisko „Bolko I" w Opolu – Groszowicach - dwa razy w sezonie,
- Kąpielisko „Złoty Potok" Pokrzywna - dwa razy w sezonie,
- Kąpielisko w Lewinie Brzeskim - cztery razy w sezonie,
- Kąpielisko w Brzegu, ul. Korfantego - siedem razy w sezonie.

O stwierdzonej nieprzydatności wód do kąpieli Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny informował w odpowiednich komunikatach.

Tabela 3.2. *Wykaz punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu wód powierzchniowych w województwie opolskim w 2008 r. (źródło: WIOŚ)*

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	km	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Powiat	Gmina	Rodzaj monitoringu	SoE
1	Biała od Śmickiego Potoku do Osobłogi	PLRW6000191176899	Biała-Dobra,ujście do Osobłogi	1,8	17,896690	50,447750	Krapkowicki	Strzeleczki	MORW, MORYRW, MOEURW	
2	Biała Głuchołaska od Oleśnice do zb. Nysa	PLRW6000812589	Biała Głuchołaska-Biała Nyska	1,5	17,296917	50,433528	Nyski	Nysa	MORW, MOEURW	
3	Biała Głuchołaska od Oleśnice do zb. Nysa	PLRW6000812589	Biała Głuchołaska-Głuchołazy	21,0	17,366484	50,313068	Nyski	Głuchołazy	MDRW, MORW, MORYRW, MOPIRW, MOINRW, MOEURW	X
4	Bierawka od Knurówki do ujścia	PLRW6000019115899	Bierawka-ujście do Odry	1,8	18,245556	50,278611	Kędzierzyńsko-kozielski	Bierawa	MDRW, MORW, MOEURW	X
5	Brynica od dpł. spod Łubian do Budkowiczanki	PLRW6000019132889	Brynica-poniżej Popielowa	1,9	17,702310	50,826870	Opolski	Popielów	MORW, MORYRW, MOEURW	
6	Budkowiczanka od Wiszni do Stobrawy	PLRW60001913289	Budkowiczanka-Stare Kolnie,ujscie do Stobrawy	2,1	17,691030	50,840170	Opolski	Popielów	MORYRW	
7	Cielnica od Korzkwi do Nysy Kłodzkiej	PLRW60001912749	Cielnica-Giełczyce	3,7	17,428040	50,579930	Nyski	Skoroszyce	MORW, MORYRW, MOEURW	
8	Cisek	PLRW6000016115949	Cisek-Landzmierz	0,4	18,199310	50,304390	Kędzierzyńsko-kozielski	Cisek	MORW, MORYRW, MOEURW	
9	Czarnka	PLRW6000017117789	Czarnka-Opole-Groszowice	0,4	17,960770	50,622900	M. Opole	Opole	MORW, MOEURW	
10	Grodkowska Struga	PLRW60001712789	Grodkowska Struga-Głębocko	1,8	17,478940	50,701480	Brzeski	Grodków	MORW, MORYRW, MORERW, MOEURW	
11	Stradunia od źródła do Potoku Jakubowickiego	PLRW6000018117449	Jakubowicki Potok-Kazimierz	0,01	17,901306	50,292139	Prudnicki	Głogówek	MORW, MOEURW	
12	Jemielnica od źródła do Suchej	PLRW6000017118889	Jemielnica-Chrząstowice	13,7	18,064610	50,661700	Opolski	Chrząstowice	MORW, MORYRW, MOEURW	
13	Kamienica	PLRW6000412369	Kamienica- Paczków	0,4	17,008750	50,467890	Nyski	Paczków	MDRW, MORW, MOEURW	
14	Kanał Gliwicki	PLRW60000117169	Kanał Gliwicki-Kłodnica	1,5	18,159370	50,358870	Kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn - Koźle	MORW, MOEURW	
15	Kanał Hutniczy	PLRW6000171181989	Kanał Hutniczy-Zawadzkie	1,1	18,477880	50,613670	Strzelecki	Zawadzkie	MORW, MOEURW	
16	Kanał Psarski Potok - przerzut wody z Nysy Kłodzkiej do Oławy	PLRW60000133469	Kanał Psarski Potok-Krzyżowice	18,9	17,443128	50,798781	Brzeski	Olszanka	MORW, MORYRW, MOPIRW, MOEURW	
17	Kanał Ulgi W Opolu	PLRW60000117929	Kanał Ulgi-Opole, ul. Wrocławska	0,8	17,902790	50,677780	M. Opole	Opole	MORW, MOEURW	
18	Kłodnica od Kozłówki do ujścia	PLRW60000116999	Kłodnica-ujście do Odry	2,1	18,180778	50,337194	Kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn - Koźle	MDRW, MORW, MOEURW	X
19	Ligocki Potok	PLRW6000018117489	Ligocki Potok-Pokrzywnica	7,3	18,074330	50,333850	Kędzierzyńsko-kozielski	Reńska Wieś	MORW, MORYRW, MOEURW	
20	Lublinica	PLRW60001711829	Lublinica-Zawadzkie	1,3	18,473660	50,629260	Oleski	Dobrodzień	MORW, MORYRW, MOEURW	
21	Lubrzanka	PLRW60004117669	Lubrzanka-Dytmarów	7,4	17,676520	50,318580	Prudnicki	Lubrza	MORW, MOEURW	
22	Mała Panew od Stoły do zb. Turawa	PLRW6000019118399	Mała Panew-Jedlice	27,2	18,187940	50,700470	Opolski	Ozimek	MDRW, MORW, MORYRW, MOEURW	
23	Mała Panew od zb. Turawa do Odry	PLRW60001911899	Mała Panew- Czarnowąsy	1,9	17,900310	50,722084	Opolski	Dobrzeń Wielki	MDRW, MORW, MORYRW, MOEURW	X

Lp.	Nazwa JCWP	Kod JCWP	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	km	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna	Powiat	Gmina	Rodzaj monitoringu	SoE
24	Młynówka	PLRW60001711768889	Młynówka-Zielina	4,3	17,801410	50,441660	Krapkowicki	Strzeleczki	MORW, MOEURW	
25	Mora	PLRW60004125889	Mora-Morów	1,4	17,298330	50,418350	Nyski	Nysa	MORW, MORYRW, MOEURW	
26	Nysa Kłodzka od zb. Topola do zb. Nysa	PLRW6000012599	Nysa Kłodzka-Stary Paczków	84,5	17,051330	50,465080	Nyski	Paczków	MORW, MORYRW, MORERW, MOEURW	
27	Nysa Kłodzka od zb. Topola do zb. Nysa	PLRW6000012599	Nysa Kłodzka-Nysa	63,8	17,310080	50,463810	Nyski	Nysa	MDRW, MORW, MOEURW	
28	Nysa Kłodzka od zb. Nysa do ujścia	PLRW6000191299	Nysa Kłodzka-Skorogoszcz	6,5	17,675437	50,761697	Brzeski	Lewin Brzeski	MDRW, MORW, MOEURW	X
29	Odra od wypływu ze zb. Racibórz Górny-Buków do Kanału Gliwickiego	PLRW600019117159	Odra-Przewóz	72,3	18,265066	50,227484	Kędzierzyńsko-kozielski	Cisek	MDRW, MORW, MORYRW, MOEURW	
30	Odra od wypływu ze zb. Racibórz Górny-Buków do Kanału Gliwickiego	PLRW600019117159	Odra-Kłodnica, poniżej ujścia Kłodnicy	95,5	18,152310	50,337310	Kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn - Koźle	MDRW, MORW, MORYRW, MOEURW	X
31	Odra od Kanału Gliwickiego do Osobłogi	PLRW60001911759	Odra-Obrowiec	120,4	18,007330	50,453220	Krapkowicki	Gogolin	MORW, MORYRW, MOEURW	
32	Odra od Osobłogi do Małej Panwi	PLRW60002111799	Odra-Wróblin,powyżej ujścia Małej Panwi	157,2	17,889530	50,709250	M. Opole	Opole	MDRW, MORW, MORYRW, MOEURW	
33	Opawa od Opawicy do Morawicy	PLRW60001911279	Opawa-Wiechowice	41,4	17,861250	49,980580	Głubczycki	Branice	MORW, MORYRW, MOEURW	
34	Osobłoga od Prudnika do Odry	PLRW600019117699	Osobłoga-Racławice Śląskie	28,3	17,781667	50,308333	Prudnicki	Głogówek	MDRW, MORW, MORYRW, MOEURW	
35	Osobłoga od Prudnika do Odry	PLRW600019117699	Osobłoga-Krapkowice	1,2	17,964083	50,465889	Krapkowicki	Krapkowice	MORW, MOEURW	
36	Ostra	PLRW600016112729	Ostra-Pilszcz	6,9	17,917472	49,993333	Głubczycki	Kietrz	MORW, MORYRW, MOEURW	
37	Pratwa	PLRW600016184169	Pratwa-Siemianice	0,2	18,176194	51,176194	Kępiński	Łęka Opatowska	MORW, MORYRW, MOEURW	
38	Prosna od źródeł do Wyderki	PLRW600017184129	Prosna-Praszka	191,6	18,445410	51,056190	Oleski	Praszka	MORW, MORYRW, MOEURW	
39	Prószkowski Potok	PLRW60001711969	Prószkowski Potok-Niewodniki	1,0	17,798170	50,757870	Opolski	Dąbrowa	MORW, MORYRW, MONARW, MOEURW	
40	Prudnik od Złotego Potoku do Osobłogi	PLRW60008117649	Prudnik-Dytmarów	4,5	17,675920	50,307060	Prudnicki	Lubrza	MDRW, MORW, MORYRW, MOEURW	
41	Prudnik od źródła do Złotego Potoku	PLRW600041176449	Prudnik-Prudnik	18,5	17,572700	50,327840	Prudnicki	Prudnik	MORW, MORYRW, MOEURW	
42	Przedpolna	PLRW60001712596	Przedpolna-Wierzbno	1,8	17,200950	50,442030	Nyski	Otmuchów	MORW, , MOEURW	
43	Psina do Suchej Psiny włącznie	PLRW60001611524	Psina-Raków	25,9	18,018440	50,129080	Głubczycki	Baborów	MORW, MORYRW, MOEURW	
44	Raczyna	PLRW6000412549	Raczyna-Śliwice	1,1	17,165420	50,453030	Nyski	Otmuchów	MORW, MORYRW, MOEURW	
45	Skoroszycki Potok	PLRW600017127569	Skoroszycki Potok-Kopice	0,1	17,476500	50,644630	Brzeski	Grodków	MORW, MOEURW	
46	Stara Struga	PLRW60001712769	Stara Struga-Kopice	6,4	17,447170	50,649750	Brzeski	Grodków	MORW, MORYRW, MOEURW	
47	Stobrawa od źródła do Kluczborskiej Strugi	PLRW60001713231	Stobrawa-Czaple Stare	45,0	18,123220	50,980080	Kluczborski	Kluczbork	MORW, MORYRW, MOEURW	
48	Stobrawa od Kluczborskiej Strugi do Smolnicy	PLRW60001913271	Stobrawa-Karłowice	12,4	17,721560	50,878560	Opolski	Popielów	MORW, MORYRW, MOEURW	
49	Stobrawa od Smolnicy do Odry	PLRW6000191329	Stobrawa-Stobrawa	3,2	17,624520	50,843220	Opolski	Popielów	MDRW, MORW, MONARW, MOEURW	X
50	Stradunia od Jakubowickiego Potoku do Odry	PLRW600020117499	Stradunia-Stradunia, ujście do Odry	3,1	18,048890	50,411190	Krapkowicki	Walce	MORW, MORYRW, MOEURW	
51	Ścinawa Niemodlińska od Mesznej do Nysy Kłodzkiej	PLRW60001912899	Ścinawa Niemodlińska-Oldrzyszowice	2,5	17,610440	50,730060	Brzeski	Lewin Brzeski	MORW, MORYRW, MOEURW	
52	Troja do Morawy włącznie	PLRW6000161152669	Troja-Kozłówki	12,4	17,967230	50,090340	Głubczycki	Kietrz	MORW, MORYRW, MOEURW	
53	Wołczyński Strumień	PLRW600017132629	Wołczyński Strumień-Brynica	1,7	18,003190	50,998450	Kluczborski	Wołczyn	MORW, MORYRW, MOEURW	
54	Prudnik od źródła do Złotego Potoku	PLRW600041176449	Złoty Potok-powyżej granicy RP	17,0	17,395530	50,272030	Nyski	Głuchołazy	MDRW, MORW, MORYRW, MORERW, MOINRW, MOEURW	X

Objaśnienia:
JCWP - jednolita część wód powierzchniowych
MDRW - monitoring diagnostyczny JCWP
MORW - monitoring operacyjny JCWP
MOEURW - monitoring operacyjny JCWP na potrzeby oceny eutrofizacji wód
MORYRW - monitoring operacyjny celowy JCWP przeznaczonych do bytowania ryb
MOPIRW - monitoring operacyjny celowy JCWP przeznaczonych do poboru wody do spożycia
MORERW - monitoring operacyjny celowy JCWP wykorzystywanych do celów rekreacyjnych
MONARW - monitoring operacyjny celowy JCWP obszarów NATURA 2000
MOINRW - monitornig wód granicznych
SoE - punkty sieci europejskiej

***Tabela 3.3**. Ocena stanu jednolitych części wód rzek na obszarze województwa opolskiego w roku 2008 (źródło:GIOŚ) (na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, Dz.U. Nr 162, poz.1008)*

Lp.	Kod jednolitej części wód	Nazwa części wód	Rzeka	Km	Silnie zmienione	Sztuczne JCW	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny wód
1	PLRW600019117159	Odra od wypływu ze zb. Racibórz Górny-Buków do Kan	Odra	95,5	Tak	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
2	PLRW60001911759	Odra od Kanału Gliwickiego do Osobłogi	Odra	120,4	Tak	Nie	Dobry i powyżej dobrego	Dobry	Dobry
3	PLRW60002111799	Odra od Osobłogi do Małej Panwi	Odra	157,2	Tak	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
4	PLRW60001911279	Opawa od Opawicy do Morawicy	Opawa	41,4	Nie	Nie	Dobry	Dobry	Dobry
5	PLRW600016112729	Ostra	Ostra	6,9	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
6	PLRW6000161152669	Troja do Morawy włącznie	Troja	12,4	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
7	PLRW600019115899	Bierawka od Knurówki do ujścia	Bierawka	1,8	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
8	PLRW600016115949	Cisek	Cisek	0,4	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
9	PLRW60000117169	Kanał Gliwicki	Kanał Gliwicki	1,5	Nie	Tak	Zły	Dobry	Zły
10	PLRW60000116999	Kłodnica od Dramy do ujścia	Kłodnica	2,1	Tak	Nie	Zły	Dobry	Zły
11	PLRW600018117449	Stradunia od źródła do Potoku Jakubowickiego	Jakubowicki Potok	0,01	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
12	PLRW600018117489	Ligocki Potok	Ligocki Potok	7,3	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
13	PLRW600020117499	Stradunia od Jakubowickiego Potoku do Odry	Stradunia	3,1	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
14	PLRW600041176449	Prudnik od źródła do Złotego Potoku	Złoty Potok	17,0	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
15	PLRW60008117649	Prudnik od Złotego Potoku do Osobłogi	Prudnik	4,5	Nie	Nie	Dobry	Dobry	Dobry
16	PLRW60004117669	Lubrzanka	Lubrzanka	7,4	Nie	Nie	Umiarkowany.	Dobry	Zły
17	PLRW6000171176889	Młynówka	Młynówka	4,3	Tak	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
18	PLRW6000191176899	Biała od Śmickiego Potoku do Osobłogi	Biała	1,8	Tak	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
19	PLRW600019117699	Osobłoga od Prudnika do Odry	Osobłoga	1,2	Tak	Nie	Dobry i pow. dobrego	Dobry	Dobry
20	PLRW600017117789	Czarnka	Czarnka	0,4	Tak	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
21	PLRW60000117929	Kanał Ulgi W Opolu	Kanał Ulgi	0,8	Nie	Tak	Dobry i pow. dobrego	Dobry	Dobry
22	PLRW6000171181989	Kanał Hutniczy	Kanał Hutniczy	1,1	Tak	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
23	PLRW60001711829	Lublinica	Lublinica	1,34	Tak	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
24	PLRW600019118399	Mała Panew od Stoły do zb. Turawa	Mała Panew	27,2	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
25	PLRW600019118899	Jemielnica od Suchej do Małej Panwi	Jemielnica	13,7	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
26	PLRW60001911899	Mała Panew od zb. Turawa do Odry	Mała Panew	1,9	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
27	PLRW60001711969	Prószkowski Potok	Prószkowski Potok	1,0	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
28	PLRW6000412369	Kamienica	Kamienica	0,4	Tak	Nie	Dobry i pow. dobrego	Dobry	Dobry
29	PLRW6000012599	Nysa Kłodzka od zb. Topola do zb. Nysa	Nysa Kłodzka	84,5	Nie	Tak	Umiarkowany	Dobry	Zły
30	PLRW6000412549	Raczyna	Raczyna	1,1	Tak	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
31	PLRW60001712596	Przedpolna	Przedpolna	1,8	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
32	PLRW60004125889	Mora	Mora	1,4	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
33	PLRW6000812589	Biała Głuchołaska od Oleśnice do zb. Nysa	Biała Głuchołaska	1,5	Nie	Nie	Dobry	Dobry	Dobry
34	PLRW60001912749	Cielnica od Korzkwi do Nysy Kłodzkiej	Cielnica	3,7	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
35	PLRW600017127569	Skoroszycki Potok	Skoroszycki Potok	0,1	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
36	PLRW60001712769	Stara Struga	Stara Struga	6,4	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
37	PLRW60001712789	Grodkowska Struga	Grodkowska Struga	1,8	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
38	PLRW60001912899	Ścinawa Niemodlińska od Mesznej do Nysy Kłodzkiej	Ścinawa Niemodlińska	2,5	Tak	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
39	PLRW6000191299	Nysa Kłodzka od zb. Nysa do ujścia	Nysa Kłodzka	6,5	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
40	PLRW60001713231	Stobrawa od źródła do Kluczborskiej Strugi	Stobrawa	45,0	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
41	PLRW600017132629	Wołczyński Strumień	Wołczyński Strumień	1,7	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
42	PLRW60001913271	Stobrawa od Kluczborskiej Strugi do Smolnicy	Stobrawa	12,4	Tak	Nie	Dobry i pow. dobrego	Dobry	Dobry
43	PLRW600019132889	Brynica od dpł. spod Łubian do Budkowiczanki	Brynica	1,9	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
44	PLRW60001913289	Budkowiczanka od Wiszni do Stobrawy	Budkowiczanka	2,1	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
45	PLRW6000191329	Stobrawa od Smolnicy do Odry	Stobrawa	3,2	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
46	PLRW60000133469	Kanał Psarski Potok - przerzut wody z Nysy Kłodzki	Kanał Psarski Potok	10,2	Nie	Tak	Dobry i pow. dobrego	Dobry	Dobry
47	PLRW600017184129	Prosna od źródeł do Wyderki	Prosna	191,6	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły
48	PLRW600016184169	Pratwa	Pratwa	0,9	Nie	Nie	Umiarkowany	Dobry	Zły

***Tabela 3.4. Ocena** jakości wód w rzekach ze względu na przydatność do bytowania ryb w warunkach naturalnych w roku 2008 (źródło:WIOŚ) (na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych - Dz.U. Nr 176, poz. 1455)*

Lp	Kod JCWP	Rzeka	km	Nazwa punktu	Ocena jakości wód*	Wwskaźniki decydujące o jakości	Jednostka	Stężenia:		
								minimalne	średnioroczne	maksymalne
1	PLRW600019117159	Odra	72,3	Odra - Przewóz	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,085	0,215	0,440
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,13	0,20	0,30
2	PLRW600019117159	Odra	95,5	Odra - Kłodnica, poniżej uj. Kłodnicy	NON	Azot amonowy	mg N/l	0,025	0,259	0,880
						Azotyny	mg NO_2/l	0,121	0,199	0,312
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,12	0,19	0,32
3	PLRW60001911759	Odra	120,4	Odra-Obrowiec	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,135	0,183	0,276
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,13	0,19	0,29
4	PLRW60002111799	Odra	157,2	Odra-Wróblin, powyżej ujścia Małej Panwi	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,066	0,132	0,207
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,13	0,18	0,28
						Odczyn	pH	7,5	7,9	9,2
						BZT5	mg O_2/l	1,2	3,1	10
5	PLRW60001911279	Opawa	41,4	Opawa-Wiechowice	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,043	0,070	0,108
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,06	0,10	0,17
6	PLRW6000161127 29	Ostra	6,9	Ostra-Pilszcz	NON	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	3,8	8,775	12,5
						BZT5	mg O_2/l	3,0	11,25	27,0
						Azot amonowy	mg N/l	1,100	2,368	4,400
						Niezjoniz. amoniak	mg NH_3/l	0,021	0,101	0,050
						Azotyny	mg NO_2/l	0,082	0,302	0,215
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,36	0,52	0,83
7	PLRW60001611524	Psina	25,9	Psina-Raków	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,128	0,293	0,469
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,41	0,48	0,58
8	PLRW6000161152669	Troja	12,4	Troja-Kozłówki	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,062	0,226	0,548
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,16	0,24	0,36
9	PLRW600016115949	Cisek	0,4	Cisek - Landzmierz	NON	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	5,4	8,35	10,5
						BZT5	mg O_2/l	2,1	4,75	7,0
						Azot amonowy	mg N/l	0,159	1,675	5,200
						Zawiesina ogólna	mg /l	24,000	79,500	220,000
						Azotyny	mg NO_2/l	0,095	0,291	0,479
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,32	0,52	0,94
10	PLRW600018117489	Ligocki Potok	7,2	Ligocki Potok - Pokrzywnica	NON	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	1,4	4,1	9,5
						BZT5	mg O_2/l	1,3	5,275	11,0
						Azot amonowy	mg N/l	0,690	2,798	5,000
						Niezjoniz. amoniak	mg NH_3/l	0,006	0,018	0,030
						Azotyny	mg NO_2/l	0,082	0,326	0,637
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,62	1,20	2,23
						Zawiesina ogólna	mg /l	2,5	25,63	57
11	PLRW600020117499	Stradunia	3,1	Stradunia-Stradunia, ujście do Odry	NON	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	6,7	9,8	11,4
						BZT5	mg O_2/l	1,2	3,5	10,0
						Azotyny	mg NO_2/l	0,039	0,085	0,187
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,09	0,16	0,23
12	PLRW600041176449	Złoty Potok	17,0	Złoty Potok-powyżej granicy RP	NON	BZT5	mg O_2/l	2,8	5,6	10,0
						Azot amonowy	mg N/l	0,450	0,663	1,800
						Niezjoniz. amoniak	mg NH_3/l	0,001	0,012	0,041
						Azotyny	mg NO_2/l	0,033	0,111	0,502
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,14	0,20	0,44
13	PLRW600041176449	Prudnik	18,5	Prudnik-Prudnik	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,039	0,051	0,059
14	PLRW60008117649	Prudnik	4,5	Prudnik-Dytmarów	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,043	0,126	0,374
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,08	0,17	0,31
15	PLRW600019117699	Osobłoga	28,3	Osobłoga-Racławice Śląskie	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,059	0,094	0,279
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,06	0,14	0,24
16	PLRW6000191176899	Biała	1,8	Biała-Dobra, ujście do Osobłogi	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,043	0,083	0,115
17	PLRW60001711829	Lublinica	1,3	Lublinica-Zawadzkie	NON	BZT5	mg O_2/l	1,5	3,7	8,0
						Azotyny	mg NO_2/l	0,066	0,204	0,335
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,20	0,45	0,64

Lp	Kod JCWP	Rzeka	km	Nazwa punktu	Ocena jakości wód*	Wwskaźniki decydujące o jakości	Jednostka	Stężenia:		
								minimalne	średnioroczne	maksymalne
18	PLRW6000019118399	Mała Panew	27,2	Mała Panew-Jedlice	NON	BZT5	mg O_2/l	1,0	3,3	10,0
						Azot amonowy	mg N/l	0,025	0,313	1,200
						Azotyny	mg NO_2/l	0,036	0,105	0,223
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,12	0,28	0,88
19	PLRW6000017118889	Jemielnica	13,7	Jemielnica-Chrząstowice	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,020	0,050	0,082
20	PLRW60001911899	Mała Panew	1,9	Mała Panew- Czarnowąsy	NON	Odczyn	pH	7,2	7,9	9,3
						Azotyny	mg NO_2/l	0,008	0,094	0,295
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,07	0,15	0,25
21	PLRW6000012599	Nysa Kłodzka	84,5	Nysa Kłodzka-Stary Paczków	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,043	0,074	0,138
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,08	0,13	0,18
22	PLRW6000412549	Raczyna	1,1	Raczyna-Śliwice	NON	BZT5	mg O_2/l	1,1	3,8	9,0
						Azotyny	mg NO_2/l	0,007	0,083	0,144
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,08	0,28	0,81
23	PLRW6000812589	Biała Głuchołaska	21,0	Biała Głuch.-Głuchołazy	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,008	0,061	0,125
24	PLRW60004125889	Mora	1,4	Mora-Morów	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,056	0,077	0,085
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,06	0,11	0,19
25	PLRW60001912749	Cielnica	3,7	Cielnica-Giełczyce	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,026	0,051	0,069
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,09	0,16	0,32
26	PLRW60001712769	Stara Struga	6,4	Stara Struga-Kopice	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,026	0,051	0,095
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,04	0,09	0,18
27	PLRW60001712789	Grodkowska Struga	1,8	Grodkowska Struga-Głębocko	NON	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	7,5	9,1	11,6
						Azotyny	mg NO_2/l	0,115	0,238	0,463
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,16	0,43	0,77
28	PLRW60001912899	Ścinawa Niemodlińska	2,5	Ścinawa Niemodlińska-Oldrzyszowice	NON	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	7,6	8,9	10,8
						Azotyny	mg NO_2/l	0,066	0,158	0,400
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,07	0,12	0,16
29	PLRW60001711969	Prószkowski Potok	1,0	Prószkowski Potok - Niewodniki	NON	Zawiesina ogólna	mg /l	2,5	32	107
						Azotyny	mg NO_2/l	0,008	0,020	0,056
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,020	0,062	0,140
30	PLRW60001713231	Stobrawa	45,0	Stobrawa-Czaple Stare	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,098	0,149	0,272
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,10	0,16	0,31
31	PLRW6000017132629	Wołczyński Strumień	1,7	Wołczyński Strumień-Brynica	NON	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	3,1	7,4	10,7
						BZT5	mg O_2/l	3,9	7,2	12,0
						Azot amonowy	mg N/l	1,300	2,443	3,900
						Niezjoniz. amoniak	mg NH_3/l	0,005	0,032	0,079
						Azotyny	mg NO_2/l	0,112	0,341	0,791
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,20	0,32	0,44
32	PLRW60001913271	Stobrawa	12,4	Stobrawa-Karłowice	NON	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	5,1	8,5	11,7
						Azotyny	mg NO_2/l	0,008	0,086	0,135
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,06	0,10	0,14
33	PLRW6000019132889	Brynica	1,9	Brynica-poniżej Popielowa	NON	Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	5,5	8,45	10,8
						Azotyny	mg NO_2/l	0,008	0,145	0,456
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,08	0,21	0,38
34	PLRW60001913289	Budkowi-czanka	2,1	Budkowiczanka-ujście	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,008	0,048	0,112
35	PLRW60000133469	Kanał Psarski Potok	18,9	Kanał Psarski Potok-Krzyżowice	NON	Odczyn	pH	7,7	8,3	9,2
						Azotyny	mg NO_2/l	0,023	0,09	0,144
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,090	0,143	0,210
36	PLRW6000017184129	Prosna	191,6	Prosna-Praszka	NON	Azotyny	mg NO_2/l	0,039	0,066	0,082
37	PLRW6000016184169	Pratwa	0,2	Pratwa-Siemianice	NON	BZT5	mg O_2/l	2,5	4,8	9,0
						Azot amonowy	mg N/l	0,076	0,527	1,300
						Tlen rozpuszczony	mg O_2/l	6,7	9,4	12,7
						Azotyny	mg NO_2/l	0,066	0,201	0,444
						Fosfor ogólny	mg PO_4/l	0,13	0,21	0,28

*NON -woda nieprzydatna do bytowania ryb w warunkach naturalnych;

Tabela 3.5. *Ocena jakości wód powierzchniowych ujmowanych do zaopatrzenia ludności w 2008 r. (źródło: WIOŚ) (na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia - Dz.U. Nr 204, poz. 1728)*

Lp	Kod JCWP	Rzeka	km	Nazwa punktu	Ocena ogólna	Wwskaźniki decydujące o jakości	Jednostka	Stężenia:		
								minimalne	średnioroczne	maksymalne
1.	PLRW6000812589	Biała Głuchołaska	21,0	**Biała Głuchołaska - Głuchołazy**	A3*	A2				
						Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	2,99	6,58	8,76
						Paciorkowce fekalne	n/100 ml	246	246	246
						A3				
						Fenole lotne	mg/l	0,001	0,0033	0,008
						Liczba bakterii coli fekalnych	n/100 ml	400	4358	9300
						Ogólna liczba bakterii coli	n/100 ml	3900	12975	24000
2.	PLRW60000133469	Kanał Psarski Potok	18,9	**Kanał Psarski Potok - Krzyżowice**	nie spełnia wymagań A1, A2, A3	A2				
						BZT5	mg O/l	1,6	2,36	4,1
						Zelazo	mg Fe/l	0,03	0,24	0,62
						Paciorkowce fekalne	n/100 ml	280	280	280
						A3				
						Ogólny węgiel organiczny	mg C/l	8,93	10,32	11,05
						Fenole lotne	mg/l	0,001	0,0035	0,007
						Liczba bakterii coli fekalnych	n/100 ml	90	892,5	2300
						Ogólna liczba bakterii coli	n/100 ml	1200	3775	9300
						nie spełnia wymagań A1, A2, A3				
						Odczyn pH		7,7	8,3	9,2

* Rozporządzenie podaje wartości graniczne wskaźników jakości wody dla 3 kategorii wody: A1, A2, A3. W celu uzyskania wody przeznaczonej do spożycia wody muszą być poddane standardowym procesom uzdatniania:
A1 – woda wymagająca prostego uzdatniania fizycznego, w szczególności filtracji oraz dezynfekcji;
A2 – woda wymagająca typowego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania wstępnego, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji, dezynfekcji (chlorowania końcowego);
A3 – woda wymagająca wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego, w szczególności utleniania, koagulacji, flokulacji, dekantacji, filtracji, adsorpcji na węglu aktywnym, dezynfekcji (ozonowania, chlorowania końcowego).

3.3. Wody podziemne

3.3.1. Sieć monitoringu operacyjnego

W 2008 roku na terenie województwa opolskiego przeprowadzone zostały badania jakości wód podziemnych w 27. operacyjnych punktach pomiarowych w ramach sieci krajowej monitoringu wód podziemnych, których lokalizację wraz z wynikiem klasyfikacji elementów fizykochemicznych przedstawiono na mapie 3.4. Próby pobierano do badań dwa razy w roku (poza Strzelcami Opolskimi, gdzie pobrano tylko jedną próbę w roku) – pierwsza seria w miesiącach kwiecień i czerwiec, druga seria we wrześniu i październiku. W porównaniu z 2007 rokiem sieć pomiarowa uległa modyfikacji, polegającej na zwiększeniu liczby punktów operacyjnych – dotyczy miejscowości Mały Otok (nr 1868 i 2712), gdzie pobrano próby z dwóch głębokości. Zakres badań obejmował oznaczenia 38. elementów fizykochemicznych.

3.3.2. Normy jakości wód

Zakres dopuszczalnych wartości wskaźników jakości wody określają następujące akty prawne:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej **do spożycia** przez ludzi, Dz. U. Nr 61, poz. 417
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu **oceny stanu wód** podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896)

Zgodnie z nowym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r., oceny jakości elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych oraz oceny stanu chemicznego i stanu ilościowego wód podziemnych dokonuje się dla każdego okresu, do którego stosuje się plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Zarówno badania jak i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych wykonuje państwowa służba hydrogeologiczna (art. 155a ust. 5 ustawy – Prawo wodne, t.j. Dz. U. Nr 239 z 2005r. poz. 2019 z późn. zmianami).

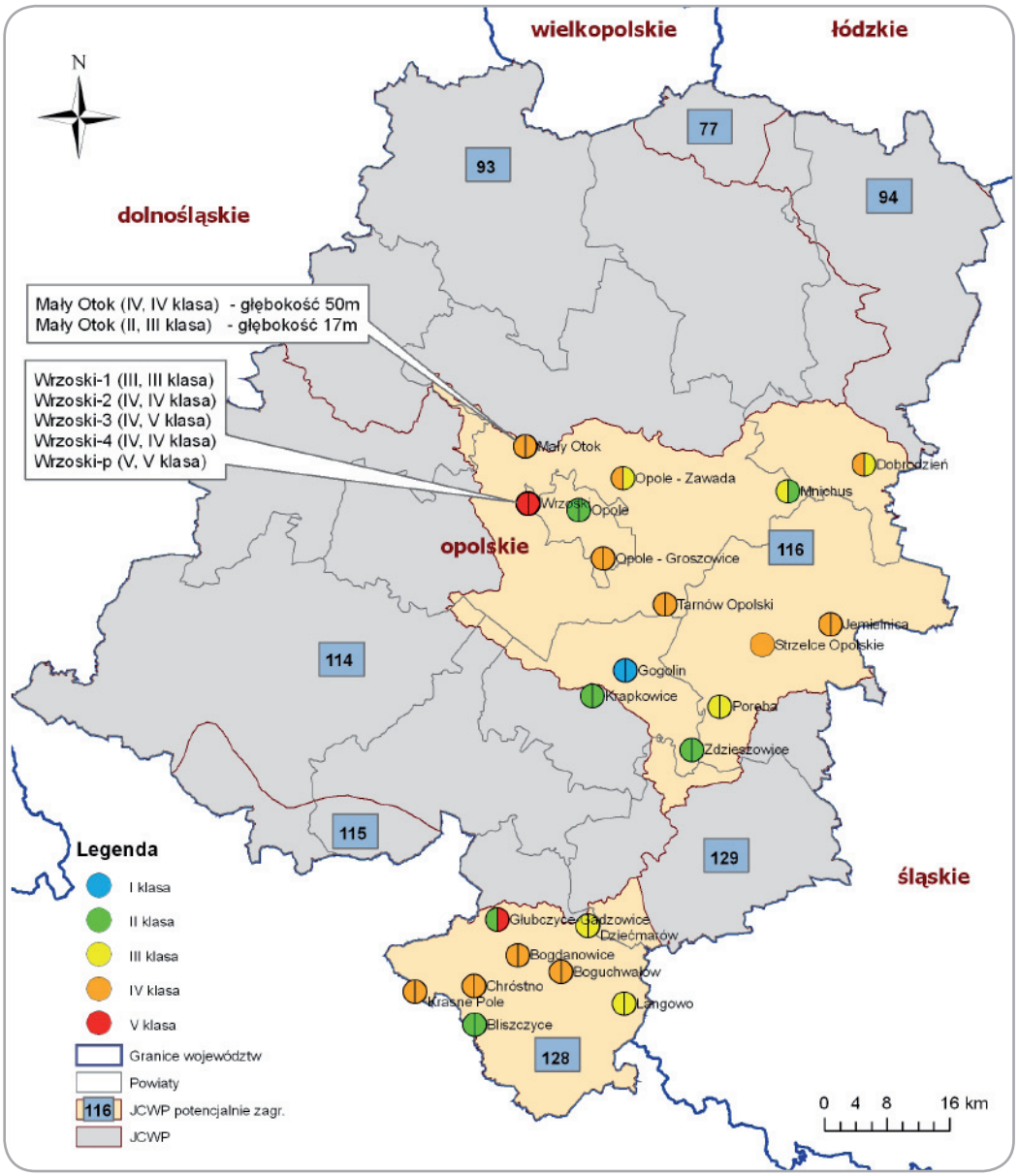
Przy określaniu klasy jakości wód podziemnych (I – V) w punkcie pomiarowym dopuszcza się przekroczenie elementów fizykochemicznych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, z zastrzeżeniem, że to przekroczenie nie dotyczy elementów fizykochemicznych oznaczonych w załączniku symbolem „H" (substancje niebezpieczne) i mieści się w granicach przyjętych dla kolejnej niższej klasy jakości wody.

W przypadku większej liczby badań monitoringowych w ciągu roku do porównań przyjmuje się wartość średniej arytmetycznej stężeń badanych elementów fizykochemicznych uzyskanych z rocznych wyników badań monitoringowych w punkcie pomiarowym.

Klasy jakości wód podziemnych **I, II, III** oznaczają **dobry stan chemiczny**, a klasy jakości wód podziemnych **IV, V** oznaczają **słaby stan chemiczny**.

Oceny stanu chemicznego wód podziemnych w jednolitych częściach wód dokonuje się przez porównanie wartości średnich arytmetycznych stężeń badanych elementów fizykochemicznych z punktów pomiarowych, które są

Mapa 3.4. *Sieć pomiarowa z wynikami klasyfikacji wód podziemnych w punktach monitoringu operacyjnego w województwie opolskim dla dwóch serii pomiarowych: wiosną i jesienią 2008 roku*



reprezentatywne dla jednolitej części wód podziemnych, z wartościami granicznymi określonymi w załączniku do rozporządzenia.

Pierwszy etap ocen stanu chemicznego, tzn. klasyfikacja elementów fizykochemicznych wód podziemnych badanych w 2008 r., został przeprowadzony dla każdej serii pomiarowej. W następnym etapie przeprowadzone zostaną oceny stanu chemicznego wód podziemnych występujących w jednolitych częściach wód podziemnych w odniesieniu do:

- punktu pomiarowego
- jednolitej części wód podziemnych.

Oprócz ocen stanu chemicznego w okresie planowania gospodarowania wodami, przeprowadza się oceny stanu ilościowego wód podziemnych występujących w jednolitych częściach wód podziemnych. Oceny te sporządzone zostaną dla każdej jednolitej części wód podziemnych. Zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 23 lipca 2008 r., ocenę stanu ilościowego wód podziemnych przeprowadza się przez ustalenie wielkości rezerw zasobów wód podziemnych jednolitej części wód podziemnych i interpretację wyników badań położenia zwierciadła wód podziemnych.

Końcowym wynikiem oceny stanu jednolitych części wód podziemnych jest gorszy ze stanów: ilościowy lub chemiczny.

3.3.3. Jakość wód

Wody podziemne kontrolowane w 2008 r. spełniały normy pitne tylko w 5 punktach (622-Boguchwałów, 2659-Poręba, 2671-Langowo, 2672-Dziećmarów, 2700-Bliszczyce). W pozostałych punktach wody nie odpowiadały normom pitnym ze względu na zanieczyszczenie żelazem i/lub manganem (w 18 punktach), azotanami (4 punkty), azotynami (1 punkt), amoniakiem (1 punkt), magnezem (2 punkty), siarczanami (2 punkty) oraz metalami (arsen i nikiel w 1 punkcie) – ocena na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska

z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, Dz. U. Nr 61, poz. 417 (tab. 3.6).

Analiza wyników badań, przeprowadzona w oparciu o nowe rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896) wykazała:

a) najczęściej identyczny wynik klasyfikacji elementów fizykochemicznych w obu seriach pomiarowych (wiosennej i jesiennej) – dotyczy 21. punktów; w 5. punktach wynik oceny różnił się o jedną klasę oraz w 1. różnica wynosiła 3 klasy (2699-Głubczyce-Gadzowice) ze względu na stwierdzone wiosną zanieczyszczenie wód azotynami w tym punkcie,

b) zróżnicowany poziom zanieczyszczenia:
- wody odpowiadające klasom: **I, II** lub **III** w 11 punktach (**klasa I:** 2656-Gogolin, **klasa II:** 619-Zdzieszowice, 2657-Krapkowice, 2663-Opole, 2700-Bliszcyce)
- wody odpowiadające **IV** klasie w 11. punktach
- wody odpowiadające **V** klasie w 1. punkcie (1055-Wrzoski)
- wody odpowiadające **III**/**IV** klasie w 2. punktach: 617-Opole-Zawada, 2662-Dobrodzień)
- wody odpowiadające **V**/**II** w 1. punkcie (2699-Głubczyce-Gadzowice)
- wody odpowiadające **IV**/**V** klasie w 1. punkcie (372-Wrzoski),

c) zawartość następujących substancji zanieczyszczających wody podziemne (wskaźniki w klasie **IV** lub **V**):
- azotany (621-Bogdanowice, 1868-Mały Otok, 2660-Jemielnica, 2662-Dobrodzień, 2664-Tarnów Op.)
- potas (371-Wrzoski, 616-Opole-Groszowice, 622-Boguchwałów, 627-Chróstno, 1869-Mały Otok)
- mangan (371-Wrzoski, 1868-Mały Otok, 1999-Krasne Pole)
- żelazo (370-Wrzoski, 617-Zawada, 1055-Wrzoski)
- siarczany (371-Wrzoski, 620-Strzelce Opolskie)
- wapń (371-Wrzoski, 620-Strzelce Opolskie)
- fluorki (372-Wrzoski, 373-Wrzoski)
- azotyny (2699-Głubczyce-Gadzowice)
- amoniak (627-Chróstno)
- węgiel organiczny (370-Wrzoski)
- nikiel (1055-Wrzoski)
- molibden, (620-Strzelce Op.)
- fosforany (622-Boguchwałów).

Ponadto stwierdzono obniżone pH w punkcie 1055-Wrzoski oraz podwyższoną temperaturę w punkcie 372-Wrzoski, odpowiadające klasie IV.

Badania przeprowadzone w 2008 r. w operacyjnych punktach zlokalizowanych w jednolitych częściach wód zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu do 2015 r. wykazały, podobnie jak w ubiegłym roku, że są to wody zanieczyszczone (JCWPd 116 i JCWPd 128). W jednym punkcie wyznaczonym w pobliżu wód zagrożonych zlokalizowanym w JCWPd 114, kontrolowane wody w obu seriach pomiarowych (wiosennej i letniej) odpowiadały II klasie.

Tabela 3.6. *Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach monitoringu operacyjnego w województwie opolskim w 2008 r. (źródło: GIOŚ)*

Lp.	Nr	Miejscowość	RZGW	Data poboru	Numer JCWPd	Stratygrafia	Głębokość	Wody WG/Z	Typ ośrodka	Użytkowanie	Numer GZWP	Klasa wody	Wskaźniki odpowiadające klasom jakości[1]		Przekroczone normy dla wód pitnych[2]	Współrzędne geograficzne PUWG	
													IV klasa	V klasa		X_92	Y_92
1	370	Wrzoski	Wrocław	2008-04-20	116	Q	2	G	1	3		III	FET		FET, Mn	417897,03	313657,19
	370	Wrzoski	Wrocław	2008-10-02	116	Q	2	G	1	3		III	Corg, FET		FET, Mn	417897,03	313657,19
2	371	Wrzoski	Wrocław	2008-04-20	116	P1	16	W	2	3	335	IV		Mn, K, SO_4, Ca	Mg, SO_4, FET, Mn, Tw_og	417877,22	313645,15
	371	Wrzoski	Wrocław	2008-10-03	116	P1	16	W	2	3	335	IV		K, SO_4, Ca	Mg, SO_4, FET, Mn, Tw_og	417877,22	313645,15
3	372	Wrzoski	Wrocław	2008-04-19	116	T2	302	W	3	3		IV	F		F, FET	417877,41	313657,50
	372	Wrzoski	Wrocław	2008-10-01	116	T2	302	W	3	3		V	temp. wody	F	F, FET	417877,41	313657,50
4	373	Wrzoski	Wrocław	2008-04-19	116	Cr3	169	W	3	3	336	IV	F		F, FET	417889,28	313663,49
	373	Wrzoski	Wrocław	2008-10-02	116	Cr3	169	W	3	3	336	IV	F		F, FET	417889,28	313663,49
5	616	Opole - Groszowice	Wrocław	2008-06-18	116	Q	2,3	G	1	7		IV		K	Mn	427531,18	306581,40
	616	Opole - Groszowice	Wrocław	2008-10-02	116	Q	2,3	G	1	7		IV		K	Mn	427531,18	306581,40
6	617	Opole - Zawada	Wrocław	2008-06-18	116	Q	49	W	1	1	334	III	FET		FET, Mn	430077,35	316871,96
	617	Opole - Zawada	Wrocław	2008-10-02	116	Q	49	W	1	1	334	IV		FET	FET, Mn	430077,35	316871,96
7	619	Zdzieszowice	Wrocław	2008-06-19	116	Tr	74,5	W	1	5	332	II			FET, Mn	438929,03	282054,14
	619	Zdzieszowice	Wrocław	2008-10-03	116	Tr	74,5	W	1	5	332	II			FET, Mn	438929,03	282054,14
8	620	Strzelce Opolskie	Wrocław	2008-06-19	116	T	40	W	3	1	335	IV	Mo, Ca	SO_4	Mg, SO_4, Tw_og	447945,13	295533,71
9	621	Bogdanowice	Gliwice	2008-04-18	128	Q	7	G	1	7		IV	NO_3		NO_3, Tw_og	416571,95	255702,54
	621	Bogdanowice	Gliwice	2008-10-11	128	Q	7	G	1	7		IV	NO_3		NO_3, Tw_og	416571,95	255702,54

Lp.	Nr	Miejscowość	RZGW	Data poboru	Numer JCWPd	Stratygrafia	Głębokość	Wody WG/Z	Typ ośrodka	Użytkowanie	Numer GZWP	Klasa wody	Wskaźniki odpowiadające klasom jakości[1]		Przekroczone normy dla wód pitnych[2]	Współrzędne geograficzne PUWG	
													IV klasa	V klasa		X_92	Y_92
10	622	Boguchwałów	Gliwice	2008-06-17	128	Cr3	6,5	G	2	7		IV		HPO_4,K	brak przekroczeń	422099,05	253546,68
	622	Boguchwałów	Gliwice	2008-10-02	128	Cr3	6,5	G	2	7		IV		HPO_4,K	brak przekroczeń	422099,05	253546,68
11	627	Chróstno	Gliwice	2008-04-18	128	C	6,4	G	3	5		IV		NH_4,K	Mn, NH_4	410926,66	251726,92
	627	Chróstno	Gliwice	2008-10-09	128	C	6,4	G	3	5		IV		NH_4,K	FET, Mn, NH_4	410926,66	251726,92
12	1055	Wrzoski	Wrocław	2008-04-19	116	Q	1,7	G	1	3		V	pH, FET	Ni	FET, Mn, As, Ni, pH	417867,51	313651,48
	1055	Wrzoski	Wrocław	2008-10-01	116	Q	1,7	G	1	3		V	pH, FET	Ni	FET, Mn, As, Ni, pH	417867,51	313651,48
13	1868	Mały Otok	Wrocław	2008-04-23	116	Cr3	50	W	3	3	336	IV		Mn,K	FET, Mn	417485,32	321002,09
	1868	Mały Otok	Wrocław	2008-10-03	116	Cr3	50	W	3	3	336	IV	NO_3	K	NO_3, Mn	417485,32	321002,09
14	1999	Krasne Pole	Gliwice	2008-06-11	128	Q	26	W	1	7		IV		Mn	Mn	403383,30	251030,19
	1999	Krasne Pole	Gliwice	2008-09-23	128	Q	26	W	1	7		IV		Mn	Mn	403383,30	251030,19
15	2656	Gogolin	Wrocław	2008-06-09	116	T1	27,5	G	3	7	335	I			FET, Mn	430374,00	292216,00
	2656	Gogolin	Wrocław	2008-09-29	116	T1	27,5	G	3	7	335	I			FET, Mn	430374,00	292216,00
16	2657	Krapkowice	Wrocław	2008-06-09	114	Tr	50	G	1	5	332	II			FET, Mn	426128,00	288969,00
	2657	Krapkowice	Wrocław	2008-09-29	114	Tr	50	G	1	5	332	II			FET, Mn	426128,00	288969,00
17	2659	Poręba	Wrocław	2008-06-09	116	T1	50	G	3	7	335	III			brak przekroczeń	442489,00	287598,00
	2659	Poręba	Wrocław	2008-09-29	116	T1	50	G	3	7	335	III			brak przekroczeń	442489,00	287598,00
18	2660	Jemielnica	Wrocław	2008-06-05	116	T2	70,9	G	3	7	333	IV	NO_3		NO_3	456683,00	298138,00
	2660	Jemielnica	Wrocław	2008-09-29	116	T2	70,9	G	3	7	333	IV	NO_3		NO_3	456683,00	298138,00
19	2661	Mnichus	Wrocław	2008-06-05	116	Q	1	G	1	3	335	II			FET, Mn, Tw_og	451198,00	315196,00
	2661	Mnichus	Wrocław	2008-09-25	116	Q	1	G	1	3	335	III	pH		FET, Mn, pH, Tw_og	451198,00	315196,00
20	2662	Dobrodzień	Wrocław	2008-06-10	116	Q	9,3	G	1	7		III			Mn	461026,00	318629,00
	2662	Dobrodzień	Wrocław	2008-09-25	116	Q	9,3	G	1	7		IV	NO_3		NO_3, Mn	461026,00	318629,00
21	2663	Opole	Wrocław	2008-06-09	116	Cr	50	G	3	7	336	II			FET, Mn	424369,00	312802,00
	2663	Opole	Wrocław	2008-09-26	116	Cr	50	G	3	7	336	II			FET, Mn	424369,00	312802,00
22	2664	Tarnów Opolski	Wrocław	2008-06-10	116	T2	9,3	G	3	3	333	IV	NO_3		NO_3	435436,00	300697,00
	2664	Tarnów Opolski	Wrocław	2008-09-26	116	T2	9,3	G	3	3	333	IV	NO_3		NO_3	435436,00	300697,00
23	2671	Langowo	Gliwice	2008-06-11	128	Tr	37	G	3	7		III			brak przekroczeń	430222,00	249448,00
	2671	Langowo	Gliwice	2008-09-23	128	Tr	37	G	3	7		III			brak przekroczeń	430222,00	249448,00
24	2672	Dziećmarów	Gliwice	2008-06-11	128	Q	56	G	1	3		III			brak przekroczeń	425533,00	259488,00
	2672	Dziećmarów	Gliwice	2008-09-23	128	Q	56	G	1	3		III			brak przekroczeń	425533,00	259488,00
25	2699	Głubczyce-Gadzowice	Gliwice	2008-04-17	128	Q	4	G	1	2		V		NO_2	FET, Mn, NO_2	413939,51	260250,27
	2699	Głubczyce-Gadzowice	Gliwice	2008-10-10	128	Q	4	G	1	2		II			Mn	413939,51	260250,27
26	2700	Bliszczyce	Gliwice	2008-04-17	128	Q	10,5	G	1	7		II			brak przekroczeń	410981,35	246778,19
	2700	Bliszczyce	Gliwice	2008-10-10	128	Q	10,5	G	1	7		II			brak przekroczeń	410981,35	246778,19
27	2712	Mały Otok	Wrocław	2008-04-23	116	Cr3	17	W	3	3		II			FET	417485,32	321002,09
	2712	Mały Otok	Wrocław	2008-10-03	116	Cr3	17	W	3	3		III			FET, Mn	417485,32	321002,09

[1] ocena według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143 poz. 896)
[2] wskaźniki nie spełniające wymagań rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417)

Objaśnienia:

Nr - nr punktu w sieci krajowej
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
JCWPd - Jednolita Część Wód Podziemnych
WG/Z - wody: Wgłębne, Gruntowe, Źródło
Typ ośrodka:
1 – warstwa porowa
2 – warstwa porowo-szczelinowa
3 – warstwa szczelinowo-krasowa
GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych

Użytkowanie
(dominujący sposób użytkowania w promieniu 500 m od punktu badawczego):
1 – lasy
2 – użytki zielone
3 – grunty orne – gospodarka rozdrobniona
4 – grunty orne – gospodarka wielkopolowa
5 – nieużytki naturalne
6 – nieużytki antropogeniczne
7 – obszary zabudowane

Stratygrafia:

Q - Czwartorzęd
Tr - Trzeciorzęd
Cr - Kreda
T - Trias
P - Perm
C - Karbon

3.4. Działania ograniczające presje na wody

Istotny wpływ na jakość wód powierzchniowych mają ścieki komunalne i przemysłowe odprowadzane do wód i do ziemi siecią kanalizacyjną po oczyszczeniu w komunalnych i przemysłowych oczyszczalniach, których stopień oczyszczenia nie jest zadowalającej jakości. Również ścieki przesiąkające do wód z terenów, które nie zostały objęte systemem zbierania, oczyszczania i odprowadzania ścieków mają duży wpływ na stan zanieczyszczenia wód.

Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE jest dokumentem, który ma na celu wdrożenie wymagań prawodawstwa wspólnotowego w zakresie ochrony zasobów wodnych w krajach Unii Europejskiej. Zapisy RDW zostały transponowane do prawa polskiego znajdując swe odzwierciedlenie m.in. w ustawie Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001r. (t.j. Dz. U. Nr 239, poz. 2019 z 2005 r. z poźn. zm.). Prawo wspólnotowe realizowane jest m.in. poprzez powoływanie instrumentów, których celem jest realizowanie programu działań, który pozwoli na osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód w 2015 r.

Instrumentem odpowiedzialnym za koordynację działań w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków jest zatwierdzony 16 grudnia 2003 r. - **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)**. Program zawiera harmonogram powstawania aglomeracji oraz charakterystykę działań dotyczących budowy i modernizacji sieci kanalizacyjnych.

Aglomeracja zgodnie z definicją zawartą w art. 43 ust. 2 ustawy Prawo wodne oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych.

Obszar i granice aglomeracji są wyznaczane przez Wojewodę zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. Nr 283, poz. 2841).

Obszar aglomeracji może obejmować jedną lub więcej jednostek osadniczych (miasto, miejscowości wiejskie) bądź tylko jej część. Istotnym elementem wyznaczania obszaru i granic aglomeracji jest zasadność techniczna i ekonomiczna wyznaczania zasięgu systemu kanalizacji zbiorczej na terenie gminy.

Mapa. 3.5. *Aglomeracje województwa opolskiego (stan na dzień 1.08.2009 r.)(źródło: WIOŚ)*

W tabeli 3.7 przedstawione zostały wybrane elementy sprawozdania z realizacji zadań inwestycyjnych w zakresie gospodarki ściekowej w roku 2008 na podstawie aktualizacji KPOŚK dla województwa opolskiego. Tabela sporządzona została w oparciu o informacje uzyskane z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego oraz Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Aglomeracje zlokalizowane na terenie województwa opolskiego, zobrazowane zostały na mapie 3.5.

Tabela 3.7. *Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za rok 2008 dla województwa opolskiego, z uwzględnieniem Projektu Aktualizacji 2008 Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych*

Lp.	Nazwa aglomeracji Kod wg A - KPOŚK[1] Grupa aglomeracji[2]	Gmina wiodąca[3] i gminy w aglomeracji	RLM zgodnie z rozporządzeniem[4]	RLM według: 1) A-KPOŚ 2005 2) A-KPOŚ 2008	Liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji[5]	Udział mieszkańców (%)[4] a) korzystających z systemu kanalizacyjnego b) obsługiwanych przez tabor asenizacyjny c) obsługiwanych przez systemy indywidualne	Długość sieci kanalizacyjnej w aglomeracji[6] (długość sieci kanalizacyjnej wybudowanej/ zmodernizowanej w 2008 r.)	Ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji ogółem (tys. m³/r)	Ilość ścieków komunalnych (%) a) odprowadzanych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni b) dostarczanych do oczyszczalni taborem asenizacyjnym c) oczyszczanych systemami indywidualnymi d) nieoczyszczanych	Nazwa oczyszczalni Rodzaj[7] Czy oczyszczalnia spełnia warunki Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r.[8]	Plan inwestycyjny[9] Rok realizacji inwestycji
Aglomeracje o RLM ≥ 100 000											
1	**Opole** 1a-0 0	**Opole** Chrząstowice, Dąbrowa, Łubniany, Komprachcice, Prószków, Tarnów Opolski	219 163	1) 148 622 2) 199 650	156 001	a) 93,1 b) 6,8 c) 0,1	636,1 (68,2/0,0)	9 533,2	a) 71 b) 0,6 c) b. danych d) b. danych	*Opole* PUB1 1	MO *2012*
2	**Nysa** 1a-0 0	**Nysa** Głuchołazy, Otmuchów, Paczków, Pakosławice	145 997	162 825 127 746	99 699	a) 69,9 b) 30,1 c) 0,0	183,7 (14,5/0,1)	4 155,3	a) 98,7 b) 1,3 c) 0,0 d) 0,0	*Nysa - Konradowa* PUB1 1	—
Aglomeracje o RLM ≥ 15 000 < 100 000											
1	**Głubczyce** 1a-1 1	rozporządzenie w sprawie wyznaczenia aglomeracji uchylone									
2	**Kędzierzyn – Koźle** 1a-1 1	**Kędzierzyn – Koźle** Bierawa, Cisek, Reńska Wieś	88 967	70 000 70 000	85 093	a) 77,9 b) 16,5 c) 5,6	372,5 (101,9/0,0)	2 963,4	a) 85,4 b) 2,2 c) 0,1 d) 12,3	1) *K. – Koźle* PUB 2 1 2) *Oczyszczalnia ZA Kędzierzyn* 1 3) *Oczyszczalnia ZE Blachownia* 0	1) MO *2009/2010*
3	**Krapkowice** 2-1 1	**Krapkowice** Strzeleczki, Prószków, Gogolin	55 553	55 553 55 553	35 480	a) 71,8 b) 28,2 c) 0,0	114,5 (1,5/0,0)	1 567,0	a) 50,9 b) 0,7 c) 0,0 d) 48,4	*Krapkowice* PUB2 1	M, MO *2008/2009*
4	**Brzeg** 1b-1 1	**Brzeg** Lubsza, Oława, Olszanka, Lewin Brzeski, Skarbimierz	65 368	59 265 65 368	62 880	a) 90,3 b) 9,7 c) 0,0	386,9 (137,4/0,0)	2 301,5	a) 95,2 b) 4,8 c) 0,0 d) 0,0	*Brzeg* PUB2 1	—
5	**Prudnik** 2-1 1	**Prudnik** Głuchołazy	32 096	55 000 45 734	29 115	a) 84,1 b) 15,9 c) 0,0	64,1 (0,4/01)	1 515,5	a) 94,2 b) 0,2 c) 0,0 d) 5,6	*Prudnik* non PUB1 1	M *2008/2010*
6	**Namysłów** 1a-1 1	**Namysłów** Domaszowice, Świerczów, Wilków	49 000	53 000 53 000	26 954	a) 62,6 b) b. danych c) b. danych	49,8 (0,3/0,0)	1 508,2	a) 98,2 b) 1,8 c) 0,0 d) 0,0	*Namysłów* PUB2 1	MO, RM *2009/2012*
7	**Zdzieszowice** 2-1 1	**Zdzieszowice** Walce	35 119	44 150 44 150	23 732	a) 58,6 b) 41,2 c) 0,2	59,0 (0,0/0,0)	b. danych	b. danych	*Zdzieszowice - ZK* b. danych 0	—
8	**Kluczbork** 1a-1 1	**Kluczbork** Lasowice Wielkie	51 658	51 658 51 658	40 852	a) 63,0 b) b. danych c) b. danych	62,6 (1,5/0,0)	965,0	a) 96,8 b) 3,2 c) 0,0 c) 0,0	*Ligota Dolna* PUB2 1	—
9	**Strzelce Opolskie** 2-1 1	**Strzelce Opolskie** Jemielnica	49 358	33 549 49 358	42 058	a) 54,2 b) 45,8 c) 0,0	79,0 (0,0/0,0)	2 381,4	a) 98,6 b) 1,4 c) 0,0 d) 0,0	*Strzelce Opolskie* PUB2 1	—
10	**Ozimek** 1a-1 1	**Ozimek**	22 454	22 454 22 454	20 313	a) 51,0 b) 48,9 c) 0,1	28,8 (0,7/0,0)	631,6	a) 72,4 b) 2,6 c) 0,2 d) 24,8	*Antoniów* PUB2 1	—
11	**Turawa** 1a-1 1	**Turawa** Łubniany, Chrząstowice	29 100	20 900 29 100	27 689	a) 19,0 b) b. danych c) b. danych	56,5 (17,9)	585,8	a) 21,6 b) 8,1 c) b. danych d) b. danych	*Kotórz Mały* B 1	M *2012*

Lp.	Nazwa aglomeracji Kod wg A - KPOŚK[1] Grupa aglomeracji[2]	Gmina wiodąca[3] i gminy w aglomeracji	RLM zgodnie z rozporządzeniem[4]	RLM według: 1) A-KPOŚ 2005 2) A-KPOŚ 2008	Liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji[5]	Udział mieszkańców (%)[4] a) korzystających z systemu kanalizacyjnego b) obsługiwanych przez tabor asenizacyjny c) obsługiwanych przez systemy indywidualne	Długość sieci kanalizacyjnej w aglomeracji[6] (długość sieci kanalizacyjnej wybudowanej/ zmodernizowanej w 2008 r.)	Ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji ogółem (tys. m^3/r)	Ilość ścieków komunalnych (%) a) odprowadzanych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni b) dostarczanych do oczyszczalni taborem asenizacyjnym c) oczyszczanych systemami indywidualnymi d) nieoczyszczanych	Nazwa oczyszczalni Rodzaj[7] Czy oczyszczalnia spełnia warunki Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r.[8]	Plan inwestycyjny[9] Rok realizacji inwestycji
12	**Głogówek** 1a-2 1	**Głogówek**	16 962	14 818 16 962	13 963	a) 46,3 b) b. danych c) b. danych	36,9 (0,6/0,0)	393,7	a) 99,3 b) 0,7 c) 0,0 d) 0,0	*Głogówek* B 1	MO *2010*
13	**Zawadzkie** 1a-2 1	**Zawadzkie**	16 831	13 487 16 831	12 518	a) 57,7 b) b. danych c) b. danych	12,4 (0,0/0,0)	228,9	a) 98,2 b) 1,8 c) 0,0 d) 0,0	*Zawadzkie* PUB2 1	—
14	**Grodków** 4-2 1	**Grodków**	15 839	11 872 15 839	15 645	a) 63,7 b) 36,3 c) 0,0	43,8 (2,6/0,0)	526,0	a) 77,2 b) 1,9 c) 0,0 d) 20,9	*Tarnów Grodkowski* PUB2 1	RM *2009*
	Aglomeracje o RLM ≥ 2 000 < 15 000										
1	**Olesno** 4-2 1	**Olesno**	14 964	10 372 16 319	14 599	a) 47,9 b) b. danych c) b. danych	15,9 (0,0/0,0)	1 282,0	a) 42,7 b) 1,5 c) 0,0 d) 55,8	*Olesno* B 1	—
2	**Praszka** 1a-1 2	**Praszka** Gorzów Śląski, Radłów, Rudniki	14 881	22 741 14 881	14 744	a) 70,9 b) b. danych c) b. danych	38,0 (0,1/0,0)	597,0	a) 99,3 b) 0,7 c) 0,0 d) 0,0	*Praszka* PUB2 1	—
3	**Wołczyn** 4-2 2	**Wołczyn**	14 951	14 809 14 951	14 239	a) 45,6 b) b. danych c) b.danych	18,9 (0,0/0,0)	650,0	a) 34,6 b) 0,5 c) 1,8 d) 63,1	*Wołczyn* B 1	RM *2010/2011*
4	**Kietrz** 1b-2 2	**Kietrz**	8 632	14 999 11 362	8 080	a) 30,9 b) 69,1 c) 0,0	5,0 (0,0/0,0)	140,0	a) 97,1 b) 2,9 c) 0,0 d) 0,0	*Kietrz* B 1	RM *2010*
5	**Paczków** 1a-2 2	**Paczków**	14 348	12 908 14 348	10 698	a) 68,5 b) 30,4 c) 1,6	11,6 (0,0/0,0)	2 109,0	a) 95,6 b) 4,3 c) 0,1 d) 0,0	*Paczków* PUB2 1	—
6	**Tarnów Opolski** 1a-2 2	**Tarnów Opolski** Izbicko	11 067	5 858 13 580	11 868	a) 25,5 b) 42,8 c) b. danych	26,3 (0,2/0,0)	375,6	a) 40,6 b) 1,7 c) b. danych d) b. danych	*Kosorowice* B 1	RM *2015*
7	**Korfantów** 2-2 2	**Korfantów** Prudnik	15 876	10 300 10 540	7 587	a) 48,1 b) 9,0 c) b. danych	6,3 (0,0/0,0)	179,0	a) 33,5 b) 10,6 c) 0,0 d) 55,9	*Korfantów* B 1	RM *2013*
8	**Lewin Brzeski** 1b-2 3	**Lewin Brzeski**	9 751	13 687 9 751	9 588	a) 67,8 b) b. danych c) b. danych	29,7 (0,0/0,0)	260,0	a) 96,9 b) 2,8 c) 0,6	*Lewin Brzeski* B 1	—
9	**Biała** --- 3	**Biała**	9 111	0 9 111	6 630	a) 22,6 b) 77,4 c) 0,0	7,6 (0,0/0,0)	221,5	a) 16,3 b) 4,5 c) 0,0 d) 79,2	*Biała* B 1	BN *2012/2015*
10	**Gogolin** 4-2 3	**Gogolin**	8 242	9 930 8 242	7 568	a) 69,7 b) 30,3 c) 0,0	48,4 (0,0/0,0)	200,0	a) 100,0 b) 0,0 c) 0,0 d) 0,0	*Chorula* B 1	R *2015*
11	**Kolonowskie** 1b-2 3	**Kolonowskie**	8 070	8 070 8 070	6 130	a) 42,9 b) b. danych c) b. danych	23,5 (0,0/0,0)	146,9	a) 41,2 b) 2,0 c) 0,8 d) 56,6	*Staniszcze Małe* B 1	—
12	**Niemodlin** 4-2 3	**Niemodlin**	7 893	13 874 7 893	7 516	a) 62,0 b) b. danych c) b. danych	16,4 (0,9/0,0)	493,2	a) 71,4 b) 3,6 c) 0,0 d) 25,0	*Gościejowice Małe* B 1	—
13	**Popielów – Karłowice** 2-2 3	**Popielów**	7 547	9 030 7547	8 331	a) 37,8 b) b. danych c) b. danych	26,1 (0,0/0,0)	79,8	a) 96,4 b) 3,6 c) 0,0 d) 0,0	1) *Karłowice* B 1 2) Popielów PUB2 1	—
14	**Dobrodzień** 1a-2 3	**Dobrodzień**	7 230	5 371 7 230	6 205	a) 47,6 b) 50,8 c) 1,6	19,0 (0,0/0,0)	226,0	a) 47,8 b) 17,7 c) 1,8 d) 32,7	*Dobrodzień* B 1	—
15	**Ujazd** 1a-2 3	**Ujazd**	7 074	3 308 7 074	6 278	a) 84,1 b) 15,9 c) 0,0	79,9 (4,4/0,0)	138,0	a) 94,2 b) 5,8 c) 0,0 d) 0,0	*Ujazd* B 1	MO *2010*
16	**Prószków** 4-2 3	**Prószków**	6 556	5 940 6 556	5 477	a) 64,6 b) b. danych c) b. danych	42,2 (0,0/0,0)	167,0	a) 86,2 b) 13,8 c) 0,0 d) 0,0	*Prószków* B 1	MO *2009/2013*

Lp.	Nazwa aglomeracji Kod wg A - KPOŚK[1] Grupa aglomeracji[2]	Gmina wiodąca[3] i gminy w aglomeracji	RLM zgodnie z rozporządzeniem[4]	RLM według: 1) A-KPOŚ 2005 2) A-KPOŚ 2008	Liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji[5]	Udział mieszkańców (%)[4] a) korzystających z systemu kanalizacyjnego b) obsługiwanych przez tabor asenizacyjny c) obsługiwanych przez systemy indywidualne	Długość sieci kanalizacyjnej w aglomeracji[6] (długość sieci kanalizacyjnej wybudowanej/ zmodernizowanej w 2008 r.)	Ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji ogółem (tys. m^3/r)	Ilość ścieków komunalnych (%) a) odprowadzanych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni b) dostarczanych do oczyszczalni taborem asenizacyjnym c) oczyszczanych systemami indywidualnymi d) nieoczyszczanych	Nazwa oczyszczalni Rodzaj[7] Czy oczyszczalnia spełnia warunki Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r.[8]	Plan inwestycyjny[9] Rok realizacji inwestycji
17	**Murów** 4-2 3	**Murów**	6 067	6 251 6 067	5 625	a) 33,2 b) b. danych c) b. danych	13,8 (0,0/0,0)	120,0	b. danych	*Murów* B 1	MO *2010*
18	**Pokój** — 3	**Pokój**	5 594	0 5 594	5 330	a) 9,0 b) 91,0 c) 0,0	4,3 (0,0/0,0)	36,3	a) 78,6 b) 21,4 c) 0,0 d) 0,0	*Pokój* B 1	—
19	**Leśnica** 4-2 —	**Leśnica**	5 395	0 0	4 463	a) 76,5 b) b. danych c) b. danych	26,3 (1,2/0,0)	103,0	a) 100,0 b) 0,0 c) 0,0 d) 0,0	*Zdzieszowice - ZK* b. danych 0	—
20	**Branice** 2-2 3	**Branice**	5 011	4 095 5 011	5 011	a) 40,8 b) b. danych c) b. danych	6,0 (0,0/0,0)	118,6	a) 97,2 b) 2,8 c) 0,0 d) 0,0	*Branice* B 0	BN *2010*
21	**Łącznik** — 3	**Biała**	4 833	0 4 833	4 011	a) 0,0 b) 100,0 c) 0,0	0,0 (0,0/0,0)	74,0	a) 0,0 b) 0,0 c) 0,0 d) 100,0	*Łącznik* b. danych	BN *2015/2018*
22	**Pawłowiczki** 4-2 3	**Pawłowiczki**	4 386	8 722 4 386	4 174	a) 83,9 b) 16,1 c) 0,0	34,9 (4,0/0,0)	86,0	a) 79,9 b) 1,6 c) 0,0 d) 18,5	*Pawłowiczki* B 1	MO *2010*
23	**Baborów – Sułków** 1a-2 3	**Baborów**	4 272	3 550 4 272	3 424	a) 78,8 b) 21,2 c) 0,0	12,4 (0,0/0,0)	150,0	a) 98,7 b) 1,3 c) 0,0 d) 0,0	*Baborów* B 1	—
24	**Zębowice** — 3	**Zębowice**	4 150	0 4 150	3 845	a) 0,0 b) 92,1 c) 7,9	0,0 (0,0/0,0)	71,0	a) 0,0 b) 2,8 c) 7,9 d) 89,3	*Zębowice* b. danych	BN *2015*
25	**Polska Cerekiew** 1a-2 3	**Polska Cerekiew**	7 968	3 400 4 000	4 333	a) 60,0 b) b. danych c) b. danych	23,1 (0,1/0,0)	54,0	a) 100,0 b) 0,0 c) 0,0 d) 0,0	*Polska Cerekiew* B 1	—
26	**Bodzanowice** — 3	**Olesno**	3 630	0 3 630	2 855	a) 0,0 b) 0,0 c) 0,0	0,0 (0,0/0,0)	783,0	a) 0,0 b) 0,0 c) 0,0 d) 0,0	*Bodzanowice* b. danych	—
27	**Trzebiszyn** 4-2 3	**Lasowice Wielkie**	3 521	3 768 3 521	3 521	a) 14,0 b) 84,6 c) 1,4	7,5 (6,4/0,0)	72,0	a) 13,9 b) 0,0 c) 1,4 d) 84,7	*Trzebiszyn* B 1	—
28	**Naczęsławice** — 3	**Pawłowiczki** Głogówek	3 441	0 3 441	3 207	a) 6,3 b) b. danych c) b. danych	1,0 (0,0/0,0)	68,0	a) 6,6 b) 0,0 c) 1,5 d) 91,9	*docelowo Naczęsławice obecnie Urbanowice* b. danych	BN *2010/2011*
29	**Skoroszyce** 4-2 3	**Skoroszyce**	3 303	3 135 3 303	6 528	a) 44,9 b) b. danych c) b. danych	17,6 (6,2/0,0)	183,1	a) 29,9 b) b. danych c) b. danych d) 17,8	*Skoroszyce* B 1	R *2013*
30	**Lisięcice** — 3	**Głubczyce**	2 703	0 2 703	2 457	a) b. danych b) 4,5 c) b. danych	0,0 (0,0/0,0)	0,0	a) 0,0 b) 0,0 c) 0,0 d) 0,0	*Lisięcice* b. danych	—
31	**Pietrowice** — 3	**Głubczyce**	2 300	0 2 300	2 040	a) b. danych b) 8,1 c) b. danych	0,0 (0,0/0,0)	0,0	a) 0,0 b) 0,0 c) 0,0 d) 0,0	*Pietrowice*	—
32	**Mąkoszyce** — 3	**Lubsza**	2 235	0 2 235	2 192	a) 38,0 b) b. danych c) b. danych	7,2 (0,0/0,0)	54,0	a) 37,4 b) 0,0 c) 0,0 d) 62,6	*Mąkoszyce* B 1	BN *2010*
33	**Zlewni rzeki Troi** — 3	**Głubczyce**	2 255	0 2 100	2 060	0,0	3,8 (0,0/0,0)	0,0	a) 0,0 b) 0,0 c) 0,0 d) 0,0	*Głubczyce* PUB1 1	—
34	**Ścinawa** — 3	aglomeracja w 2008 r. weszła w skład aglomeracji Korfantów, jednak rozporządzenie ją wyznaczające nie zostało uchylone, stąd brak danych na temat tej aglomeracji									
35	**Tułowice** 1a-2 —	aglomeracja nie została wyznaczona									
36	**Byczyna** 1a-2 —	aglomeracja nie została wyznaczona									

Lp.	Nazwa aglomeracji Kod wg A - KPOŚK[1] Grupa aglomeracji[2]	Gmina wiodąca [3] i gminy w aglomeracji	RLM zgodnie z rozporządzeniem [4]	RLM według: 1) A-KPOŚ 2005 2) A-KPOŚ 2008	Liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji[5]	Udział mieszkańców (%) [4] a) korzystających z systemu kanalizacyjnego b) obsługiwanych przez tabor asenizacyjny c) obsługiwanych przez systemy indywidualne	Długość sieci kanalizacyjnej w aglomeracji [6] (długość sieci kanalizacyjnej wybudowanej/ zmodernizowanej w 2008 r.)	Ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji ogółem (tys. m^3/r)	Ilość ścieków komunalnych (%) a) odprowadzanych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni b) dostarczanych do oczyszczalni taborem asenizacyjnym c) oczyszczanych systemami indywidualnymi d) nieoczyszczanych	Nazwa oczyszczalni Rodzaj [7] Czy oczyszczalnia spełnia warunki Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. [8]	Plan inwestycyjny [9] Rok realizacji inwestycji
37	**Dobrzeń Wielki** 4-2 ---	aglomeracja nie została wyznaczona									
38	**Skarbimierz** 4-2 ---	aglomeracja nie została wyznaczona									
39	**Czarnowąsy** 4-2 ---	aglomeracja nie została wyznaczona									

[1] kod z *Aktualizacji 2005 Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych* w kolejności: załącznik – grupa
1a – aglomeracje, w których istniejące oczyszczalnie spełniają wymagania prawa
1b – aglomeracje, w których oczyszczalnie osiągną efekt ekologiczny zgodny z wymaganiami prawa w 2005 r.
2 – aglomeracje, w których oczyszczalnie osiągną efekt ekologiczny zgodny z wymaganiami prawa w latach 2006-2010
3 – aglomeracje, w których oczyszczalnie osiągną efekt ekologiczny zgodny z wymaganiami prawa w latach 2011-2013
4 – aglomeracje, w których oczyszczalnie osiągną efekt ekologiczny zgodny z wymaganiami prawa w latach 2014-2015
Grupa wielkości aglomeracji: **0** ≥ 100 000; **1** ≥15 000< 100 000; **2** ≥ 2 000< 15 000;

[2] grupa aglomeracji według Projektu (30.03.2009 r.) *Aktualizacji 2008 Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych*: **0** ≥ 100 000; **1** ≥15 000< 100 000; **2** ≥ 10 000< 15 000, **3** ≥ 2 000< 10 000

[3] za gminę wiodącą w aglomeracji uważa się tę, na którą terenie zlokalizowana jest oczyszczalnia ścieków

[4] zgodnie z Rozporządzeniem Wojewody (do dnia 15.11.2008 r.) / Uchwałą Sejmiku Województwa (od dnia 15.11.2008 r.) ustanawiającymi aglomerację, stan na 31.XII.2008 r.

[5] stan na 31.XII.2008 r.

[6] długość (km) sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji, stan na 31.XII.2008 r.

[7] rodzaj oczyszczalni:
B – biologiczna spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji <15 000 RLM, **non B** – biologiczna nie spełniająca standardów odprowadzanych ścieków dla aglomeracji <15 000 RLM; **PUB1** – biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów (N, P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji ≥ 100 000 RLM, **non PUB1** – oczyszczalnia j.w. nie spełniająca standardów odprowadzanych ścieków w zakresie usuwania biogenów; **PUB2** – biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów (N, P) spełniająca standardy odprowadzanych ścieków dla aglomeracji ≥15 000< 100 000 RLM, **non PUB2** – oczyszczalnia j.w. nie spełniająca standardów odprowadzanych ścieków w zakresie usuwania biogenów

[8] należy podać informację stwierdzającą czy oczyszczalnia ścieków spełnia warunki rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. 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 137, poz. 984); **1**- jeżeli oczyszczalnia spełnia wymagania tego rozporządzenia, **0**- jeśli nie spełnia

[9] rodzaj planowanej inwestycji: **BN** – budowa nowej oczyszczalni ścieków, **M** –istniejąca oczyszczalna ścieków spełnia wymagania ze względu na przepustowość, lecz wymaga modernizacji z powodu jakości odprowadzanych ścieków, **MO** – istniejąca oczyszczalnia ścieków spełnia wymagania ze względu na przepustowość, lecz wymaga modernizacji gospodarki osadowej, **R** – istniejąca oczyszczalnia ścieków wymaga rozbudowy ze względu na przepustowość, **RM** – istniejąca oczyszczalnia ścieków wymaga rozbudowy ze względu na przepustowość wraz z jednoczesną modernizacją lub rozbudową części obiektów

4. HAŁAS

Wraz z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej pojawiła się konieczność dostosowania polskich aktów prawnych do rygorystycznych wymagań ekologicznych Unii. Jednym z istotnych problemów środowiskowych, któremu poświęcona jest odrębna Dyrektywa to *Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 roku, która odnosi się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku*. Hałas w środowisku uznany został za czynnik stwarzający jeden z głównych problemów środowiskowych w Europie. Dyrektywa definiuje wspólne podejście państw członkowskich do unikania, zapobiegania lub zmniejszania szkodliwych skutków narażenia na działanie hałasu, w tym jego dokuczliwości, w oparciu o ustalone priorytety. W rozumieniu dyrektywy „hałas w środowisku" oznacza niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy. Ideą przewodnią dyrektywy jest opracowanie we wszystkich państwach członkowskich UE, *map akustycznych*, według wspólnej metody, dla ujednoliconych wskaźników oceny hałasu, w sposób umożliwiający ich rozpowszechnianie i porównanie. Mapa akustyczna ma zawierać wszystkie niezbędne informacje o stanie środowiska akustycznego oraz stanowić podstawę do opracowania planów działań i strategii redukcji hałasu na poziomie lokalnym i narodowym.

Problematyka ochrony środowiska przed hałasem zawarta w Dyrektywie 2002/49/WE oparta jest na sekwencji trzech rodzajów działań praktycznych:

- *ustaleniu i wdrożeniu właściwych wskaźników oceny hałasu i wspólnych europejskich metod ich wyznaczania, stanowiących podstawowe kryterium oceny stanu akustycznego środowiska (art. 5 Dyrektywy – wskaźniki oraz art. 6 – metody),*
- *opracowaniu map akustycznych określonych obszarów (art. 7 Dyrektywy),*
- *opracowaniu i realizacji długofalowych programów ochrony przed hałasem, które mogą funkcjonować samodzielnie lub wchodzić w skład szerszych programów ochrony środowiska, nazwano w Dyrektywie, a następnie w ustawie Prawo Ochrony Środowiska „Planami Działań". Celem takiego programu jest wskazanie priorytetów niezbędnych działań tworzących podstawę ograniczenia poziomu hałasu do wartości dopuszczalnych na badanym obszarze. Punktem odniesienia dla opracowanych programów w zakresie ochrony przed hałasem jest przeprowadzona na podstawie wykonanych map identyfikacja terenów zagrożonych hałasem na podstawie analizy rozkładów hałasu komunikacyjnego oraz wyznaczonej liczby ludności nim zagrożonej (art. 8 Dyrektywy). W ramach opracowywania programu dokonywana jest analiza wyników modelowania klimatu akustycznego przedstawionego w opracowanych mapach akustycznych, których realizacja powinna doprowadzić do poprawy stanu akustycznego na badanym obszarze,*

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska, bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka. Najtrudniejszym i najczęściej występującym problemem jest degradacja klimatu akustycznego środowiska w wyniku oddziaływania hałasu drogowego. Mimo niewątpliwych osiągnięć przemysłu samochodowego, zmniejszających uciążliwość akustyczną pojazdów, rosnące natężenie ruchu powoduje coraz większą presję na środowisko. Analiza danych statystycznych za lata 2000-2007 wykazuje ciągły wzrost ogólnej liczby pojazdów, w tym liczby pojazdów osobowych i ciężarowych.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Poś), ochrona przed hałasem, polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez: utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Kryteria poprawności klimatu akustycznego dla danego terenu w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób, jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego i kolejowego wartości poziomów dopuszczalnych wynoszą w porze dziennej w zależności od funkcji terenu od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–55 dB. Wartości te są wymagane zarówno w przypadku wskaźników oceny hałasu stosowanych w polityce długookresowej (poziom dzienno – wieczorno – nocny L_{DWN} i długookresowy poziom nocny L_N), jak również w odniesieniu do jednej doby (poziom równoważny hałasu L_{AeqD} dla pory dnia i poziom równoważny hałasu L_{AeqN} dla pory nocy).

Zgodnie z art. 26 i 117 ustawy – Prawo ochrony środowiska, jednym z zadań Państwowego Monitoringu Środowiska jest ocena i obserwacja zmian klimatu akustycznego środowiska. Celem funkcjonowania podsystemu jest zapewnienie informacji dla potrzeb ochrony przed hałasem realizowanej poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska takie jak pozwolenia emisyjne, programy ochrony środowiska, w tym programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące ich oddziaływanie, np. ekrany akustyczne. Pomiary i oceny powinny umożliwiać wyznaczenie obszarów o ponadnormatywnym poziomie hałasu, na których należy skoncentrować działania naprawcze. Ze względu na charakter zjawisk akustycznych organizacja badań została zdecentralizowana. Zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska – podstawowym obszarem oceny klimatu akustycznego jest powiat. Starosta, odpowiedzialny jest za dokonywanie ocen w formie map akustycznych opracowanych i aktualizowanych w cyklach pięcioletnich. Wykonuje w tym celu pomiary i pozyskuje wyniki badań od innych jednostek. Jednocześnie, stosownie do ogólnych kompetencji wynikających z ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska, wykonywane są oceny klimatu akustycznego w skali województwa. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w wojewódzkim programie monitoringu środowiska określa zakres wykorzystania badań prowadzonych przez inne jednostki które z mocy prawa wykonują pomiary hałasu niezbędne do tworzenia ocen klimatu akustycznego w województwie. Według polskich rozwiązań instytucjonalnych, opracowanie programów dla aglomeracji jest zadaniem starosty, a w przypadku głównych dróg, głównych linii kolejowych oraz głównych portów lotniczych jest to zadanie marszałka województwa. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, obszarami, które podlegają ochronie akustycznej są: tereny zabudowy mieszkaniowej oraz szpitale, szkoły, uzdrowiska i tereny rekreacyjno – wypoczynkowe.

Tabela 4.1. *Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq\,D}$, $L_{Aeq\,N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby*

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w (dB)			
		Drogi lub linie kolejowe [1]		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq\,D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq\,N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq\,D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq\,N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży [2] c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe [2] d) Tereny mieszkaniowo – usługowe	60	50	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców[3]	65	55	55	45

Objaśnienia:

$L_{Aeq\,D}$ – równoważny poziom hałasu dla pory dnia w decybelach dB

$L_{Aeq\,N}$ – równoważny poziom hałasu dla pory nocy w decybelach dB

[1] Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych

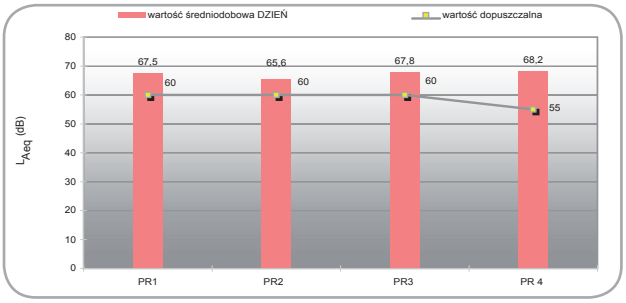
[2] W przypadku niewykorzystywania tych terenów zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy

[3] Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

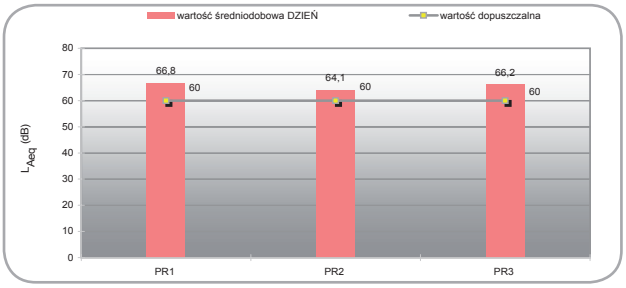
4.1. Monitoring hałasu drogowego w wybranych punktach na terenie województwa opolskiego

W ramach „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska w województwie opolskim w latach 2007 – 2009", w 2008 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska przeprowadził badania pomiarów hałasu na terenie Strzelec Opolskich, Krapkowic i Kluczborka. Badaniami objęto drogi krajowe i wojewódzkie, przebiegające przez struktury urbanistyczne tych miejscowości. Głównym celem badania klimatu akustycznego było określenie warunków akustycznych panujących w bezpośrednim sąsiedztwie wytypowanych tras komunikacji samochodowej. Ogółem w trzech miastach wytypowano 10 punktów referencyjnych w których monitorowano zmiany równoważnego poziomu dźwięku. Punkty pomiarowe lokalizowane były wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych, na wysokości 4 m nad poziomem terenu, przy uwzględnieniu możliwości technicznych i warunków meteorologicznych panujących w trakcie pomiarów. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 roku *w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (załącznik nr 2: referencyjne metodyki wykonywania okresowych pomiarów poziomu hałasu w środowisku dla dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, urządzeniach na terenach portów oraz kryteria lokalizacji punktów pomiarowych, Dz. U. Nr 192, poz. 1392)* do badań zastosowano metodę pomiarową z wykorzystaniem próbkowania. Podczas pomiarów wykonano również pomiary

Rys. 4.1. *Wartości średnie równoważnego poziomu hałasu L_{Aeq} w badanych punktach przy ulicy Krakowskiej w Strzelcach Opolskich*



Rys. 4.2. *Wartości średnie równoważnego poziomu hałasu L_{Aeq} w badanych punktach przy ulicy Prudnickiej w Krapkowicach*



Rys. 4.3. *Wartości średnie równoważnego poziomu hałasu L_{Aeq} w badanych punktach przy ulicy Katowickiej w Kluczborku*

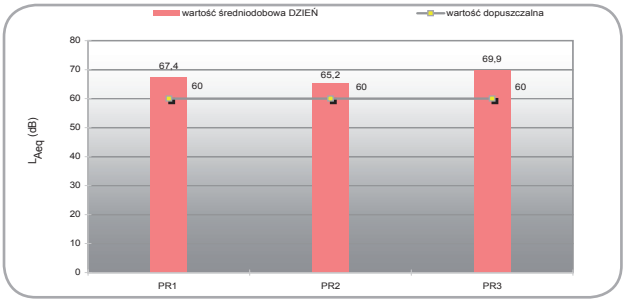


Tabela 4.2. *Charakterystyka lokalizacji i wyniki pomiarów w badanych punktach pomiarowych w 2008 roku*

Numer punktu pomiarowego	Lokalizacja punktu pomiarowego	Długość geograficzna EO	Szerokość geograficzna N	Względna wysokość punktu pomiarowego (m)	Wartość średnia L_{AeqD} (dB)
Droga krajowa nr 94 w Strzelcach Opolskich					
1	Punkt zlokalizowany przy drodze nr 94, w odległości 10 m od drogi. Zabudowa zwarta, wielorodzinna.	18°18'36,4"	50°30'27,0"	4,0	67,5
2	Punkt zlokalizowany przy drodze nr 94, w odległości 16,4 m od drogi. Zabudowa zwarta, wielorodzinna.	18°18'36,1"	50°30'26,6"	4,0	65,6
3	Punkt zlokalizowany przy drodze nr 94, w odległości 10,5 m od drogi. Zabudowa zwarta, wielorodzinna.	18°18'46,9"	50°30'24,6"	4,0	67,8
4	Punkt zlokalizowany przy drodze nr 94, w odległości 10,3 m od drogi. Zabudowa zwarta, przed budynkiem liceum.	18°18'31,7"	50°30'28,2"	4,0	68,2
Droga krajowa nr 45 w Kluczborku					
5	Punkt zlokalizowany przy drodze nr 45, w odległości 10,0 m od drogi. Zabudowa luźna, wielorodzinna.	18°13'32,4"	50°58'26,5"	4,0	67,4
6	Punkt zlokalizowany przy drodze nr 45, w odległości 16,3 od drogi. Zabudowa luźna, wielorodzinna.	18°13'32,4"	50°58'26,8"	4,0	65,2
7	Punkt zlokalizowany przy drodze nr 45, w odległości 4,1 m. od drogi. Zabudowa zwarta wielorodzinna.	18°13'16,4"	50°58'24,8"	4,0	69,9
Droga wojewódzka nr 409 w Krapkowicach					
8	Punkt zlokalizowany przy drodze wojewódzkiej nr 409, w odległości 10,5 m od drogi. Zabudowa zwarta wielorodzinna.	17°57'27,5"	50°28'14,4"	4,0	66,8
9	Punkt zlokalizowany przy drodze wojewódzkiej nr 409, w odległości 17,0 m od drogi. Zabudowa zwarta wielorodzinna.	17°57'27,4"	50°28'14,6"	4,0	64,1
10	Punkt zlokalizowany przy drodze wojewódzkiej nr 409, w odległości 10,1 m od drogi. Zabudowa zwarta wielorodzinna.	17°57'23,2"	50°28'12,5"	4,0	66,2

parametrów fizycznych powietrza atmosferycznego (prędkość i kierunek wiatru, ciśnienie atmosferyczne, temperaturę i wilgotność, opady). *Natężenie hałasu w środowisku określa się jako wartość poziomu dźwięku mierzonego w decybelach.* Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest równoważny poziom dźwięku w odniesieniu do przedziału czasowego w porze dnia i nocy. We wszystkich badanych punktach stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomów dźwięku w środowisku, określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120, poz. 826) – (tabela 4.1., tj. wartości: 60 dB w porze dziennej, dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej oraz 55 dB w porze dziennej, dla zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz terenów domów opieki społecznej i szpitali w miastach, a także terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej).

Zmierzone średnie wartości równoważnego poziomu hałasu w punktach pomiarowych mieszczą się w przedziale 64,1 – 69,9 dB dla pory dziennej. Najwyższy poziom hałasu 87 dB zanotowano w Strzelcach Opolskich w punkcie pomiarowym nr 4, a najniższą wartość 43,1 dB w Kluczborku w punkcie pomiarowym nr 1. Zarejestrowane wartości natężenia ruchu pojazdów dla pory dziennej wynoszą od 375 poj./godz. w Krapkowicach, przy ulicy Prudnickiej do 427 poj./godz. w Kluczborku, przy ulicy Katowickiej. Tabela 4.2. przedstawia charakterystykę lokalizacji i wyniki pomiarów równoważnego poziomu hałasu w badanych punktach. Wyniki badań opracowane w sposób graficzny wraz z zaznaczonymi dopuszczalnymi poziomami hałasu dla pory dziennej obrazują rys. 4.1 – 4.3.

W ramach współpracy z Gminą Opole, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, wykonał pomiary hałasu komunikacyjnego w pięciu punktach pomiarowych w Opolu. Badania hałasu wykonano metodą ciągłych pomiarów w ograniczonym czasie. Jest to metoda stosowana do nieprzerwanych wielogodzinnych lub wielodniowych obserwacji hałasu w danym punkcie pomiarowym. Szczegółowa lokalizacja punktów pomiarowych przedstawiona została w tabeli 4.3.

Porównując wyniki pomiarów do wielkości normatywnych, można stwierdzić, że w każdym z badanych punktów nastąpiło przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (55 dB dla pory dziennej i 50 dB dla pory nocnej) na terenach zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz terenach szpitali w miastach. Przedstawione wyniki badań wskazują, iż najwyższy średni poziom hałasu dla pory dziennej i nocnej zanotowano przy Szpitalu Ginekologiczno – Położniczym i Noworodków na ulicy Reymonta: L_{Aeq}: 69,7 dB dla pory dziennej i L_{Aeq}: 60,6 dB dla pory nocnej. Natomiast najniższy średni poziom hałasu dla pory dziennej, zarejestrowano przy Zespole Szkół Zawodowych nr 4 na ulicy Hallera. Największe natężenie ruchu pojazdów zanotowano na ulicy Sosnkowskiego przy Szpitalu Neuropsychiatrycznym w Opolu. Porównanie wyników pomiarów z wartościami dopuszczalnymi zaprezentowano w tabeli nr 4.4. Wyniki badań opracowane w sposób graficzny dla pory dziennej i nocnej przedstawiono na rys. 4.6 – 4.8.

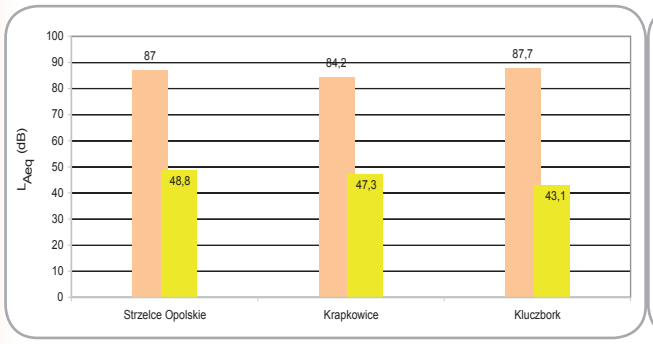
Tabela 4.3. *Charakterystyka lokalizacji punktów pomiarowych w Opolu*

Numer punktu pomiarowego	Lokalizacja	Długość geograficzna EO	Szerokość geograficzna N	Względna wysokość punktu pomiarowego (m)	Odległość punktu pomiarowego od źródła (m)
1	ul. Sosnkowskiego, przy Szpitalu Neuropsychiatrycznym	17°56'31,3"	50°40'31,0"	4,0	10,0
2	ul. Reymonta, przy Szpitalu Ginekologiczno–Położniczym i Noworodków	17°55'43,7"	50°40'01,4"	3,8	7,8
3	ul. Chabrów przy Publicznej Szkole Podstawowej nr 11	17°55'43,0"	50°40'49,6"	4,0	10,8
4	ul. Hallera przy Zespole Szkół Zawodowych nr 4	17°39'57,9"	50°39'57,9"	4,0	10,0
5	ul. Szarych Szeregów nr 1 przy Szkole Podstawowej nr 29	17°57'04,6"	50°40'30,5"	4,0	10,0

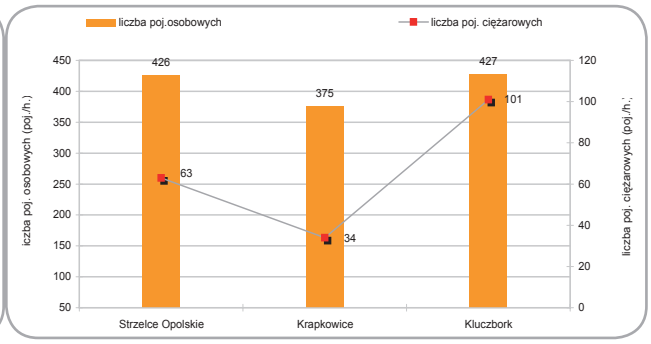
Tabela 4.4*. Porównanie wyników pomiarów z wartościami dopuszczalnymi*

Numer punktu pomiarowego	Lokalizacja	Równoważny poziom hałasu (dB)		Dopuszczalne poziomy hałasu (dB)	
		dzień	noc	dzień	noc
1	ul. Sosnkowskiego, przy Szpitalu Neuropsychiatrycznym	67,3	58,5	55	50
2	ul. Reymonta, przy Szpitalu Ginekologiczno –Położniczym i Noworodków	69,7	60,6		
3	ul. Chabrów, przy Publicznej Szkole Podstawowej nr 11	66,3	-		
4	ul. Hallera, przy Zespole Szkół Zawodowych nr 4	64,8	-		
5	ul. Szarych Szeregów, nr 1 przy Szkole Podstawowej nr 29	56,9	-		

Rys.4.4. *Maksymalne i minimalne wartości L_{Aeq} w Strzelcach Opolskich, Krapkowicach i Kluczborku.*



Rys. 4.5. *Średnie natężenie ruchu pojazdów osobowych i ciężarowych w Strzelcach Opolskich, Krapkowicach i Kluczborku.*



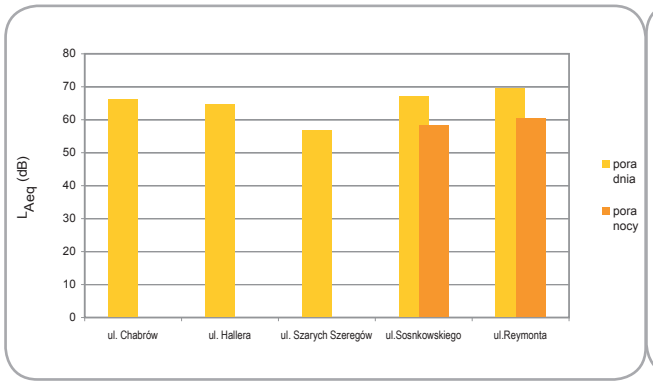
Artykuły 174, 175 i 231 ustawy Prawo ochrony środowiska wprowadzają również obowiązek w zakresie wykonywania ciągłych lub okresowych pomiarów hałasu na potrzeby PMŚ przez inne jednostki, które prowadzą instalacje, są użytkownikami urządzeń oraz zarządców dróg, linii kolejowych i portów lotniczych. Opracowanie przygotowane na zlecenie Miejskiego Zarządu Dróg, prezentuje badania hałasu pochodzącego od ruchu komunikacyjnego, w rejonie skrzyżowania ulic Plebiscytowej i Ozimskiej w Opolu. Skrzyżowanie to posiada sygnalizację świetlną i łączy drogi posiadające po 2 pasy ruchu w każdym z kierunków. Punkt pierwszy P1 zlokalizowano na ulicy Plebiscytowej, w linii zabudowy między numerami 10-12. Punkt drugi P2 usytuowano na ulicy Ozimskiej 20, 3 m od linii zabudowy, ok. 60 m od skrzyżowania. Punkt P3 zlokalizowano na ulicy Plebiscytowej przy nr 22, w odległości 3 m od linii zabudowy i ok. 60 m od skrzyżowania. Punkt czwarty P4, umieszczono w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy wielorodzinnej, na ulicy Ozimskiej przy nr 85, w linii zabudowy. Graficzną prezentację z badań równoważnego poziomu hałasu dla pory dziennej, i nocnej w tych punktach prezentują rys. 4.9 i 4.10. Jednocześnie z pomiarami hałasu określono też natężenie ruchu pojazdów – rys. 4.11.

Stanowisko do pomiarów hałasu w Opolu przy ul. Reymonta

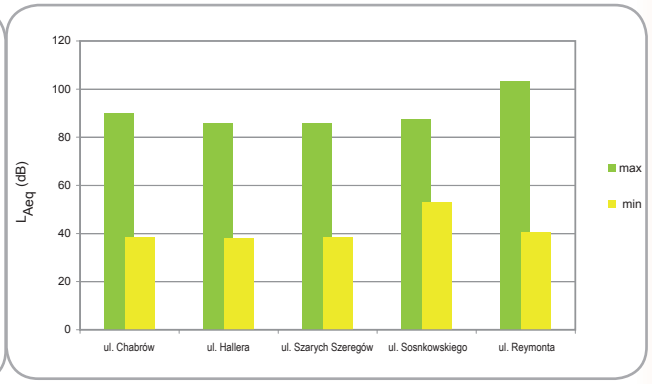
Tabela 4.5. *Charakterystyka punktów zlokalizowanych na ulicy Plebiscytowej i Ozimskiej w Opolu*

Numer punktu pomiarowego	Lokalizacja	Długość geograficzna EO	Szerokość geograficzna N	Względna wysokość punktu pomiarowego (m)	Odległość punktu pomiarowego od źródła (m)
P1	Po stronie punktu zabudowa wielorodzinna (3-kondygnacje). Po stronie przeciwległej szkoła wyższa osłonięta ekranem akustycznym.	17°56'31,3"	50°40'31,0"	4	4,5
P2	Zabudowa wielorodzinna (3 i 4 kondygnacje). W części budynków na parterze znajdują się pomieszczenia handlowo-usługowe. Po stronie przeciwległej zabudowa wielorodzinna (2 kondygnacje) odgrodzona małym parkiem.	17°55'43,7"	50°40'01,4"	4	3
P3	Po stronie punktu zabudowa wielorodzinna (3 kondygnacje) częściowo osłonięta drzewami. Po stronie przeciwległej sąd rejonowy oraz pas zieleni.	17°55'43,0"	50°40'49,6"	4	3
P4	Po stronie punktu pomiarowego zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna (4 kondygnacje). Po stronie przeciwległej pas zieleni.	17°39'57,9"	50°39'57,9"	4	5

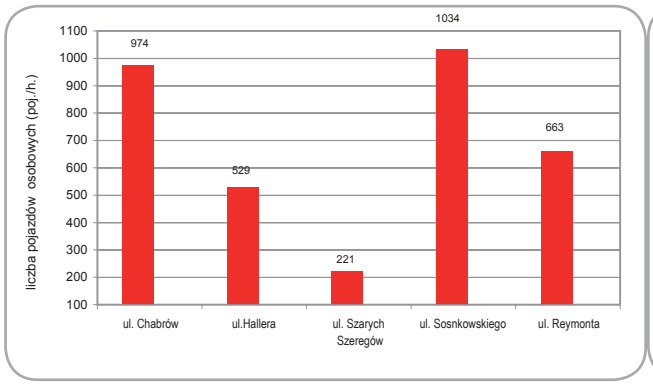
Rys. 4.6. *Wartości średnie równoważnego poziomu hałasu w badanych punktach w Opolu*



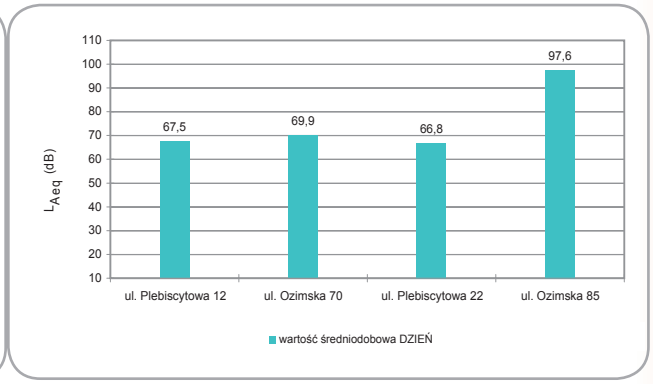
Rys. 4.7. *Maksymalne i minimalne wartości L_{Aeq} w porze dziennej w badanych punktach w Opolu*



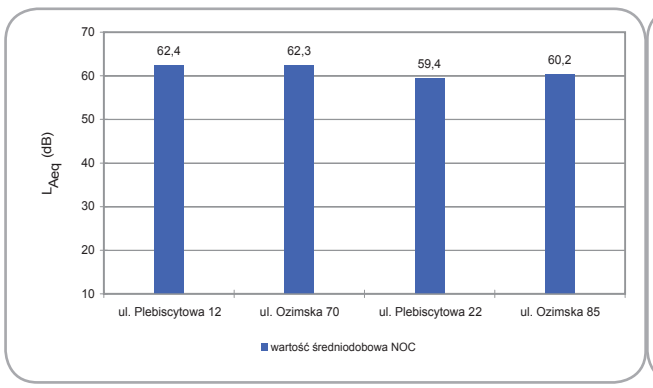
Rys. 4.8. *Średnie natężenie ruchu pojazdów osobowych w porze dziennej w badanych punktach*



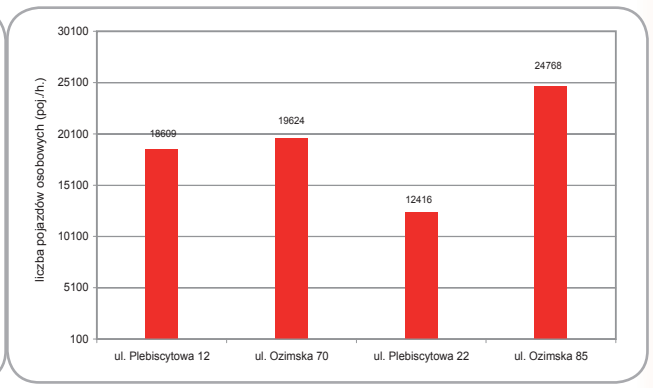
Rys. 4.9. *Wartości średnie L_{Aeq} w porze dziennej w badanych punktach przy ulicach Plebiscytowej i Ozimskiej w Opolu*



Rys. 4.10. *Wartości średnie L_{Aeq} w porze nocnej w badanych punktach przy ulicach Plebiscytowej i Ozimskiej w Opolu*



Rys. 4.11. *Średnie natężenie ruchu pojazdów osobowych przy ulicach Plebiscytowej i Ozimskiej w Opolu*



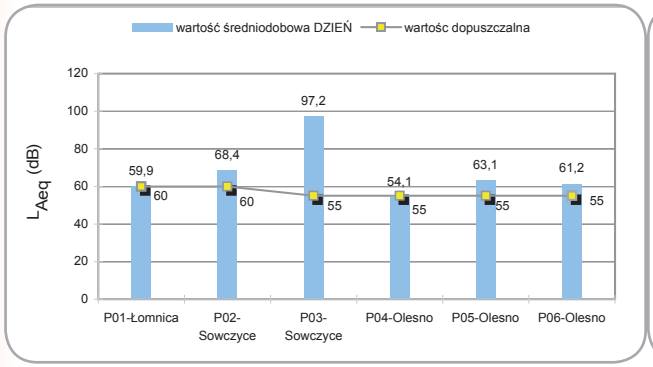
4.2. Monitoring hałasu kolejowego w wybranych punktach na terenie województwa opolskiego

W związku z realizacją obowiązków wynikających z ustawy Prawo ochrony środowiska, na zlecenie PKP Polskich Linii kolejowych S.A. w 2008 roku zostały wykonane pomiary hałasu kolejowego w otoczeniu linii kolejowych w granicach trzech powiatów: oleskiego, kluczborskiego i namysłowskiego. Pomiary hałasu wykonano przy eksploatowanych liniach kolejowych nr: 143 i 272 w 21 punktach pomiarowych wg wykazu przedstawionego w tabelach 4.6 - 4.9, z jednoczesnym ciągłym pomiarem warunków meteorologicznych. Pomiary wykonane zostały metodą pośrednią – pomiarów pojedynczych zdarzeń akustycznych, zgodnie z metodyką referencyjną wg III *załącznika 2 do rozporządzenia MŚ z dnia 2 października 2007 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem.* Metoda ta polega na wyznaczeniu równoważnego poziomu hałasu kolejowego L_{AeqT} na podstawie pomiarów hałasu dla pojedynczych przejazdów pociągów oraz natężenia ruchu występującego w danych okresach odniesienia. Punkty pomiarowe zlokalizowane zostały przy odcinkach linii kolejowych, w linii zabudowy mieszkaniowej lub na granicy terenu chronionego przed hałasem.

Tabela 4.6. *Charakterystyka lokalizacji punktów pomiarowych od eksploatowanej linii kolejowej nr 143 w granicach* ***powiatu oleskiego***

linia 143							
Punkty	Miejscowość	Adres	Strona	km	Rodzaj zabudowy	Odległość [m]	Wysokość h_o [m]
P01	Łomnica	ul. Dzierżona 24	lewa	39.440	zagrodowa	70	4
P02	Sowczyce	ul. Długa 27	prawa	43.730	wielorodzinna	25	4
P03	Sowczyce	ul. Nowa 35	lewa	43.670	jednorodzinna	44	5,5
P04	Olesno	ul. Matejki 30a	lewa	49.200	jednorodzinna	117	4
P05	Olesno	ul. Arnsberska 21a	prawa	49.100	jednorodzinna	33	4
P06	Olesno	ul. Kolejowa 9-10	prawa	51.050	zagrodowa	29	4

Rys. 4.12. *Określenie równoważnego poziomu hałasu L_{Aeq} i porównanie z wartością dopuszczalną w badanych punktach w granicach powiatu oleskiego w porze dnia*



Rys. 4.13. *Określenie równoważnego poziomu hałasu L_{Aeq} i porównanie z wartością dopuszczalną w badanych punktach w granicach powiatu oleskiego w porze nocy*

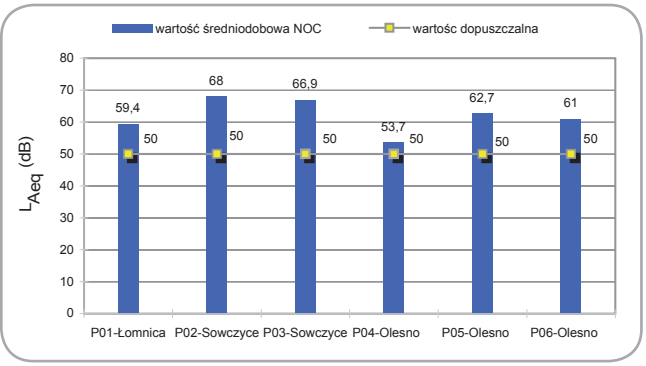
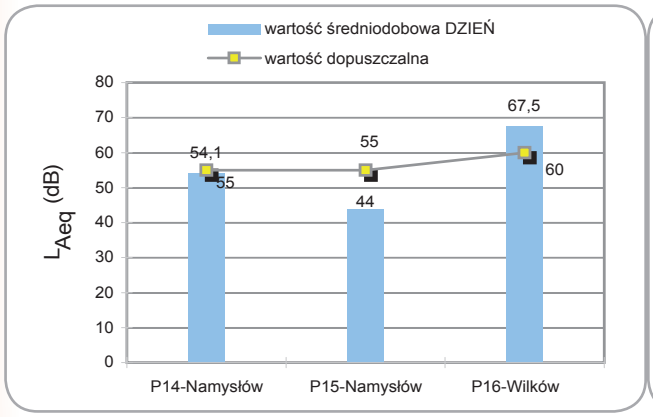


Tabela 4.7. *Charakterystyka lokalizacji punktów pomiarowych od eksploatowanej linii kolejowej nr 143 w granicach* ***powiatu namysłowskiego***

linia 143							
Punkty	Miejscowość	Adres	Strona	km	Rodzaj zabudowy	Odległość [m]	Wysokość h_o [m]
P14	Namysłów	ul. Łączańska 22	prawa	105.400	jednorodzinna	78	6
P15	Namysłów	ul. Kolejowa	lewa	106.850	oświatowa-przedszkole	55	1,5
P16	Wilków	nr 67	lewa	111.100	zagrodowa	8	1,7

Rys. 4.14. *Określenie równoważnego poziomu hałasu L_{Aeq} i porównanie z wartością dopuszczalną w badanych punktach w granicach powiatu namysłowskiego w porze dnia*



Rys. 4.15. *Określenie równoważnego poziomu hałasu L_{Aeq} i porównanie z wartością dopuszczalną w badanych punktach w granicach powiatu namysłowskiego w porze nocy*

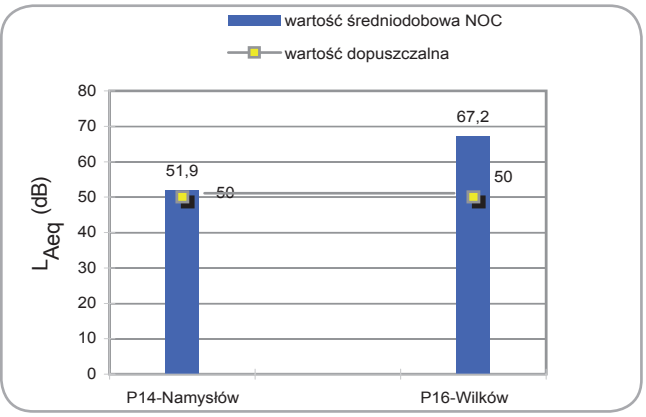
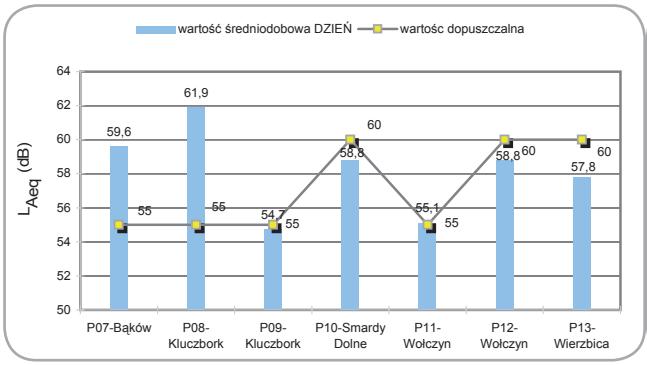


Tabela 4.8. *Charakterystyka lokalizacji punktów pomiarowych od eksploatowanej linii kolejowej nr 143 w granicach* ***powiatu kluczborskiego***

linia 143							
Punkty	Miejscowość	Adres	Strona	km	Rodzaj zabudowy	Odległość [m]	Wysokość h_o [m]
P07	Bąków	ul. Wolności/ul. Kościuszki	prawa	62.100	jednorodzinna	64	4
P08	Kluczbork	ul. Gen. Bora Komorowskiego 11	lewa	67.900	jednorodzinna	28	4
P09	Kluczbork	ul. Wł. Jagiełły	prawa	68.800	jednorodzinna	50,5	4
P10	Smardy Dolne	nr 1	lewa	74.640	zagrodowa	47,5	5,5
P11	Wołczyn	ul. Przemysłowa 8	prawa	81.500	jednorodzinna	30	4
P12	Wołczyn	ul. Fabryczna 6	lewa	82.000	wielorodzinna	54	4
P13	Wierzbica	nr 75	lewa	87.050	zagrodowa	45	4

Rys. 4.16. *Określenie równoważnego poziomu hałasu L_{Aeq} i porównanie z wartością dopuszczalną w badanych punktach w granicach powiatu kluczborskiego w porze dnia*



Rys. 4.17. *Określenie równoważnego poziomu hałasu L_{Aeq} i porównanie z wartością dopuszczalną w badanych punktach w granicach powiatu kluczborskiego w porze nocy*

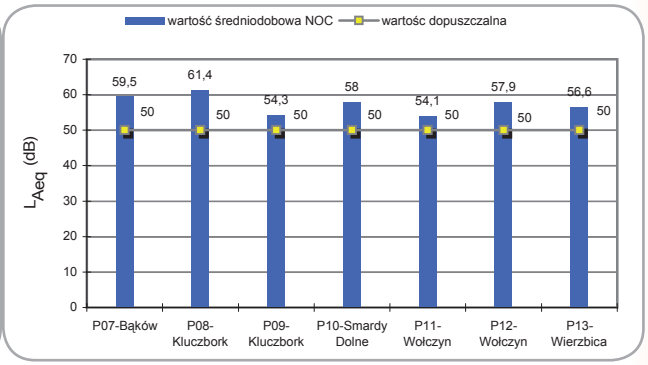
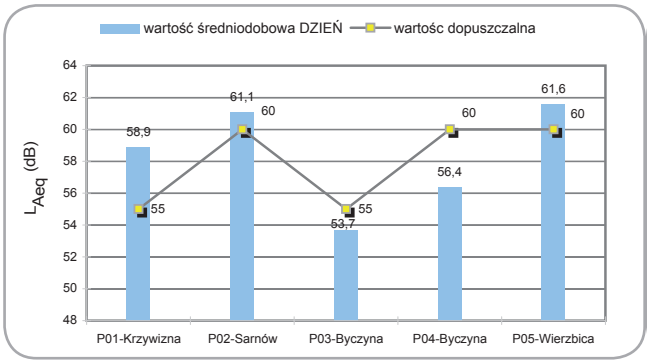


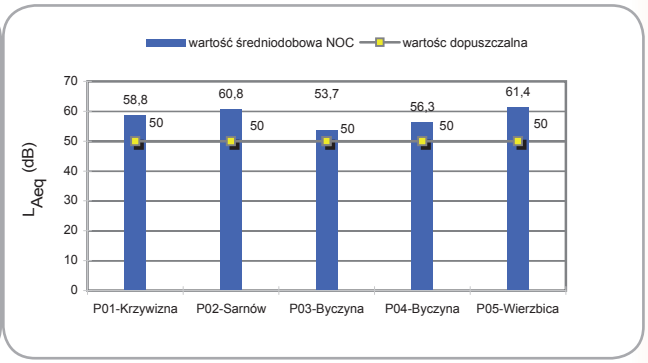
Tabela 4.9. *Charakterystyka lokalizacji punktów pomiarowych od eksploatowanej linii kolejowej nr 272 w granicach* ***powiatu kluczborskiego***

linia 272							
Punkty	Miejscowość	Adres	Strona	km	Rodzaj zabudowy	Odległość [m]	Wysokość h_o [m]
P01	Krzywizna	ul. Różnowska 1	lewa	6.380	jednorodzinna	40	4
P02	Sarnów	nr 24	lewa	10.150	zagrodowa	78	4
P03	Byczyna	os. 400- lecia bitwy pod Byczyną	prawa	16.050	jednorodzinna	76	4
P04	Byczyna	-	lewa	16.300	wielorodzinna	39	4
P05	Kostów	nr 41	lewa	23.250	zagrodowa	26	4

Rys. 4.18. *Określenie równoważnego poziomu hałasu L_{Aeq} i porównanie z wartością dopuszczalną w badanych punktach w granicach powiatu kluczborskiego w porze dnia*



Rys. 4.19. *Określenie równoważnego poziomu hałasu L_{Aeq} i porównanie z wartością dopuszczalną w badanych punktach w granicach powiatu kluczborskiego w porze nocy*



Z przeprowadzonych pomiarów wynika, że okresem krytycznym ze względu na oddziaływanie hałasu jest pora nocna. Jest to związane z charakterem użytkowania obu linii, gdzie dominuje ruch pociągów towarowych. Analizując wyniki pomiarów w granicach powiatu oleskiego stwierdzono, że największe przekroczenie dla pory nocnej i dla pory dziennej wystąpiło w punkcie P03-Sowczyce. Natomiast w punktach P01-Łomnica i P04-Olesno, poziom hałasu w porze dnia mieścił się w granicach dopuszczalnych. W powiecie namysłowskim bardzo duże przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu odnotowano w porze dnia, jak i w porze nocy we wsi Wilków w punkcie P16. Natomiast dla punktów zlokalizowanych na terenie miasta Namysłów w porze dnia nie stwierdzono występowania przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu. Analizując wyniki pomiarów przeprowadzonych w granicach powiatu kluczborskiego, stwierdzono, że przy obu badanych liniach we wszystkich punktach stwier-

dzono występowanie przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu dla pory nocnej. Natomiast poziom hałasu w punktach zlokalizowanych przy linii 143: P09-Kluczbork, P10-Smardy, P12-Wołczyn, P13-Wierzbica oraz w punktach zlokalizowanych przy linii 272: P03 i P04-Byczyna zarejestrowany w porze dnia mieścił się w granicach dopuszczalnych. Wyniki badań opracowane w sposób graficzny, przedstawiające równoważne poziomy dźwięku dla pory dnia i dla pory nocy oraz ocenę hałasu przez porównanie z wartością dopuszczalną w badanych punktach pomiarowych przedstawiono na rys. 4.12. – 4.19.

5. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Promieniowaniem nazywamy emisję zaburzenia wywołanego zmianą przyspieszenia jakichkolwiek ładunków elektrycznych. Źródłem promieniowania jest każda instalacja, każde urządzenie w której następuje przepływ prądu. Powszechnie stosuje się podział źródeł pól elektromagnetycznych (PEM) na naturalne i sztuczne (pochodzenia antropogenicznego). Promieniowanie naturalne nie stanowi zagrożenia dla przystosowanych do niego w drodze ewolucji organizmów żywych. Wpływa nawet na regulacje ich procesów życiowych. Źródłami naturalnego promieniowania elektromagnetycznego są między innymi ziemskie pole elektryczne i magnetyczne, pole związane z wyładowaniami elektrycznymi. W wyniku rozwoju cywilizacji technicznej ciągle wzrasta wielkość oddziaływania pola elektromagnetycznego w otoczeniu człowieka pochodzącego ze sztucznych źródeł. Sztuczne źródła można podzielić na dwie zasadnicze grupy:

- *urządzenia emitujące energię elektryczną do środowiska w sposób celowy (urządzenia telefonii GSM, stacje radiowe i telewizyjne, urządzenia transmisji danych i sygnałów, urządzenia radiolokacyjne i radiodostępowe).*
- *urządzenia w których energia elektromagnetyczna rozpraszana jest do otoczenia w sposób niezamierzony i stanowi swego rodzaju „produkt uboczny", (linie przesyłowe i stacje wysokiego napięcia, urządzenia przemysłowe elektromedyczne i naukowe wielkiej częstotliwości).*

Najpowszechniej występującymi instalacjami będącymi źródłami pól elektromagnetycznych, które mają istotny wpływ na ogólny poziom pól elektromagnetycznych są linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, takie jak stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje radiowe i telewizyjne.

- ***elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia***

W Polsce istnieją linie wysokiego napięcia o napięciach znamionowych: 110, 220, 400 i 750 kV. Linie o napięciu znamionowym niższym od 110 kV wytwarzają pole elektryczne o pomijalnie małym natężeniu. Dlatego też nie uwzględnia się ich w przepisach, jak i w analizach oddziaływania na środowisko. Na obszarach zabudowy wielkomiejskiej linie o napięciu znamionowym 400 kV i 750kV praktycznie nie występują. Linie wysokiego napięcia, poza zagrożeniami wynikającymi z awarii podczas eksploatacji, są źródłem powstawania pola elektrycznego, magnetycznego, szumów akustycznych i wibracji w otoczeniu linii. Pracujące linie wysokiego napięcia mogą w niektórych sytuacjach oddziaływać niekorzystnie na organizmy żywe.

- ***stacje radiowe i telewizyjne***

Najistotniejszym z punktu widzenia środowiska naturalnego sztucznymi źródłami PEM są anteny nadawcze stacji radiofonii i telewizji. Każda antena nadawcza posiada indywidualną charakterystykę zależną od częstotliwości pracy i mocy, a jej oddziaływanie zależy również od charakteru zabudowy terenu, na którym są zainstalowane.

- ***łączność radiowa***

System telefonii komórkowej tworzą centrale telefoniczne, które zarządzają całym systemem i nadzorują wieloma stacjami bazowymi. Wszystkie telefony komórkowe połączone są przez kanał kontrolny z najbliższą mu stacją bazową. W czasie pracy telefonu, gdy uzyskane zostanie połączenie występuje pole elektromagnetyczne w obrębie anteny, o częstotliwości odpowiadającej stacji bazowej.

5.1. Regulacje prawne

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest Prawo ochrony środowiska (dział VI – Ochrona przed polami elektromagnetycznymi). Definiuje on pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Zgodnie z art. 123 ustawy, oceny poziomów PEM w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól w środowisku oraz prowadzi, aktualizowany corocznie rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. Podstawowym założeniem obserwacji jest ochrona ludności przed wzrostem poziomów pól elektromagnetycznych ponad wartości dopuszczalne, określone dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności.

Szczegółowe zasady pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku określa *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 poz.1883)*. Rozporządzenie to, ustala dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla dwóch rodzajów terenów: przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności, które przedstawiono w tabelach 5.1 – 5.2. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określono również dla różnych zakresów częstotliwości. Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku

Tabela 5.1. *Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wielkości parametrów fizycznych, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową*

Częstotliwość	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
50 Hz	1 kV/m	60 A/m	-

Objaśnienia:

a) 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej,

b) podane w tabeli wartości składowej elektrycznej i magnetycznej, są wartościami granicznymi parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych, odpowiadającymi wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych.

Tabela 5.2. *Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla miejsc dostępnych dla ludności oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności*

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	-
Od 0 do 0,5 Hz	-	2500 A/m	-
Od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
Od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
Od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
Od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
Od 300 MHz do 300 GHz	7 V /m	-	0,1 W/m^2

Objaśnienia:

Podane w tabeli wartości składowej elektrycznej i magnetycznej , są wartościami granicznymi parametrów fizycznych, charakteryzującymi oddziaływanie pól elektromagnetycznych i odpowiadającymi:

a) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości do 3 MHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,

b) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych o częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,

c) wartości średniej gęstości mocy dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz lub wartościom skutecznym dla pól elektrycznych o częstotliwościach z tego zakresu częstotliwości, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku,

d) f – częstotliwość w jednostkach podanych w pierwszej kolumnie,

e) 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej.

dokonuje się metodą pomiaru pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola i porównując otrzymane wyniki pomiarów z wartościami dopuszczalnymi parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych określonymi w załączniku nr 1 do rozporządzenia.

Ochrona przed polami, zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska, polega również na wykonaniu pomiarów przez inne podmioty. Przepisy prawne stanowią, że prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko, są obowiązani do wykonania pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji.

5.2. Monitoring pól elektromagnetycznych w 2008 roku

W 2008 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu wykonał badania pól elektromagnetycznych w oparciu o *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645).* Rozporządzenie Ministra Środowiska wprowadziło obowiązek prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych w trzech typach obszarów:

- centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.
- pozostałych miastach
- obszarach wiejskich

Punkty pomiarowe, w których wykonuje się badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wybiera się w miejscach dostępnych dla ludności. W każdym obszarze wybiera się po 15 punktów, stąd łącznie na terenie województwa wyznacza się po 45 punktów pomiarowych dla roku kalendarzowego. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektro-

magnetycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych w 2008 roku dla badanych punktów pomiarowych, nie przekroczyła wartości dopuszczalnej składowej elektrycznej wynoszącej 7 V/m *(zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów – (Dz. U. Nr 192, poz. 1883)*. Najwyższy zmierzony poziom składowej elektrycznej pola wyniósł 1,66 V/m (Opole – ul. Sosnkowskiego). W związku z tym spełnione są wymagania odnośnie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jakie mogą występować w środowisku.

Tabela 5.3. *Zestawienie wyników pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu pól elektromagnetycznych w 2008 roku*

Lp.	Obszar	Miejsce pionu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktów pomiarowych		Wartość średnia zmierzona E [V/m]
			Szerokość N	Długość EO	
Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys.					
1	Opole	ul. Sosnkowskiego	50°40'56,6"	17°56'51,6"	1,66
2	Opole	ul. Grunwaldzka	50°40'15,8"	17°55'49,1"	<0,8
3	Opole	ul. Ozimska	50°40'07,2"	17°55'57,4"	1,25
4	Opole	ul. Oleska	50°41'16,6"	17°56'45,5"	1,10
5	Opole	ul. Struga	50°39'34,8"	17°55'43,3"	1,01
6	Opole	ul. Reymonta	50°39'51,2"	17°55'49,1"	<0,8
7	Opole	ul. 1 Maja	50°39'49,0"	17°56'09,9"	0,88
8	Opole	ul. Strzelców Bytomskich	50°39'51,8"	17°54'56,4"	1,06
9	Kędzierzyn – Koźle	ul. Jordanowska	50°19'36,6"	18°14'38,9"	<0,8
10	Kędzierzyn – Koźle	ul. Waryńskiego	50°19'30,8"	18°14'31,9"	0,90
11	Kędzierzyn – Koźle	ul. Grabskiego	50°19'30,0"	18°14'50,0"	0,86
12	Kędzierzyn – Koźle	ul. Kazimierza Wielkiego	50°20'55,8"	18°13'55,3"	<0,8
13	Kędzierzyn – Koźle	ul. Bolesława Krzywoustego	50°20'55,2"	18°14'04,7"	1,27
14	Kędzierzyn – Koźle	Al. Jana Pawła II 48	50°21'00,4"	18°13'47,3"	1,06
15	Kędzierzyn – Koźle	ul. Chodkiewicza	50°20'50,4"	18°13'57,9"	1,23
Pozostałe miasta					
16	Namysłów	ul. Łączańska	51°04'28,0"	17°43'42,4"	1,07
17	Namysłów	ul. 3 Maja	51°04'37,2"	17°42'47,3"	1,06
18	Namysłów	ul. Reymonta	51°04'15,9"	17°43'01,3"	1,12
19	Namysłów	ul. Dubois	51°04'32,9"	17°43'04,3"	0,96
20	Kluczbork	ul. Kościelna	50°58'22,1"	18°12'45,7"	0,93
21	Kluczbork	ul. Zamkowa	50°58'22,8"	18°13'02,2"	<0,8
22	Kluczbork	ul. Kościuszki	50°58'17,1"	18°12'46,9"	1,15
23	Kluczbork	ul. Plebiscytowa	50°58'37,6"	18°12'53,4"	<0,8
24	Olesno	ul. Słowackiego	50°52'41,0"	18°24'59,9"	0,92
25	Olesno	ul. Eichendorffa	50°52'34,7"	18°24'50,2"	1,08
26	Olesno	ul. Matejki	50°52'27,8"	18°25'51,7"	0,98
27	Olesno	ul. Drzymały	50°52'34,5"	18°25'09,1"	1,11
28	Głubczyce	ul. Plater	50°11'59,5"	17°49'50,3"	<0,8
29	Głubczyce	ul. Dworcowa	50°11'48,2"	17°49'11,9"	0,90
30	Głubczyce	ul. Krakowska	50°12'14,0"	17°49'14,6"	0,85
Obszary wiejskie					
31	Włochy	powiat namysłowski, gmina Domaszowice	51°03'19,9"	17°55'27,2"	0,89
32	Michalice	powiat namysłowski, gmina Namysłów	51°06'20,6"	17°45'30,8"	1,04
33	Baldwinowice	powiat namysłowski, gmina Namysłów	51°07'10,9"	17°48'91,8"	1,19
34	Nowe Smarchowice	powiat namysłowski, gmina Namysłów	51°01'37,1"	17°40'46,9"	1,06
35	Kujakowice Górne	powiat kluczborski, gmina Kluczbork	51°00'10,0"	18°16'00,3"	<0,8
36	Ligota Dolna	powiat kluczborski, gmina Kluczbork	50°58'22,3"	18°10'39,3"	1,07

Lp.	Obszar	Miejsce pionu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktów pomiarowych		Wartość średnia zmierzona E [V/m]
			Szerokość N	Długość EO	
37	Bąków	powiat kluczborski, gmina Kluczbork	50°57'41,4"	18°18'42,0"	0,94
38	Lasowice Wielkie	powiat kluczborski, gmina Lasowice Wielkie	50°52'21,0"	18°13'10,4"	1,04
39	Lasowice Małe	powiat kluczborski, gmina Lasowice Wielkie	50°54'19,4"	18°15'31,8"	1,02
40	Nowa Wieś	powiat oleski, gmina Zębowice	51°03'11,2"	18°24'45,8"	<0,8
41	Wierzbie	powiat oleski, gmina Praszka	51°07'36,1"	18°32'10,8"	<0,8
42	Kadłub Wolny	powiat oleski, gmina Zębowice	50°46'26,4"	18°22'11,7"	<0,8
43	Dobieszów	powiat głubczycki, gmina Głubczyce	50°10'14,1"	17°42'04,8"	1,29
44	Krzyżowice	powiat głubczycki, gmina Głubczyce	50°10'14,9"	17°47'46,1"	1,19
45	Nowa Wieś Głubczycka	powiat głubczycki, gmina Głubczyce	50°09'30,3"	17°51'25,8"	1,08
POZIOM DOPUSZCZALNY					**7,0**

6. ODPADY

6. 1. Odpady komunalne i selektywna zbiórka odpadów

Utrzymanie czystości i porządku jest zadaniem własnym gminy, prowadzonym w ramach gospodarki komunalnej, która określa zadania samorządów lokalnych oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku, a także warunki udzielania zezwoleń podmiotom świadczącym usługi w tym zakresie.

Do obowiązków gminy należy zapewnienie: objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych; warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych w celu ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, wydzielania odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych, osiągnięcia poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych; budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych; warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

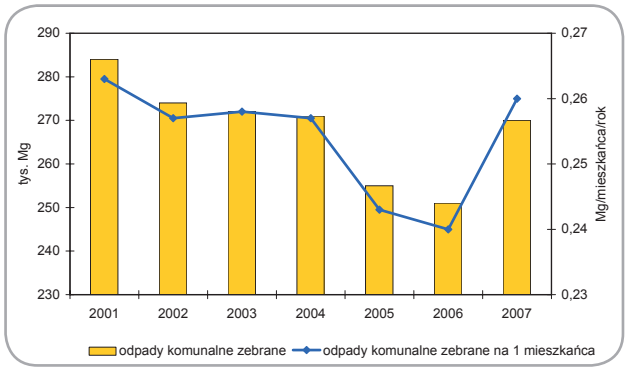
Od roku 2000 obserwuje się spadek ilości zebranych odpadów komunalnych. Tendencja spadkowa ilości zebranych w sposób zorganizowany odpadów komunalnych związana jest z ograniczeniem wytwarzania odpadów komunalnych oraz wdrażaniem selektywnej zbiórki, ale także z niewłaściwymi sposobami pozbywania się odpadów (głównie tworzenie „dzikich" wysypisk odpadów) i niezgodnej ze stanem faktycznym sprawozdawczości w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości.

W 2007 r. w województwie opolskim zebrano 270 tys. Mg odpadów, co w przeliczeniu na mieszkańca regionu dało 260 kg odpadów komunalnych na osobę.

Ilości odpadów komunalnych zebranych z terenu województwa opolskiego w latach 2001 – 2007 przedstawiono na rysunku 6.1.

W strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych wyróżnić można następujące ich rodzaje: odpady kuchenne ulegające biodegradacji, papier i tektura, opakowania wielomateriałowe, tworzywa sztuczne, szkło, metale, odzież, tekstylia, drewno, odpady wielkogabarytowe, odpady z pielęgnacji terenów zielonych, odpady z czyszczenia ulic i placów oraz odpady z targowisk. Ponadto w strumieniu odpadów komunalnych występują także odpady niebezpieczne, w tym zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz odpady remontowo – budowlane.

Rys. 6.1. *Odpady komunalne zebrane w województwie opolskim w latach 2001 – 2007 (źródło GUS)*



Selektywna zbiórka odpadów jest jednym z podstawowych działań mających na celu zmniejszenie strumienia odpadów trafiających na składowisko i skierowanie pozyskanego w ten sposób surowca do wtórnego wykorzystania.

Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów zależy od: określenia typu zabudowy (jednorodzinna, wielorodzinna) i rodzaju selektywnie zbieranych odpadów, zastosowania specjalistycznych pojemników, opracowania planu ich rozmieszczenia i zapewnienia swobodnego dojazdu w celu opróżniania pojemników.

Ze względu na lokalizację punktów gromadzenia odpadów w sposób selektywny, wyróżnia się dwa, najpowszechniejsze systemy zbiórki:

- **„systemem donoszenia"**, który polega na ustawieniu w wybranych punktach miasta, osiedla mieszkaniowego, terenach wiejskich, na parkingach, stacjach benzynowych, w przedsiębiorstwach, placówkach oświatowych, przy cmentarzach, centrach handlowych odpowiednio oznakowanych pojemników do selektywnej zbiórki; inaczej system gniazd recyklingowych, kontenerowy lub w sąsiedztwie;

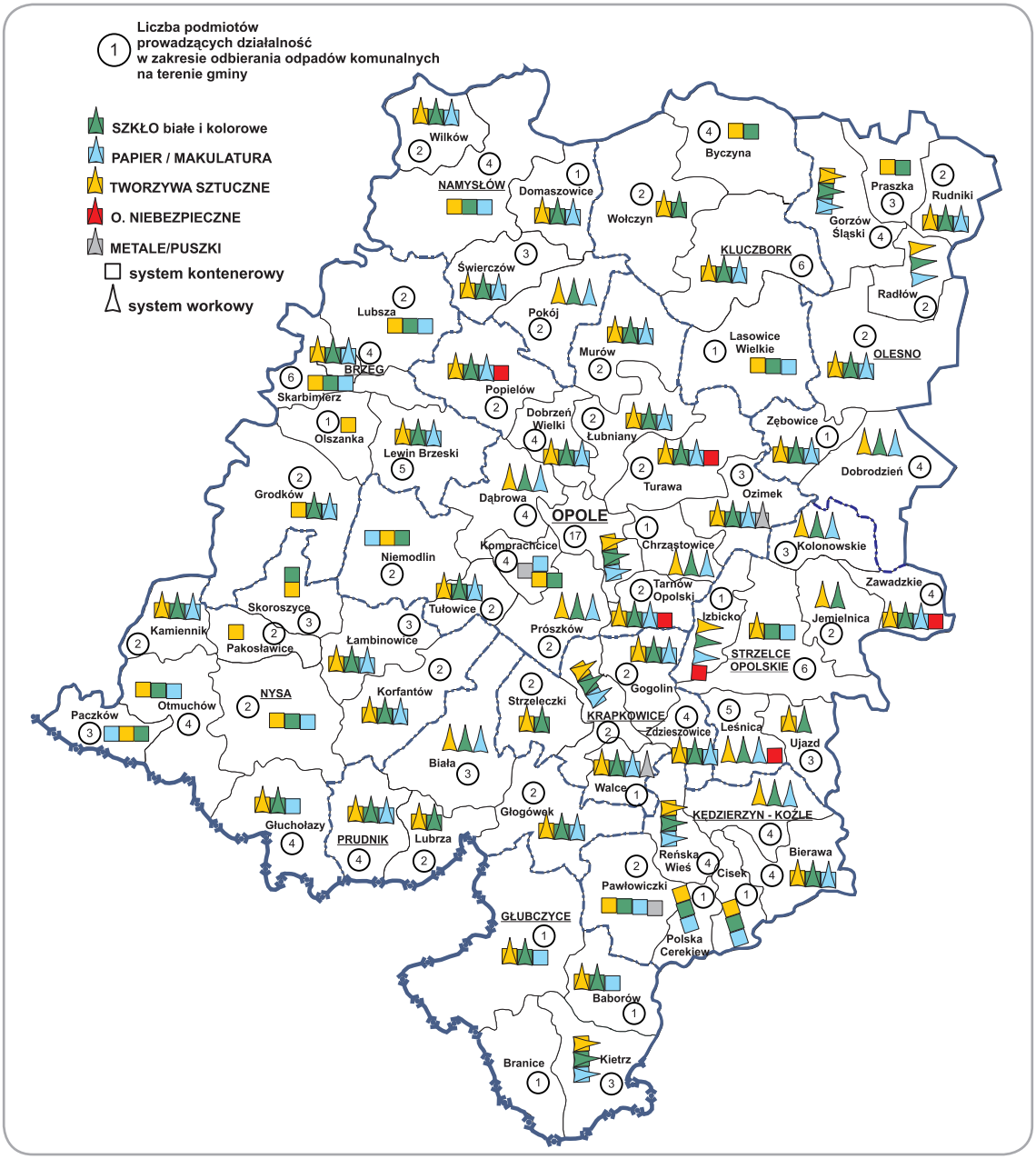
Gniazdo recyklingowe

- **„systemem u źródła"**, czyli indywidualna zbiórka na każdej posesji, na obszarach wiejskich, terenach o zabudowie jednorodzinnej; polega na zbieraniu poszczególnych frakcji do osobnych worków, rzadziej pojemników, dzięki czemu pozyskuje się czyste frakcje poszczególnych odpadów; inaczej system workowy.

Segregacja odpadów „u źródła"

Ilości zebranych odpadów komunalnych, w tym w sposób selektywny, przedstawiono w tabeli 6.1. Dane uzyskano w wyniku, corocznie przeprowadzanej przez Wydział Monitoringu Środowiska WIOŚ w Opolu, ankietyzacji gmin województwa opolskiego w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi i selektywnej zbiórki odpadów (rys. 6.2.).

Rys. 6.2. *Selektywna zbiórka odpadów w gminach województwa opolskiego w 2008 r.*



Segregacja odpadów niebezpiecznych

Tabela 6.1. *Gospodarka odpadami komunalnymi i selektywna zbiórka odpadów w województwie opolskim w 2008 r.*

Lp.	Gmina	Miejsce deponowania odpadów komunalnych	Zorganizowany odbiór odpadów % mieszkańców	Ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy	Ilość odpadów komunalnych zebranych w ramach selektywnej zbiórki (Mg)							
					P	SZ	TW	M	Bio	N	ZSE	W
1	**Brzeg**	•Gać*	100,0	11 726,8 Mg ↓ 311 kg/miesz./r.	159,2 ↑	9,1 ↓	16,0 ↑	bd	412,8 ≈	5,2 ↑	bd	120,0 ↑
2	**Grodków**	•Gać* •Skoroszyce •Domaszkowice	100,0	2 796,0 Mg ↑ 141 kg/miesz./r.	8,8 ↑	152,2 ↑	63,3 ↑	bd	bd	bd	bd	bd
3	**Lewin Brzeski**	•Opole	90,0	2 785,4 Mg ↓ 205 kg/miesz./r.	17,9 ↓	39,8 ↓	5,7 ↓	0,002 ↓	bd	0,01 ↓	5,3 ≈	25,0 ↓
4	**Lubsza**	•Gać*	96,0	1 126,7 Mg ↓ 128 kg/miesz./r.	12,4 ↑	67,3 ↑	72,8 ↑	—	—	0,02 ≈	3,1 ≈	32,9 ↓
5	**Olszanka**	•Obórki	100,0	706,0 Mg ↑ 144 kg/miesz./r.	—	—	bd	—	—	—	bd	—
6	**Skarbimierz**	•Gać*	99,0	795,7 Mg ↑ 107 kg/miesz./r.	8,2 ↓	35,9 ↓	26,2 ↑	—	—	—	—	—
	suma dla powiatu brzeskiego			**19 936,6Mg ↓ 216 kg/miesz./r.**	**206,5 ↑**	**304,3 ↑**	**184,0 ↑**	**0,002 ↓**	**412,8 ≈**	**5,2 ↓**	**8,4 ≈**	**177,9 ↑**
					łącznie zebranych odpadów segregowanych: **14,1 kg/miesz./r.**							
7	**Głubczyce**	•Głubczyce	78,0	6 432,4 Mg ↓ 269 kg/miesz./r.	103,2 ↓	61,2 ↑	39,9 ↑	—	—	0,4 ↓	—	13,7 ≈
8	**Baborów**	•Baborów	85,0	1 560,2 Mg ↑ 241 kg/miesz./r.	3,0 ↑	42,6 ↑	12,4 ↑	—	—	—	—	3,0 ↑
9	**Branice**	•Ciężkowice	bd	443,0 Mg ↓ 59 kg/miesz./r.	—	—	bd	—	—	—	bd	bd
10	**Kietrz**	•Dzierżysław	74,3	1 704,5 Mg ↑ 144 kg/miesz./r.	8,9 ↓	35,3 ↑	19,1 ↓	0,5 ↓	11,2 ≈	0,05 ↑	0,4 ≈	2,8 ≈
	suma dla powiatu głubczyckiego			**10 140,1 Mg ↓ 204 kg/miesz./r.**	**115,1 ↑**	**139,1 ↑**	**71,4 ↑**	**0,5 ↓**	**11,2 ≈**	**0,45 ↓**	**0,4 ≈**	**19,5 ↑**
					łącznie zebranych odpadów segregowanych: **7,2 kg/miesz./r.**							
11	**Kędzierzyn –Koźle**	•Kędzierzyn –Koźle	99,0	22 978,1 Mg ↑ 351 kg/miesz./r.	152,5 ↑	266,3 ↓	117,0 ↓	1,2 ↑	22,9 ≈	4,0 ↑	0,1 ≈	1291,8 ↑
12	**Bierawa**	•Bierawa	98,0	2 268,4 Mg ↓ 286 kg/miesz./r.	11,2 ↑	66,4 ↓	7,7 ↓	—	—	—	6,7 ≈	25,0 ≈
13	**Cisek**	•Ciężkowice	95,0	360,0 Mg ↓ 55 kg/miesz./r.	0,4 ↔	21,5 ↓	18,9 ↑	—	—	0,2 ↓	1,3 ≈	8,2 ↓
14	**Pawłowiczki**	•Pawłowiczki	98,0	932,7 Mg ↑ 113 kg/miesz./r.	5,4 ↑	12,4 ↓	17,3 ↑	1,9 ↑	—	1,1 ↓	—	—
15	**Polska Cerekiew**	•Ciężkowice	98,0	974,7 Mg ↑ 215 kg/miesz./r.	0,5 ↑	18,3 ↔	16,7 ↑	—	—	0,1 ↓	1,4 ≈	7,6 ↓
16	**Reńska Wieś**	•Ciężkowice	100,0	1 571,4 Mg ↓ 183 kg/miesz./r.	1,4 ↑	45,3 ↓	19,4 ↓	—	—	25,7 ↑	1,6 ≈	8,1 ↓
	suma dla powiatu kędzierzyńsko – kozielskiego			**29 085,3 Mg ↑ 288 kg/miesz./r.**	**171,4 ↑**	**430,2 ↓**	**197,0 ↓**	**3,1 ↑**	**22,9 ≈**	**31,1 ↑**	**11,1 ≈**	**1340,7 ↑**
					łącznie zebranych odpadów segregowanych: **21,9 kg/miesz./r.**							
17	**Kluczbork**	•Gotartów	100,0	11 458,7 Mg ↑ 302 kg/miesz./r.	83,8 ↑	170,9 ↑	117,8 ↑	1,0 ↑	51,6 ≈	0,3 ↓	2,5 ≈	25,0 ↔
18	**Byczyna**	•Gołkowice	90,0	743,0 Mg ↔ 77 kg/miesz./r.	—	50,0 ↑	12,0 ↑	—	—	—	—	—
19	**Lasowice Wielkie**	•Świercze	100,0	611,0 Mg ↓ 87 kg/miesz./r.	10,2 ↑	38,8 ↑	4,8 ↑	0,002 ↑	6,3 ≈	0,0 ≈	0,5 ≈	28,0 ≈
20	**Wołczyn**	•Wierzbica Górna	100,0	1 242,5 Mg ↓ 87 kg/miesz./r.	—	92,0 ↑	36,0 ↑	—	—	0,8 ≈	—	3,2 ≈
	suma dla powiatu kluczborskiego			**14 055,2 Mg↓ 203 kg/miesz./r.**	**94,0 ↑**	**351,7 ↑**	**170,6 ↑**	**1,0 ↑**	**57,9 ≈**	**1,1 ↓**	**3,0 ≈**	**56,2 ↑**
					łącznie zebranych odpadów segregowanych: **10,7 kg/miesz./r.**							
21	**Krapkowice**	•Gogolin	95,0	8 111,0 Mg ↓ 335 kg/miesz./r.	42,7 ↑	63,9 ↓	51,5 ↑	—	20,0 ≈	0,3 ↓	10,7 ≈	91,4 ↑
22	**Gogolin**	•Gogolin	100,0	4 467,1 Mg ↑ 377 kg/miesz./r.	0,0 ↓	138,7 ↑	29,8 ↓	—	—	1,1 ↑	—	6,1 ↑
23	**Strzeleczki**	•Gogolin	100,0	1 459,1 Mg ↑ 189 kg/miesz./r.	bd	45,0 ↑	4,8 ↓	—	—	—	—	—
24	**Walce**	•Gogolin	bd	1 102,1 Mg ↓ 190 kg/miesz./r.	10,9 ↑	40,5 ↓	31,4 ↑	—	—	0,05 ↓	2,5 ≈	20,7 ↑
25	**Zdzieszowice**	•Leśnica –Krasowa	90,0	5 470,6 Mg ↑ 318 kg/miesz./r.	49,0 ↑	128,7 ↓	102,5 ↑	—	—	2,9 ↑	1,9 ≈	3,0 ↓
	suma dla powiatu krapkowickiego			**20 609,9 Mg ↑ 308 kg/miesz./r.**	**102,6 ↑**	**416,8 ↓**	**220,0 ↑**	**—**	**20,0 ≈**	**4,35 ↓**	**15,1 ≈**	**121,2 ↑**
					łącznie zebranych odpadów segregowanych: **13,5 kg/miesz./r.**							
26	**Namysłów**	•Ziemiełowice	100,0	6 639,1 Mg ↓ 254 kg/miesz./r.	144,5 ↓	246,3 ↑	55,7 ↓	—	—	—	3,5 ≈	—
27	**Domaszowice**	•Ziemiełowice	bd	283,6 Mg ↓ 75 kg/miesz./r.	0,6 ↑	10,2 ↑	1,9 ↔	3,5 ↓	—	1,0 ↑	—	—
28	**Pokój**	•Ziemiełowice	98,0	484,5 Mg ↓ 87 kg/miesz./r.	7,5 ↓	17,4 ↓	4,0 ↓	—	4,6 ≈	0,05 ↓	0,8 ≈	24,0 ↓

Lp.	Gmina	Miejsce deponowania odpadów komunalnych	Zorganizowany odbiór odpadów % mieszkańców	Ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy	Ilość odpadów komunalnych zebranych w ramach selektywnej zbiórki (Mg)							
					P	SZ	TW	M	Bio	N	ZSE	W
29	**Świerczów**	•Ziemiełowice	100,0	306,1 Mg ↓ 83 kg/miesz./r.	1,1 ↑	1,5 ↓	1,5 ↑	---	---	---	---	---
30	**Wilków**	•Ziemiełowice	73,0	684,7 Mg ↑ 147 kg/miesz./r.	0,6 ↑	11,4 ↑	2,3 ↑	---	---	2,4 ↓	---	---
	suma dla powiatu namysłowskiego			**8 398,0 Mg ↓ 192 kg/miesz./r.**	**154,3 ↓**	**286,8 ↑**	**65,4 ↓**	**3,5 ↓**	**4,6 ≈**	**3,5 ↓**	**4,3 ≈**	**24,0 ↓**
					łącznie zebranych odpadów segregowanych: **12,5 kg/miesz./r.**							
31	**Nysa**	•Domaszkowice	100,0	26 142,5 Mg ↓ 440 kg/miesz./r.	78,3 ↑	120,0 ↑	36,0 ↓	---	---	0,6 ↑	0,1 ≈	---
32	**Głuchołazy**	•Konradów •Domaszkowice •Prudnik •Okopy	98,0	6 468,1 Mg ↓ 254 kg/miesz./r.	6,1 ↑	54,1 ↑	19,9 ↑	---	313,2 ≈	---	---	90,7 ↑
33	**Kamiennik**	•Okopy •Domaszowice	75,0	244,5 Mg ↑ 66 kg/miesz./r.	0,2 ↑	1,2 ↑	1,0 ↓	---	---	---	---	---
34	**Korfantów**	•Okopy	80,0	729,9 mg ↓ 76 kg/miesz./r.	10,1 ↑	32,5 ↑	22,8 ↑	---	---	---	---	---
35	**Łambinowice**	•Okopy	98,0	2 012,3 Mg ↑ 250 kg/miesz./r.	7,5 ↑	33,0 ↑	21,0 ↑	0,5 ↑	---	0,01 ↓	0,2 ≈	---
36	**Otmuchów**	•Domaszkowice •Okopy	90,0	3 036,3 Mg ↓ 215 kg/miesz./r.	50,0 ↑	100,0 ↑	70 ↑	---	13,1 ≈	---	2,3 ≈	---
37	**Paczków**	•Ujeździec	98,0	3 396,5 Mg ↑ 240 kg/miesz./r.	13,8 ↓	55,8 ↑	6,9 ↓	---	---	0,9 ↑	---	40,2 ↓
38	**Pakosławice**	•Domaszkowice	bd	627,6 Mg ↑ 161 kg/miesz./r.	---	---	1,8 ↓	---	---	---	---	---
39	**Skoroszyce**	•Chróścina •Domaszkowice	85,0	1 485,1 Mg ↑ 229 kg/miesz./r.	---	36,4 ↑	9,5 ↓	1,6 ↓	---	---	---	---
	suma dla powiatu nyskiego			**44 142,8 Mg ↓ 306 kg/miesz./r.**	**166,0 ↑**	**433,0 ↑**	**188,9 ↑**	**2,1 ↓**	**326,3 ≈**	**1,5 ↓**	**2,6 ≈**	**130,9 ↓**
					łącznie zebranych odpadów segregowanych: **8,7 kg/miesz./r.**							
40	**Olesno**	•Świercze	100,0	4 040,2 Mg ↓ 217 kg/miesz./r	26,4 ↓	61,7 ↓	11,1 ↓	---	16,4 ≈	7,0 ↑	---	30,0 ↓
41	**Dobrodzień**	•Błachów	98,0	1 072,3 Mg ↓ 104 kg/miesz./r	6,1 ↑	62,8 ↓	5,0 ↓	---	3,8 ≈	0,3 ↓	0,6 ≈	10,0 ↓
42	**Gorzów Śląski**	•Krzyżanowice	85,0	1 393,0 Mg ↑ 183 kg/miesz./r	9,1 ↑	10,1 ↓	3,1 ↑	---	3,5 ≈	---	0,6 ≈	---
43	**Praszka**	•Kowale	72,5	2 313,8 Mg ↑ 167 kg/miesz./r	---	63,6 ↑	26,1 ↑	---	---	---	---	48,5 ↑
44	**Radłów**	• Opole • Młynek Częstochowski*	85,0	218,0 Mg ↑ 48 kg/miesz./r	4,0 ↓	4,9 ↓	1,7 ↓	---	---	---	---	18,0 ↑
45	**Rudniki**	•Rudniki	100,0	469,6 Mg ↑ 55 kg/miesz./r	4,6 ↑	8,0 ↑	1,0 ↑	---	---	0,5 ↓	0,6 ≈	15,0 ↓
46	**Zębowice**	•Zębowice	88,0	542,2 Mg ↑ 138 kg/miesz./r.	7,4 ↓	7,8 ↑	8,7 ↑	---	---	0,6 ↓	0,9 ≈	20,0 ↓
	suma dla powiatu oleskiego			**10 049,1 Mg ↓ 149 kg/miesz./r.**	**57,6 ↓**	**218,9 ↑**	**56,7 ↑**	**---**	**23,7 ≈**	**8,4 ↑**	**2,7 ≈**	**141,5 ↑**
					łącznie zebranych odpadów segregowanych: **7,5 kg/miesz./r.**							
47	**Chrząstowice**	•Opole	93,0	1 332,5 Mg ↓ 199 kg/miesz./r	22,0 ↑	35,8 ↓	4,8 ↓	---	120,3 ≈	0,005 ↓	1,1 ≈	24,0 ↔
48	**Dąbrowa**	•Opole	100,0	2 270,6 Mg ↓ 236 kg/miesz./r	21,1 ↓	58,5 ↓	7,9 ↓	0,002 ↓	---	1,9 ↑	bd	28,0 ↑
49	**Dobrzeń Wielki**	•Chróścice	95,0	6 859,3 Mg ↓ 479 kg/miesz./r	53,4 ↑	41,9 ↑	32,5 ↑	4,2 ↓	---	0,21 ↓	3,1 ≈	---
50	**Komprachcice**	•Domecko •Opole	80,0	1 968,3 Mg ↓ 174 kg/miesz./r	51,8 ↑	30,0 ↓	34,1 ↑	---	150,1 ≈	0,03 ↓	0,9 ≈	24,8 ↓
51	**Łubniany**	•Opole •Ziemiełowice •Chróścice	75,0	3 004,1 Mg ↑ 325 kg/miesz./r	19,2 ↑	36,3 ↑	30,2 ↑	---	---	0,1 ↓	0,3 ≈	24,3 ↑
52	**Murów**	•Opole •Ziemiełowice •Chróścice •Gotartów	bd	752,6 Mg ↓ 131 kg/miesz./r	25,0 ↑	36,9 ↑	10,5 ↑	0,002 ↓	---	1,6 ↓	1,5 ≈	14,2 ↓
53	**Niemodlin**	•Okopy •Opole	98,0	2 599,2 Mg ↓ 188 kg/miesz./r	18,6 ↑	36,4 ↑	14,9 ↑	---	---	---	0,25 ≈	36,0 ↑
54	**Ozimek**	•Kielcza •Opole	100,0	5 018,9 Mg ↓ 242 kg/miesz./r	71,8 ↑	90,6 ↑	33,2 ↑	4,2 ↑	76,2 ≈	0,005 ↓	0,5 ≈	30,8 ↓
55	**Popielów**	•Opole	76,0	1 481,2 Mg ↓ 176 kg/miesz./r	14,5 ↓	29,4 ↓	9,4 ↓	0,002 ↑	---	0,005 ↓	1,6 ≈	28,9 ↑
56	**Prószków**	•Opole	97,0	2 588,1 Mg ↓ 263 kg/miesz./r	19,0 ≈	33,3 ≈	8,7 ≈	---	2,2 ≈	---	14,2 ≈	28,0 ≈
57	**Tarnów Opolski**	•Kosorowice •Opole	bd	2 729,6 Mg ↓ 278 kg/miesz./r	32,7 ↑	18,2 ↓	12,1 ↑	0,8 ↔	151,4 ≈	0,7 ↑	0,5 ≈	25,0 ↓
58	**Tułowice**	•Domaszkowice •Okopy	100,0	1 218,7 Mg ↓ 224 kg/miesz./r	12,1 ↑	13,3 ↓	7,0 ↑	---	---	---	---	25,2 ↑

Lp.	Gmina	Miejsce deponowania odpadów komunalnych	Zorganizowany odbiór odpadów % mieszkańców	Ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu gminy	Ilość odpadów komunalnych zebranych w ramach selektywnej zbiórki (Mg)							
					P	SZ	TW	M	Bio	N	ZSE	W
59	**Turawa**	•Opole	99,0	1 665,8 Mg ↓ 175 kg/miesz./r	21,7 ↓	30,2 ↓	5,5 ↓	2,0 ↑	139,2 ≈	0,1 ↓	1,2 ≈	28,5 ↑
	suma dla powiatu opolskiego			**33 488,9 Mg ↓ 249 kg/miesz./r**	**382,9 ↑**	**490,8 ↓**	**210,8 ↑**	**11,3 ↓**	**639,4 ≈**	**4,7 ↓**	**25,15 ≈**	**317,7 ↓**
					łącznie zebranych odpadów segregowanych: **15,5 kg/miesz./r.**							
60	**Prudnik**	•Prudnik	100,0	7 220,6 Mg ↓ 248 kg/miesz./r	21,7 ↑	67,6 ↓	9,4 ↓	––	––	––	1,5 ≈	––
61	**Biała**	•Prudnik	bd	1 941,4 Mg ↑ 171 kg/miesz./r	8,2 ↑	21,3 ↓	8,2 ↑	––	––	––	––	––
62	**Głogówek**	•Domaszowice •Okopy	bd	3 360,9 Mg ↑ 238 kg/miesz./r	5,0 ↑	69,9 ↑	29,5 ↑	––	––	3,5 ↑	––	13,2 ↑
63	**Lubrza**	•Prudnik	100,0	1 729,0 Mg ↓ 391 kg/miesz./r	0,1 ↑	19,7 ↓	2,5 ↓	1,2 ↑	21,3 ≈	––	––	1,4 ↑
	suma dla powiatu prudnickiego			**14 251,9 Mg ↓ 241 kg/miesz./r**	**35,0 ↑**	**178,5 ↑**	**49,6 ↑**	**1,2 ↑**	**21,3 ≈**	**3,5 ↑**	**1,5 ≈**	**14,6 ↑**
					łącznie zebranych odpadów segregowanych: **5,2 kg/miesz./r.**							
64	**Strzelce Opolskie**	•Szymiszów •Okopy •Opole •K.– Koźle •Pyskowice*	82,0	6 069,0 Mg ↓ 184 kg/miesz./r	1,2 ↓	267,3 ↑	39,5 ↑	––	––	0,1 ↑	––	70,1 ↑
65	**Izbicko**	•Opole	90,0	856,7 Mg ↑ 155 kg/miesz./r	10,3 ↓	27,8 ↓	3,7 ↓	––	––	0,1 ↓	0,1 ≈	20,0 ↓
66	**Jemielnica**	•Szymiszów	94,0	1 625,8 Mg ↓ 216 kg/miesz./r	––	22,3 ↓	14,0 ↓	––	––	––	––	4,5 ↑
67	**Kolonowskie**	•Lubliniec* •Kielcza •Opole	95,0	1 330,2 Mg ↑ 178 kg/miesz./r	11,1 ↑	7,1 ↓	7,2 ↑	––	––	2,6 ↑	2,0 ≈	––
68	**Leśnica**	•Leśnica –Krasowa	95,0	1 223,4 Mg ↓ 144 kg/miesz./r	13,3 ↓	25,1 ↓	3,8 ↓	––	8,2 ≈	0,002 ↓	0,9 ≈	20,0 ↓
69	**Ujazd**	•Leśnica •K.– Koźle	100,0	677,4 Mg ↑ 109 kg/miesz./r	––	4,1 ↑	5,5 ↑	––	––	––	––	8,3 ↓
70	**Zawadzkie**	•Kielcza •Lubliniec* •Sobuczyn*	97,0	3 329,5 Mg ↑ 267 kg/miesz./r	39,8 ↓	97,7 ↓	15,1 ↓	0,003 ↓	––	0,1 ↓	1,1 ≈	25,0 ↓
	suma dla powiatu strzeleckiego			**15 112 Mg ↑ 190 kg/miesz./r**	**75,7 ↓**	**451,4 ↓**	**88,8 ↓**	**0,003 ↓**	**8,2 ≈**	**2,9 ↓**	**4,1 ≈**	**147,9 ↑**
					łącznie zebranych odpadów segregowanych: **9,8 kg/miesz./r.**							
71	**Opole**	•Opole	100,0	93 759,3 Mg ↑ 743 kg/miesz./r	228,9 ↑	612,2 ↑	194,3 ↑	1,1 ↑	7139,1 ≈	4,4 ↓	93,3 ≈	412,0 ↑
					łącznie zebranych odpadów segregowanych: **68,8 kg/miesz./r.**							
	suma dla województwa opolskiego			**313 029,1 Mg ↑ 303 kg/miesz./r**	**1790,0 ↑**	**4313,7 ↓**	**1697,5 ↑**	**23,7 ↓**	**8687,4 ≈**	**71,0 ↓**	**171,7 ≈**	**2904,1 ↑**
					łącznie zebranych odpadów segregowanych: **19,0 kg/miesz./r.**							

* składowiska odpadów poza województwem opolskim

↑ ↓ ↔ ≈ – oznacza wzrost, spadek, tą samą ilość zebranych odpadów, brak porównania w stosunku do roku 2007

–– nie prowadzi się selektywnej zbiórki, bd – brak danych na temat ilości odpadów zebranych w sposób selektywny

P – Papier	**SZ – Szkło (białe i kolorowe)**	**TW – Tworzywa sztuczne**	**M – Metale**
Bio – Odpady biodegradowalne	**N – Odpady niebezpieczne**	**ZSE – Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny**	**W – Odpady wielkogabarytowe**

6.2. Składowiska odpadów komunalnych

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu prowadzi ewidencję składowisk odpadów. Dane gromadzone są w bazie Karta Składowiska.

W 2008 r. na podstawie informacji uzyskanych od zarządzających składowiskami ustalono, że na składowiskach odpadów, zdeponowano łącznie 325,8 tys. Mg odpadów (z tego 312,4 tys. Mg to odpady złożone na składowiskach przyjmujących odpady komunalne).

Zestawienie ilości odpadów komunalnych zdeponowanych na składowiskach (w układzie powiatowym) w latach 2003 – 2008 przedstawiono na rysunku 6.3.

Selektywna zbiórka odpadów z tworzyw sztucznych

Zarządzający składowiskiem odpadów zobowiązany jest monitorować składowisko w trakcie jego eksploatacji jak i po jej zakończeniu, a uzyskane wyniki przesyłać do WIOŚ. W roku 2008 z obowiązku tego wywiązało się 67 administratorów, natomiast w latach poprzednich odpowiednio: 62 w 2007 r., 61 w 2006 r. i 53 w 2005 r.

Na Składowiskach Odpadów Komunalnych prowadzona jest także segregacja odpadów. W 2008 r. działania takie prowadzone były w 16 obiektach, a wydzielone ze strumienia odpadów przeznaczonych do składowania surowce wtórne stanowiły 2,2% ogólnej masy składowanych odpadów.

Charakterystykę składowisk odpadów przyjmujących w 2008 r. odpady komunalne przedstawiono w tabeli 6.2.

Rys. 6.3. *Odpady komunalne zdeponowane na składowiskach odpadów w województwie opolskim w latach 2003 – 2008 (źródło WIOŚ)*

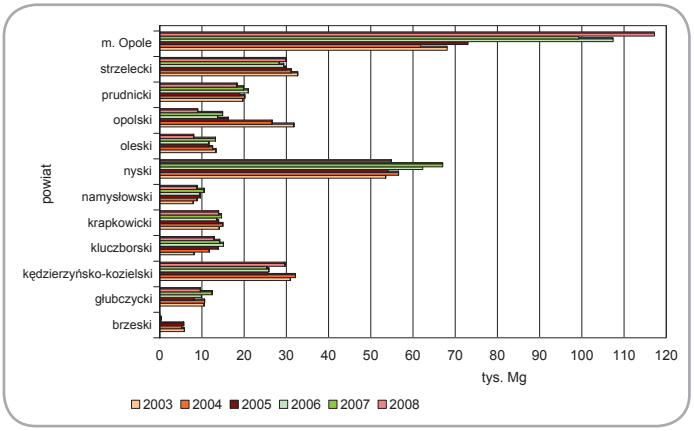


Tabela 6.2. *Charakterystyka eksploatowanych składowisk odpadów komunalnych w województwie opolskim (stan na 31.12.2008 r.)*

Lp.	Gmina / *Składowisko* [1),2)]	Administrator składowiska odpadów	Powierzchnia składowiska odpadów: całkowita (ha)	Powierzchnia składowiska odpadów: wykorzyst. (ha)	Ilość odpadów zdeponowanych w 2008 r. (Mg) / Stopień wypełnienia składowiska (%)	Segregacja odpadów na składowisku / Wyposażenie składowiska	Monitoring składowiska odpadów	Uwagi
Powiat głubczycki								
1	**Głubczyce** / *Głubczyce* [1)]	Usługi Komunalne Sp. z o.o. w Głubczycach	4,32	3,30	6 432,4 / **73,5%**	tak / PZ, O, B, S, W	OP, WO, WP, GW, OPS, SO	wydano pozwolenie zintegrowane; I i II kwatera w trakcie rekultywacji, III kwatera w użytkowaniu
2	**Baborów** / *Baborów* [2)]	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Baborowie	1,35	0,90	1 516,7 / **53,1%**	tak / PZ, O, B, S, W	OP, GW, WP, WO, OPS	wydano pozwolenie zintegrowane; dwie kwatery w użytkowaniu
3	**Kietrz** / *Dzierżysław* [2)]	NAPRZÓD Sp. z o.o. Rydułtowy	6,07	4,20	1 704,5 / **30,1%**	nie / PZ, O, K, B, S	OP, WP, GW, WO, SO, OPS	wydano pozwolenie zintegrowane; jedna kwatera w użytkowaniu, druga planowana
Powiat kędzierzyńsko – kozielski								
4	**Kędzierzyn–Koźle** / *Sławięcice* [1)]	Miejskie Składowisko Odpadów	11,50	5,19	22 978,1 / **44,6%**	tak / PZ, O, W, K, B, S	GW, WP, WPP, WO, OP, OPS, SO	wydano pozwolenie zintegrowane; I kwatera w trakcie rekultywacji, II kwatera eksploatowana
5	**Bierawa** / *Grabówka* [1)]	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Bierawie	2,60	2,60	2 268,4 / **37,5%**	tak / PZ, O, W, K, B, S	OP, GW, WP, WO, OPS, SO	wydano pozwolenie zintegrowane; dwie eksploatowane kwatery
6	**Pawłowiczki** / *Pawłowiczki* [2)]	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Baborowie	3,77	1,80	932,7 / **74,0%**	tak / PZ, O, B, S	OP, WP, WO, GW, OPS	wydano pozwolenie zintegrowane; jedna kwatera w użytkowaniu
7	**Polska Cerekiew** / *Ciężkowice* [2)]	Zakład Usług Komunalnych w Polskiej Cerekwi	3,25	1,70	3 516,6 / **78,0%**	nie / PZ, O, B, S	OP, WPP, WP, WO	wydano pozwolenie zintegrowane; jedna eksploatowana kwatera
Powiat kluczborski								
8	**Kluczbork** / *Gotartów* [1)]	HYDROKOM w Kluczborku EKO – REGION w Bełchatowie	2,91	1,85	10 914,2 / **86,1%**	nie / PZ, O, W, K, B, S	OP, WP, WO, GW, OPS, SO	wydano pozwolenie zintegrowane; jedna eksploatowana kwatera
9	**Byczyna** / *Gołkowice* [2)]	Zakład Gospodarki Komunalnej w Byczynie	2,53	1,30	742,7 / **74,0%**	nie / PZ, O, B, S	OP, WP, WO, GW, OPS, SO	nie podlega pozwoleniu zintegrowanemu; jedna eksploatowana kwatera
10	**Wołczyn** / *Wierzbica Górna* [2)]	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wołczynie	3,15	3,00	1 242,5 / **52,0%**	nie / PZ, O, S	OP, WP, GW, OPS, SO	nie podlega pozwoleniu; I i II kwatera w trakcie rekultywacji, III kwatera w użytkowaniu

Lp.	Gmina / *Składowisko* [1),2)]	Administrator składowiska odpadów	Powierzchnia składowiska odpadów: całkowita (ha)	Powierzchnia składowiska odpadów: wykorzyst. (ha)	Ilość odpadów zdeponowanych w 2008 r. (Mg) / Stopień wypełnienia składowiska (%)	Segregacja odpadów na składowisku / Wyposażenie składowiska	Monitoring składowiska odpadów	Uwagi
Powiat krapkowicki								
11	**Gogolin** / *Gogolin* [1)]	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gogolinie	9,60	4,71	13 947,3 / **55,3%**	tak / PZ, O, W, B, S	OP, WP, WO, GW, OPS, SO	wydano pozwolenie zintegrowane; jedna kwatera eksploatowana, druga zrekultywowana
Powiat namysłowski								
12	**Namysłów** / *Ziemiełowice* [1)]	EKOWOD Sp. z o.o. w Namysłowie	3,80	2,70	8 876,1 / **77,4%**	tak / PZ, O, W, K, B	OP, WO, WP, GW, OPS, SO	wydano pozwolenie zintegrowane; użytkowana II kwatera, eksploatacja I kwatery zakończona
Powiat nyski								
13	**Nysa** / *Domaszkowice* [1)]	EKOM Sp. z o.o. w Nysie	26,24	5,50	30 433,6 / **54,9%**	tak / PZ, O, W, K, B, S	OP, WPP, WO, WP, GW, OPS, SO	wydano pozwolenie zintegrowane; w użytkowaniu jedna kwatera
14	**Głuchołazy** / *Konradów* [2)]	Zakład Usługowo – Produkcyjny Komunalnik Sp. z o.o. w Głuchołazach	18,73	17,1	13 247,6 / **85,1%**	tak / PZ, O, B, K, S	OP, WPP, WP, GW, OPS	podlega pozwoleniu zintegrowanemu; wydano decyzję zobowiązującą do zamknięcia do dnia 30.06.2009 r.; I kwatera w trakcie rekultywacji, II kwatera eksploatowana
15	**Łambinowice** / *Okopy* [1)]	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Łambinowicach	6,30	2,08	6 410,6 / **39,0%**	nie / PZ, O, B, S, W	OP, WPP, WP, WO, GW, SO, OPS	wydano pozwolenie zintegrowane; jedna kwatera użytkowana, dwie nieeksploatowane
16	**Paczków** / *Ujeździec* [1)]	Zakład Usług Komunalnych i Mieszkaniowych w Paczkowie	5,37	1,80	3 293,1 / **55,6%**	nie / PZ, O, B, S, W	OP, WPP, WP, WO, GW, SO, OPS	wydano pozwolenie zintegrowane; dwie kwatery w eksploatacji
17	**Skoroszyce** / *Chróścina* [2)]	Zakład Oczyszczania i Wodociągów w Skoroszycach	1,46	0,70	1 485,6 / **91,8%**	tak / PZ, O, B, S	OP, WP, WO, GW, SO, OPS	nie podlega pozwoleniu zintegrowanemu; jedna użytkowana kwatera
Powiat oleski								
18	**Olesno** / *Świercze* [1)]	Zakład Budowlany J. Karkos	8,90	5,17	3 613,2 / **41,7%**	tak / PZ, O, W, B, S	OP, WP, WO, GW, OPS, SO	wydano pozwolenie zintegrowane; jedna eksploatowana, kwatera, wydano zgodę na rozbudowę obiektu
19	**Dobrodzień** / *Błachów* [2)]	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Dobrodzieniu	3,76	1,00	890,3 / **48,4%**	nie / PZ, O, S	brak	nie podlega pozwoleniu zintegrowanemu przewidziane do zamknięcia do 31.12.2009 r.; jedna użytkowana kwatera
20	**Gorzów Śląski** / *Krzyżanowice* [2)]	Zakład Usług Komunalnych w Gorzowie Śl.	1,43	0,78	692,9 / **72,9%**	nie / O, PZ, B, W	GW, WP, WO, SO, OPS	nie podlega pozwoleniu zintegrowanemu; jedna użytkowana kwatera
21	**Praszka** / *Kowale* [1)]	EKO – REGION w Bełchatowie	5,10	3,80	2 132,0 / **44,3%**	nie / PZ, O, W, B, K	OP, WP, WO, GW, OPS, SO	wydano pozwolenie zintegrowane; jedna eksploatowana kwatera
22	**Radłów** / *Radłów* [2)]	Urząd Gminy Radłów	0,49	0,40	0,0 / **8,6%**	nie / PZ, O	brak	nie podlega pozwoleniu zintegrowanemu; jedna kwatera nieużytkowana
23	**Rudniki** / *Rudniki* [2)]	Urząd Gminy Rudniki	2,55	1,28	206,0 / **57,6%**	nie / PZ, O, S, B	WO, WP, OPS, SO	nie podlega pozwoleniu zintegrowanemu; jedna użytkowana kwatera
24	**Zębowice** / *Zębowice* [2)]	Zakład Gospodarki Komunalnej i Wodociągów w Zębowicach	0,80	0,50	542,2 / **75,0%**	tak / PZ, O, B	WP	nie podlega pozwoleniu zintegrowanemu; jedna użytkowana kwatera

Lp.	Gmina / *Składowisko* [1),2)]	Administrator składowiska odpadów	Powierzchnia składowiska odpadów: całkowita (ha)	Powierzchnia składowiska odpadów: wykorzyst. (ha)	Ilość odpadów zdeponowanych w 2008 r. (Mg) / Stopień wypełnienia składowiska (%)	Segregacja odpadów na składowisku / Wyposażenie składowiska	Monitoring składowiska odpadów	Uwagi
Powiat opolski (grodzki i ziemski)								
25	**Opole** / *Opole* [1)]	Zakład Komunalny w Opolu	36,60	14,1	117 180,2 / **57,9%**	nie / PZ, O, W, K, B, S	OP, WPP, WP, WO, GW, OPS, SO	wydano pozwolenie zintegrowane; zamknięta I kwatera w trakcie rekultywacji, II kwatera w użytkowaniu
26	**Dobrzeń Wielki** / *Chróścice* [1)]	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Dobrzeniu W.	2,50	2,50	6 859,3 / **14,4%**	tak / PZ, O, W, K, B, S	OP, WPP, WP, WO, GW, OPS, SO	wydano pozwolenie zintegrowane; zgoda na zamknięcie I kwatery i jej rekultywacja, w eksploatacji II kwatera
27	**Komprachcice** / *Domecko* [1)]	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Komprachcicach	6,15	1,21	1 149,6 / **80,5%**	tak / PZ, O, W, K, B, S	OP, WPP, WP, WO, GW, OPS, SO	wydano pozwolenie zintegrowane; I kwatera zrekultywowana, koniec eksploatacji II kwatery 31.03.2008 r.
28	**Tarnów Opolski** / *Kosorowice* [2)]	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Tarnowie Op.	4,64	2,32	994,0 / **55,2 %**	nie / PZ, O, B, S	OP, WO, WP, GW, OPS, SO	nie podlega pozwoleniu zintegrowanemu; w użytkowaniu jedna kwatera
Powiat prudnicki								
29	**Prudnik** / *Prudnik* [1)]	Zakład Usług Komunalnych w Prudniku	7,45	5,68	18 311,4 / **74,6%**	tak / PZ, O, W, K, B, S	OP, WPP, WO, WP, GW, SO, OPS	wydano pozwolenie zintegrowane; dwie eksploatowane kwatery
Powiat strzelecki								
30	**Strzelce Opolskie** / *Szymiszów* [1)]	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Strzelcach Op.	20,30	4,25	8 855,5 / **36,7%**	tak / PZ, O, W, K, B, S	OP, WPP, WO, WP, GW, OPS, SO	wydano pozwolenie zintegrowane; zrekultywowana I kwatera, druga kwatera w eksploatacji
31	**Leśnica** / *Krasowa* [1)]	Zakład Gospodarki Komunalnej w Leśnicy	4,20	3,97	7 288,7 / **57,0%**	nie / PZ, O, W, B, S	OP, WO, WP, GW, OPS, SO	wydano pozwolenie zintegrowane: zrekultywowano I kwaterę, II kwatera w eksploatacji
32	**Zawadzkie** / *Kielcza* [1)]	Zakład Gospodarki Komunalnej ZAW – KOM Zawadzkie	3,98	1,28	13 785,0 / **53,2%**	nie / PZ, O, W, B, S, K	OP, WP, WO, GW, OPS, SO	wydano pozwolenie zintegrowane; w użytkowaniu I kwatera

Wyposażenie składowiska: PZ – pas zieleni, O – ogrodzenie, K – kompaktor, B – brodzik, S – spychacz, W – waga

Monitoring składowiska odpadów: GW – gaz składowiskowy, WP – wody podziemne, WPP – wody powierzchniowe, WO – wody odciekowe, OP – opad atmosferyczny, SO – struktura odpadów, OPS – osiadanie powierzchni składowiska

Powierzchnia całkowita jest to powierzchna całego terenu, który należy do właściciela składowiska

Powierzchna wykorzystana jest to powierzchnia wszystkich kwater – tzn. już zamkniętych, obecnie wykorzystanych do składowania odpadów oraz jeśli jest już wyznaczone miejsce kolejnej nowej kwatery to również ta powierzchnia jest wliczana do powierzchni wykorzystanej

Składowisko na dzień 31.12.2008 r. spełnia (nie wymaga dostosowania) [1)] / niespełnia (wymaga dostosowania) [2)] wymagań technicznych określonych w:

- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowiska odpadów (Dz. U. 220 poz. 1858),
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. 61, poz. 549 z późn. zm.)

W bazie Karta Składowiska zarejestrowane są także składowiska odpadów, na których nie deponuje się odpadów. Charakterystykę składowisk wyłączonych z eksploatacji, zlokalizowanych na terenie województwa opolskiego przedstawiono w tabeli 6.3.

Składowisko odpadów komunalnych

Tabela 6.3. *Charakterystyka wyłączonych z eksploatacji składowisk odpadów komunalnych w województwie opolskim (stan na 31.12.2008 r.)*

Lp.	Gmina *Lokalizacja składowiska*	Okres eksploatacji	Powierzchnia (ha)	Ilość odpadów nagromadzonych (Mg)	Monitoring składowiska	Stan formalno – prawny
			Powiat brzeski			
1	**Grodków** *Przylesie Dolne*	1993r. – 2005r.	1,08	48 219	OP, WP, WPP, GW, OPS	wydano decyzję na zamknięcie obiektu; rekultywację zakończono w I półroczu 2008 r.
2	**Lewin Brzeski** *Lewin Brzeski*	1979r. – 1997r.	2,94	30 000	GW, WP	decyzja na zamkniecie i rekultywację obiektu; rekultywacja zakończona w 2001 r.
3	**Lewin Brzeski** *Wronów*	1998r. – 2005r.	0,84	11 271	OP, WP, WO, WPP, GW, OPS	decyzja na zamknięcie i rekultywację obiektu; zakończenie rekultywacji do końca 2017 r.
4	**Olszanka** *Obórki*	1993r. – 2007r.	2,28	4 954	OP, GW, WP, WO, OPS	decyzja na zamknięcie i rekultywację obiektu; zakończenie procesu rekultywacyjnego do 30.04.2012 r.
5	**Skarbimierz** *Pawłów*	1974r. – 1999r.	7,45	brak danych	OP, GW, WP, WO, OPS	decyzja na rekultywację obiektu; rekultywacja zakończona w 1999 r.
			Powiat głubczycki			
6	**Branice** *Branice*	1991r. – 2004r.	3,00	35 779	OP, GW, WP, WO	wydano decyzję o zamknięciu i rekultywacji składowiska przedłużoną do końca 2018 r. na zakończenie rekultywacji obiektu
7	**Głubczyce** *Głubczyce*	1969r. – 1992r.	4,10	183 000	brak	wydano decyzję o rekultywacji składowiska; brak rekultywacji technicznej obiektu
			Powiat kędzierzyńsko – kozielski			
8	**Kędzierzyn – Koźle** *Kędzierzyn – Koźle*	1950r. – 1997r.	11,3	brak danych	OP, GW, WP, WO, WPP, OPS	wydano decyzję o rekultywacji składowiska; rekultywacja zakończona w 1997 r.
			Powiat kluczborski			
9	**Lasowice Wielkie** *Laskowice*	1992r. – 1997r.	0,39	2 296	WP, WO	wydano decyzję na zamknięcie i rekultywację obiektu; zakończenie rekultywacji do końca 2010 r.
			Powiat krapkowicki			
10	**Strzeleczki** *Kujawy*	1984r. – 2003r.	bd	25 000	brak	brak decyzji na zamknięcie obiektu
			Powiat namysłowski			
11	**Namysłów** *Namysłów*	1982r. – 1992r.	4,78	50 000	brak	wydano decyzję o rekultywacji składowiska; brak rekultywacji technicznej obiektu
12	**Pokój** *Fałkowice*	1996r. – 2007r.	1,50	20 930	WP, GW	wydano decyzję na zamknięcie i rekultywację obiektu; zakończenie rekultywacji do końca 2012 r.
			Powiat nyski			
13	**Korfantów** *Puszyna*	1988r. – 2005r.	1,79	23 237	OP, WP, WO, GW, OPS	wydano decyzję na zamknięcie obiektu; zakończenie rekultywacji obiektu – koniec 2010 r.
14	**Nysa** *Goświnowice*	1975r. – 2000r.	25,0	brak danych	brak	brak decyzji na zamknięcie obiektu
15	**Otmuchów** *Otmuchów*	1989r. – 1995r.	1,75	29 370	w roku 2008 nie wykonano badań monitoringowych	wydano decyzję o rekultywacji składowiska; rekultywację zakończono w 2001 r.
			Powiat oleski			
16	**Olesno** *Wojciechów*	bd – 1996r.	11,30	brak danych	brak	brak decyzji na zamknięcie obiektu
			Powiat opolski (grodzki i ziemski)			
17	**Opole** *Opole*	1945r. – 2003r.	11,30	brak danych	GW, WP, WPP	wydano decyzję o rekultywacji składowiska; rekultywację zakończono w 2000 r.
18	**Łubniany** *Kępa*	1993r. – 2006r.	1,40	49 138	OP, GW, WP, WO, OPS	wydano decyzję na zamknięcie i rekultywację obiektu; zakończenie rekultywacji do 2012 r.
19	**Murów** *Stare Budkowice*	1990r. – 2003r.	0,80	11 713	OP, GW, WP, WO, WPP, OPS	wydano decyzję o zamknięciu i rekultywacji składowiska; zakończenie rekultywacji – 2015 r.
20	**Niemodlin** *Rogi*	1999r. – 2004r.	2,07	54 000	OP, GW, WP, WO	wydano decyzję o zamknięciu i rekultywacji składowiska; zakończenie rekultywacji – 2010 r.
21	**Ozimek** *Dylaki*	1995r. – 2005r.	3,68	106 948	OP, WP, WO, WPP, GW, OPS	decyzja na zamkniecie i rekultywację obiektu, której zakończenie określono na 2010 r.

Lp.	Gmina *Lokalizacja składowiska*	Okres eksploatacji	Powierzchnia (ha)	Ilość odpadów nagromadzonych (Mg)	Monitoring składowiska	Stan formalno – prawny
22	**Popielów** *Karłowiczki*	1993r. – 2004r.	0,84	10 743	OP, GW, WO, WP, OPS	wydano decyzję o zamknięciu i rekultywacji składowiska, którą zakończono w IV kwartale 2006 r.
23	**Prószków** *Zimnice Małe*	1991r. – 1998 r.	1,18	29 198	GW, WP	wydano decyzję o rekultywacji składowiska; rekultywacja zakończona
24	**Turawa** *Bierdzany*	1994r. – 2004 r.	1,56	8 905	OP, GW, WO, WP	wydano decyzję o zamknięciu i rekultywacji składowiska; złożono wniosek o przedłużenie terminu wykonania rekultywacji
	Powiat prudnicki					
25	**Głogówek** *Rozkochów*	1999r. – 2005r.	0,88	36 277	OP, GW, WO, WP, OPS	wydano decyzję o zamknięciu i rekultywacji składowiska; zakończenie rekultywacji – koniec 2010 r.
26	**Prudnik** *Prudnik*	1982r. – 1999r.	4,82	114 000	brak	brak decyzji na zamknięcie obiektu
	Powiat strzelecki					
27	**Izbicko** *Suchodaniec*	1989r. – 2007r.	1,60	26 571	OP, GW, WP, WO, OPS	wydano decyzję o rekultywacji składowiska; zakończenie rekultywacji w 2011 r.
28	**Jemielnica** *Jemielnica*	1994r. – 2002r.	1,09	11 400	OP, GW, WP, WO, OPS	decyzja na zamknięcie i rekultywację obiektu, której zakończenie określono na 2010 r.
29	**Zawadzkie** *Żędowice*	1986r. – 1995r.	1,80	32 128	składowisko po okresie monitorowania	wydano decyzję o rekultywacji składowiska; rekultywacja zakończona

Monitoring składowiska odpadów: GW – gaz składowiskowy, WP – wody podziemne, WPP – wody powierzchniowe, WO – wody odciekowe, OP – opad atmosferyczny, OPS – osiadanie powierzchni składowiska

Nieeksploatowane i rekultywowane składowisko odpadów

6.3. Gospodarka odpadami z sektora przemysłowego, w tym odpadami niebezpiecznymi

Informacje na temat ilości odpadów z sektora przemysłowego wytworzonych w 2008 r. oraz o sposobach gospodarowania nimi uzyskano z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego – systemu administracyjnego do zbierania danych o odpadach, działającego w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Opolskiego.

Udział poszczególnych powiatów województwa opolskiego w masie wytworzonych odpadów, a także gospodarowaniu odpadami w roku 2008 przedstawiono w tabeli 6.4.

Rysunek 6.4. przedstawia udział procentowy poszczególnych powiatów w ogólnej ilości wytworzonych odpadów w województwie opolskim w 2008 r. a rysunek 6.5. – udział odpadów niebezpiecznych.

W tabeli 6.5. przedstawiono ilości wytworzonych w 2008 r. na terenie województwa opolskiego odpadów, z wyłączeniem niesegregowanych odpadów komunalnych, wraz z uwzględnieniem sposobów gospodarowania odpadami oraz w podziale na grupy odpadów.

Rys. 6.4. *Udział odpadów z sektora przemysłowego wytworzonych ogółem w powiatach województwa opolskiego w 2008 r.*

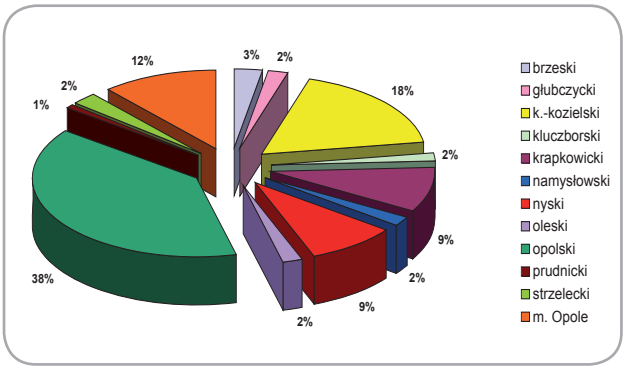


Tabela 6.4. *Ilość odpadów z sektora przemysłowego, wg rodzaju prowadzonej działalności, w powiatach województwa opolskiego w 2008 r.*

Lp.	POWIAT	Wytwarzanie [1] (Mg)		Zbieranie (Mg)	Przekazanie osobom fizycznym (Mg)	Odzysk [2] (Mg)	Unieszkodliwianie [2] (Mg)
		ogółem	w tym niebezpiecznych				
1	Brzeski	32 773,4	255,4	71 067,9	6 434,7	4 896,7	13,0
2	Głubczycki	24 706,9	1 452,9	7 099,0	39,9	22 882,1	7 160,9
3	K. – kozielski	211 014,5	7 574,7	72 580,6	10 507,2	224 896,5	28 010,4
4	Kluczborski	21 890,6	1 160,3	40 929,7	3 202,7	33 022,7	12 909,2
5	Krapkowicki	108 661,9	542,5	26 217,5	257,9	476 647,7	20 674,2
6	Namysłowski	21 547,6	588,5	11 396,2	1 128,1	3 315,6	7 671,5
7	Nyski	108 397,3	1 065,4	111 160,4	10 581,2	130 872,7	54 565,7
8	Oleski	22 611,0	414,8	5 192,3	199,7	51 404,3	7 876,8
9	Opolski	468 737,2	1 576,8	865 329,7	1 388,8	233 776,2	7 265,9
10	Prudnicki	9 817,7	234,5	13 472,4	0,0	6 217,0	13 011,8
11	Strzelecki	27 418,7	920,3	22 889,6	501,0	23 216,4	25 523,3
12	M. Opole	136 981,9	4 450,3	164 062,7	9 826,3	100 944,6	126 705,6
Razem województwo		**1 194 558,7**	**20 236,5**	**1 411 398,0**	**44 067,5**	**1 312 093,0**	**311 388,2**

[1] z wyłączeniem odpadów komunalnych odbieranych przez przedsiębiorców lub gminne jednostki organizacyjne, którzy uzyskali zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości

[2] w instalacji i poza instalacjami

Tabela 6.5. *Ilość odpadów z sektora przemysłowego, wg rodzaju prowadzonej działalności w 2008 r. z uwzględnieniem grup odpadów*

Grupa	Nazwa i rodzaj odpadów	Wytwarzanie [1] (Mg)		Zbieranie (Mg)	Przekazanie osobom fizycznym (Mg)	Odzysk [2] (Mg)	Unieszkodliwianie [2] (Mg)
		ogółem	w tym niebezpiecznych				
01	Odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin	6 092,5	---	18,2	---	101 180,0	---
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności	120 316,6	332,3	64 253,1	8 333,3	65 672,0	1 807,6
03	Odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury	83 608,6	70,8	19 153,6	2 364,9	41 519,3	11 988,3
04	Odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego	1 078,0	---	112,7	---	439,2	790,7
05	Odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla	2 938,8	2 938,8	41,6	---	2 461,8	15,8
06	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorg.	51,9	16,3	21,6	---	2,4	1,0
07	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii org.	4 572,8	1 095,5	1 638,2	---	6 974,3	116,4
08	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich	878,3	302,7	749,6	---	170,3	6,6
09	Odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych	888,3	862,6	6,9	---	13,6	23,6
10	Odpady z procesów termicznych	593 522,4	21,0	864 811,5	28 460,0	518 363,5	7 185,6
11	Odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych	1 967,8	1 711,6	42,7	---	---	---
12	Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych	35 714,4	262,4	14 951,5	---	13 274,6	633,1
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw	2 514,4	2 514,3	810,6	---	872,3	137,2
14	Odpady z rozpuszczalników org., chłodziw i propelentów	71,9	71,9	76,9	---	10,7	---
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochr. nieujęte w innych grupach	13 445,5	605,8	35 533,8	1,8	67 873,1	212,5
16	Odpady nieujęte w innych grupach	11 165,2	941,5	11 602,9	500,0	33 449,7	178,1
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszcz.)	109 685,4	3 254,0	246 770,1	276,9	116 769,2	37 781,9
18	Odpady medyczne i weterynaryjne	1 120,9	1 062,5	323,5	---	---	587,5
19	Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych	199 068,4	4 171,7	36 930,5	4 129,6	267 952,2	62 539,1
20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie	5 856,6	0,8	113 548,3	---	75 094,5	187 383,2
Razem województwo		**1 194 558,7**	**20 236,5**	**1 411 398,0**	**44 067,5**	**1 312 093,0**	**311 388,2**

[1] z wyłączeniem niesegregowanych odpadów komunalnych (20 03 01)

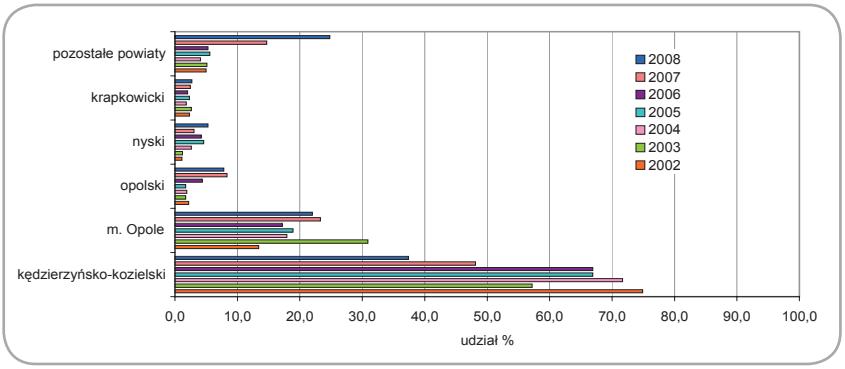
[2] w instalacji i poza instalacjami

Wśród wytworzonych odpadów dominują odpady z procesów termicznych **(grupa 10)**, odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych **(grupa 19)**, odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności **(grupa 2)** oraz odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych **(grupa 17)**, natomiast **wśród odpadów niebezpiecznych** – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych **(grupa 19)**, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych **(grupa 17)**, odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla **(grupa 5)** oraz oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw **(grupa 13)**.

Procentowy udział grup odpadów wytworzonych w największych ilościach przedstawia rysunek 6.6. i 6.7.

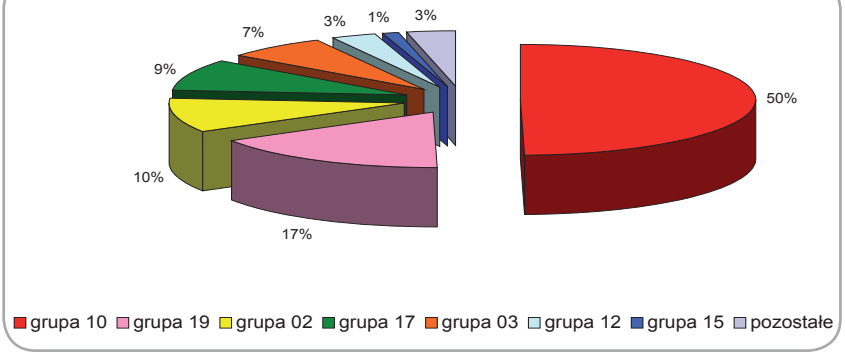
W tabelach 6.6. i 6.7. zaprezentowano rodzaje odpadów z sektora przemysłowego wytworzone w 2008 r. na terenie województwa opolskiego w największych ilościach.

Rys. 6.5. *Udział procentowy powiatów województwa opolskiego w ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych z sektora przemysłowego w latach 2002 – 2008**



* *źródła danych: lata 2002 – 2006 – SIGOP – W (WIOŚ Opole), 2007 – 2008 – WSO (Urząd Marszałkowski w Opolu)*

Rys. 6.6. *Udział wybranych grup odpadów w ogólnej masie odpadów z sektora przemysłowego wytworzonych w województwie opolskim w 2008 r.*



Rys. 6.7. *Udział wybranych grup odpadów w ogólnej masie odpadów niebezpiecznych z sektora przemysłowego wytworzonych w województwie opolskim 2008 r.*

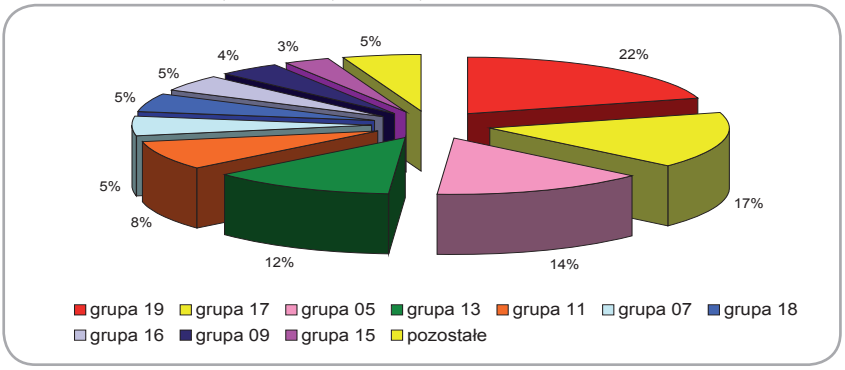


Tabela 6.6. *Rodzaje odpadów z sektora przemysłowego, z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych, wytworzonych w największych ilościach w 2008 r.*

Rodzaj	Nazwa odpadu	**Ilość wytworzona** (Mg)	%
10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów	275 862,2	23,1
10 01 80	Mieszanki popiołowo – żużlowe	116 126,7	9,7
10 01 02	Popioły lotne z węgla	96 202,0	8,1
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	57 700,1	4,8
19 09 02	Osady z klarowania wody	45 542,1	3,8
19 12 12	Inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów	44 141,3	3,7
17 04 05	Żelazo i stal	43 169,6	3,6
03 03 05	Szlamy z odbarwiania makulatury	40 074,9	3,4
10 01 05	Odpady z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych	38 812,0	3,2
02 04 01	Osady z oczyszczania i mycia buraków	34 936 45	2,9
Odpady wytworzone ogółem		**792 567,3**	**66,3**
		1 194 558,7	***100***

Tabela 6.7. *Rodzaje odpadów niebezpiecznych z sektora przemysłowego wytworzonych w największych ilościach w 2008 r.*

Rodzaj	Nazwa odpadu	Ilość wytworzona (Mg)	%
19 08 11	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych	2 837,1	14,0
17 05 03	Gleba i ziemia zawierająca substancje niebezpieczne	2 235,8	11,0
05 06 03	Odpady z pirolitycznej przeróbki węgla – Inne smoły	1 891,0	9,3
11 01 05	Kwasy trawiące	1 575,5	7,8
05 06 80	Odpady ciekłe zawierające fenole	1 047,0	5,2
18 01 03	Inne odpady medyczne	1 022,7	5,1
13 05 08	Mieszanina odpadów z piaskowników	1 011,7	5,0
Odpady niebezpieczne wytworzone ogółem		**11 620,8**	**57,4**
		20 236,5	***100***

6.4. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

6.4.1. Składowiska odpadów

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu prowadzi ewidencję składowisk odpadów. Dane gromadzone są w bazie Karta Składowiska.

W wojewódzkiej bazie o składowiskach odpadów znajdują się 82 obiekty przeznaczone do składowania odpadów, w tym:

- 75 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,
- 6 składowisk odpadów niebezpiecznych,
- 1 składowisko odpadów obojętnych.

Na dzień 31.12.2008 r. w bazie zarejestrowano:

- 60 składowisk przyjmujących odpady komunalne, w tym 29 nieczynnych (nieeksploatowane, zamknięte, zrekultywowane),
- 22 składowiska gromadzące „odpady przemysłowe", w tym jeden mogilnik, 5 nieczynnych składowisk odpadów niebezpiecznych oraz składowisko odpadów obojętnych.

W tabelach 6.8. i 6.9. przedstawiono charakterystykę składowisk zlokalizowanych w województwie opolskim, które w 2008 r. przyjmowały odpady inne niż komunalne oraz składowiska wyłączone z eksploatacji.

Tabela 6.8. *Charakterystyka eksploatowanych składowisk odpadów przemysłowych w województwie opolskim (stan na 31.12.2008 r.)*

Lp.	Zarządzający Składowiskiem / *Nazwa Składowiska*	Typ	Rodzaj składowanych odpadów	Ilość odpadów zdeponowanych w latach (Mg) 2007	2008	Powierzchnia całkowita (ha) / Stopień wypełnienia (%)	Monitoring składowiska / Pozwolenie zintegrowane
Powiat kędzierzyńsko – kozielski							
1	**ZA KĘDZIERZYN SA Kędzierzyn – Koźle**	IN	10 01 80 mieszanki popiołowo – żużlowe	brak składowania, od 2007 r. odpady przekazywane są odbiorcom zewnętrznym		70,0	WP, WO, OP, OPS, SO
	Składowisko Popiołów i Żużli					89,2%	tak
2	**PKE SA Elektrownia BLACHOWNIA Kędzierzyn – Koźle**	IN	10 01 80 mieszanki popiołowo – żużlowe 19 09 02 osady z klarowania wody	1 953,9	3 038,4	71,0	WP, WPP, WO, OP, OPS, SO
	Mokre Składowisko Odpadów Paleniskowych					98,8%	tak
3	**PKE SA Elektrownia BLACHOWNIA Kędzierzyn – Koźle**	O	17 01 07 zmieszane odpady betonu, gruzu, materiałów ceramicznych	59,6	130,9	1,0	nie obowiązuje
	Składowisko Odpadów Stałych Poremontowych					94,3%	tak
Powiat krapkowicki							
4	**Metsa Tissue SA Krapkowice**	IN	03 03 07 odpady z mechanicznej przeróbki makulatury 03 03 99 inne odpady	2 268,0	2 720,5	3,5	OP, GW, WO, WP, OPS, SO
	Składowisko odpadów poprodukcyjnych					47,6%	tak
5	**Zakłady Koksownicze Zdzieszowice Sp. z o.o.**	IN	10 01 01 żużle i popioły 05 06 04 odpady z kolumn chłodniczych 19 09 02 osady z klarowania wody 19 09 03 osady z dekarbonizacji 19 09 06 szlamy z regeneracji wymienników jonitowych	4 873,1	3 533,9	41,3	OP, WP, WPP, OPS, SO
	Składowisko odpadów żużla i popiołów Januszkowice					74,6%	tak
Powiat opolski (grodzki i ziemski)							
6	**BOT Elektrownia OPOLE S.A. Brzezie k. Opola**	IN	10 01 01 żużle i popioły 10 01 02 popioły lotne z węgla	brak składowania, od 2000 r. odpady są przekazywane firmom prowadzącym działalność w zakresie odzysku – odpady są wykorzystywane jako podsadzka hydrauliczna w kopalniach węgla		78,0	OP, WP, WPP, WO
	Składowisko Odpadów Paleniskowych					3,0%	tak

Lp.	Zarządzający Składowiskiem / *Nazwa Składowiska*	Typ	Rodzaj składowanych odpadów	Ilość odpadów zdeponowanych w latach (Mg)		Powierzchnia całkowita (ha)	Monitoring składowiska
				2007	2008	Stopień wypełnienia (%)	Pozwolenie zintegrowane
7	**Energetyka Cieplna Opolszczyzny S.A. Opole** / *Składowisko Odpadów Paleniskowych*	IN	10 01 01 żużle i popioły 10 01 02 pyły paleniskowe 19 03 07 odpady zestalone	10 281,3 z czego 3 117,5 poddano odzyskowi na składowisku	5 067,4 z czego 20,9 poddano odzyskowi na składowisku	9,2	OP, WP, WPP, SO
						64,0%	tak
8	**Huta MAŁAPANEW Sp. z o.o. Ozimek** / *Składowisko Odpadów Przemysłowych Schodnia Stara*	IN	10 02 01 żużle z procesów wytapiania 10 09 08 rdzenie i formy odlewnicze 10 09 10 pyły z gazów odlotowych 10 09 99 odpady z odpylania formowni 12 01 99 odpady z odpylania urządzeń oczyszczających 16 11 04, 16 11 06 okładziny piecowe 19 08 02 zawartość piaskowników 19 09 02 osady z klarowania wody 19 09 99 wypełnienie filtrów	brak składowania, od 1998 r. odpady są przekazywane firmom prowadzącym działalność w zakresie odzysku – odpady są przerabiane na kruszywo mineralne wykorzystywane m.in. w drogownictwie		8,9	WP, WPP, WO, OP, SO
						20,0%	tak

Typ składowiska odpadów:
– składowisko odpadów obojętnych **O**
– składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne **IN**
Monitoring składowiska odpadów: WP – wody podziemne, WPP – wody powierzchniowe, WO – wody odciekowe, OP – opad atmosferyczny, OPS – osiadanie powierzchni składowiska, SO – struktura odpadów
Powierzchnia całkowita jest to powierzchnia całego terenu, który należy do właściciela składowiska

Tabela 6.9. *Charakterystyka wyłączonych z eksploatacji składowisk odpadów przemysłowych w województwie opolskim (stan na 31.12.2008 r.)*

Lp.	Zarządzający Składowiskiem / *Nazwa Składowiska*	Typ	Okres eksploatacji	Rodzaj składowanych odpadów	Monitoring składowiska	Stan formalno – prawny
Powiat brzeski						
1	**UNIBAX Sp. z o.o. Brzeg** / *Składowisko odpadów pogarbarskich i komunalnych*	IN	1993r. – 2004r.	04 01 02 odpady z wapnienia 04 01 06 osady zawierające chrom 04 01 08 odpady skór 04 01 99 inne odpady 20 03 01 odpady komunalne	w 2008 r. nie przeprowadzono badań monitoringowych w zakresie: OP, GW, WO, WP	decyzja na zamknięcie i rekultywację składowiska
2	**ZT KRUSZWICA S.A. Brzeg** / *Osadniki ziemi bielącej*	IN	1950r. – 1996r.	07 06 80 ziemia bieląca	OP, WPP, WO, WP, GW, OPS	decyzja na zamknięcie i rekultywację składowiska; rekultywacja w toku
Powiat kędzierzyńsko – kozielski						
3	**Blachownia Holding S.A. Kędzierzyn – Koźle** / A. *Składowisko smolistych odp. poprodukcyjnych (betonowy boks)* B. *Składowisko smółek porafinacyjnych* C. *Stawy paku*	N	1950r. – 1982r.	05 01 03 osady z dna zbiorników 05 06 01 kwaśne smoły 05 06 03 inne smoły 05 06 99 inne odpady	A. brak badań monitoringowych B. WP C. brak badań monitoringowych	A. likwidacja obiektu zakończona w 2008 r. B. wg decyzji na zamknięcie składowiska likwidacja przewidziana na 2009 r. C. wg decyzji na zamknięcie składowiska likwidacja przewidziana na 2013 r.
4	**Zakład Energetyki BLACHOWNIA Sp. z o.o. Kędzierzyn – Koźle** / *Mokre Składowisko Odpadów*	IN	1973r. – 2007r.	19 08 12 szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych 19 08 14 szlamy innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych	WP, WPP, WO, OP, OPS	decyzja na zamknięcie i rekultywację składowiska; rekultywacja w toku
5	**ZA KĘDZIERZYN S.A. Kędzierzyn – Koźle** / *Składowisko osadów „Piskorzowiec"*	IN	1976r. – 1991r.	osady denne z końcowego oczyszczania ścieków przemysłowych	OP, WPP, WO, WP	decyzja na zamknięcie składowiska, z terminem zakończenia rekultywacji obiektu na koniec 2011 r.
6	**ZA KĘDZIERZYN S.A. Kędzierzyn – Koźle** / *Składowisko Odpadów Poremontowych i Komunalnych*	IN	1982r. – 2007r.	15 02 03 materiały filtracyjne 17 01 03 odpady ceramiczne 17 01 07 gruz 17 02 03 tworzywa sztuczne 17 03 80 papa 17 06 04 materiały izolacyjne 17 09 04 odpady z demontażu 19 08 01 skratki 19 09 01 osady z filtracji wody 19 09 05 jonity 20 03 01 odpady komunalne	OP, WO, WP	decyzja na zamknięcie składowiska, z terminem zakończenia rekultywacji obiektu na 30.06..2010 r.
7	**ZA KĘDZIERZYN S.A. Kędzierzyn – Koźle** / *Składowisko Osadów Ściekowych z CMBOŚ*	N	1986r. – 2007r.	19 08 11 szlamy zaw. substancje niebezp. z biologicznego oczyszczania ścieków przemysł. 19 08 13 szlamy zaw. substancje niebezp. z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysł.	OP, WO, WP	decyzja na zamknięcie składowiska, z terminem zakończenia rekultywacji obiektu na koniec 2011 r.

Lp.	Zarządzający Składowiskiem *Nazwa Składowiska*	Typ	Okres eksploatacji	Rodzaj składowanych odpadów	Monitoring składowiska	Stan formalno – prawny
8	**ZA KĘDZIERZYN S.A. Kędzierzyn – Koźle** *Składowisko Odpadów Poprodukcyjnych*	N	1988r. – 2005r.	07 01 11 osady z zakładowych podoczyszczalni ścieków 15 02 02 materiały filtracyjne 16 05 06, 16 05 07, 16 05 08 zużyte chemikalia 16 07 09, 16 81 01, 16 82 01 inne odpady zawierające substancje niebezpieczne	OP, WP	decyzja na zamknięcie składowiska, rekultywacja zakończona 31.12.2008 r. (likwidacja komór składowania odpadów)
Powiat krapkowicki						
9	**OTMĘT Sp. z o. o. Krapkowice** *Składowisko Odpadów Poprodukcyjnych Malnia*	IN	1970r. – 2000r.	04 01 08 odpady skór 04 02 22 odpady tekstyliów 10 01 01 żużle i popioły	w 2008 r. nie przeprowadzono badań monitoringowych w zakresie: WP	brak decyzji na zamknięcie składowiska; upadłość zakładu

Typ składowiska odpadów:
– składowisko odpadów niebezpiecznych **N**
– składowisko odpadów obojętnych **O**
– składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne **IN**
Monitoring składowiska odpadów: WP – wody podziemne, WPP – wody powierzchniowe, WO – wody odciekowe, OP – opad atmosferyczny, OPS – osiadanie powierzchni składowiska

6.4.2. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Według informacji zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym, w roku 2008 r. na terenie województwa opolskiego, przetworzonych zostało ok. 1,7 mln Mg odpadów.

W tabeli 6.10. zestawiono ilości odpadów poddane procesom odzysku lub unieszkodliwienia z podziałem na rodzaj procesu i z wyróżnieniem odpadów niebezpiecznych. Na rysunku 6.8. przedstawiono udział procentowy poszczególnych rodzajów działalności związanej z gospodarowaniem odpadami w procesach odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Według stanu na dzień 31.12. 2008 r. funkcjonowało 190 instalacji i urządzeń służących odzyskowi i unieszkodliwianiu odpadów.

W funkcjonujących instalacjach do termicznego przekształcania odpadów (tabela 6.11.), w 2008 r. unieszkodliwiono około 180,5 tys. Mg odpadów.

Tabela 6.10. *Ilość odpadów poddanych odzyskowi lub unieszkodliwieniu w województwie opolskim w 2008 r.*

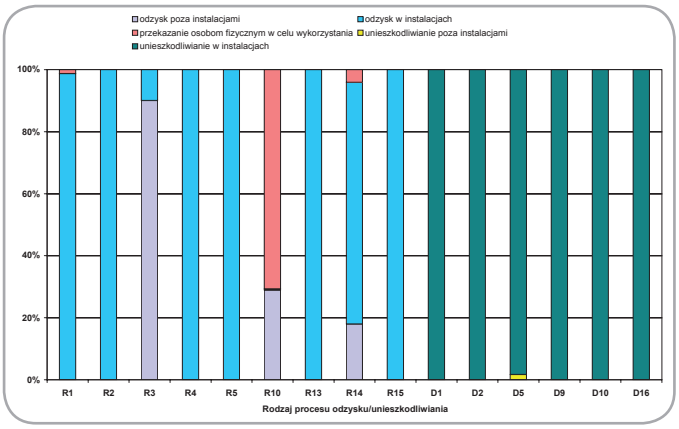
Proces odzysku/unieszkodliwiania odpadów*	Łączna ilość odpadów** poddanych odzyskowi/ unieszkodliwieniu (Mg)	%	Ilość instalacji/ urządzeń	Ilość odpadów** niebezpiecznych poddanych odzyskowi/ unieszkodliwieniu (Mg)	%	Ilość instalacji/ urządzeń
R1 – wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	191 119,7	14,1	10	2,0	0,0	—
R2 – regeneracja lub odzysk rozpuszczalników	86,7	0,0	4	86,7	1,1	4
R3 – przekształcanie metodami fizyko – chemicznymi substancji organicznych, w tym kompostowanie	66 520,4	4,9	8	3 811,5	47,5	1
R4 – regeneracja lub odzysk metali i związków metali	28 415,0	2,1	7	103,4	1,3	2
R5 – regeneracja lub odzysk materiałów nieorganicznych	67 195,3	5,0	5	0,0	0,0	—
R10 – rozprowadzanie na pow. ziemi w celu nawożenia lub ulepszania gleby	5 699,6	0,4	2	0,0	0,0	—
R13 – magazynowanie odpadów, które mają być poddane procesom odzysku od R1 do R12	17 863,1	1,3	2	0,0	0,0	—
R14 – inne metody odzysku, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części	906 956,4	66,9	75	2 970,3	37,0	14
R15 – przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu	72 303,9	5,3	27	1 053,6	13,1	8
Suma	**1 356 160,0**	**100**	**140**	**8 027,5**	**100**	**29**
D1 – składowanie na składowiskach odpadów obojętnych	130,9	0,0	1	0,0	0,0	—
D2 – unieszkodliwianie metodami biologicznymi	199,8	0,1	2	150,4	16,5	1
D5 – składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub innych niż niebezpieczne	305 492,6	98,1	37	0,0	0,0	—
D9 –obróbka metodami fiz. – chem. w procesach D1 – D12	155,924	0,1	4	127,1	13,9	2
D10 – termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach, spalanie bez odzysku energii	1 393,786	0,4	5	634,1	69,6	2
D16 – przetwarzanie odpadów w wyniku, którego wytwarzane są odpady przeznaczone do unieszkodliwiania	4015,2	1,3	1	0,0	0,0	—
Suma	**311 388,2**	**100**	**50**	**911,6**	**100**	**5**

* Procesy odzysku i unieszkodliwiania odpadów określono w *Załączniku nr 5 i 6* Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tj. Dz.U. nr 39 poz. 251 z 2007 r. z późn. zm.)
** odpady podane odzyskowi/unieszkodliwieniu w instalacjach i poza instalacjami (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami – Dz. U. Nr 49, poz. 356), oraz przekazane osobom fizycznym do wykorzystania (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym nie będącymi przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku – Dz. U. Nr 75, poz. 527 z późn. zm.)

Tabela 6.11. *Ilość odpadów poddanych termicznemu przekształceniu w województwie opolskim w 2008 r.*

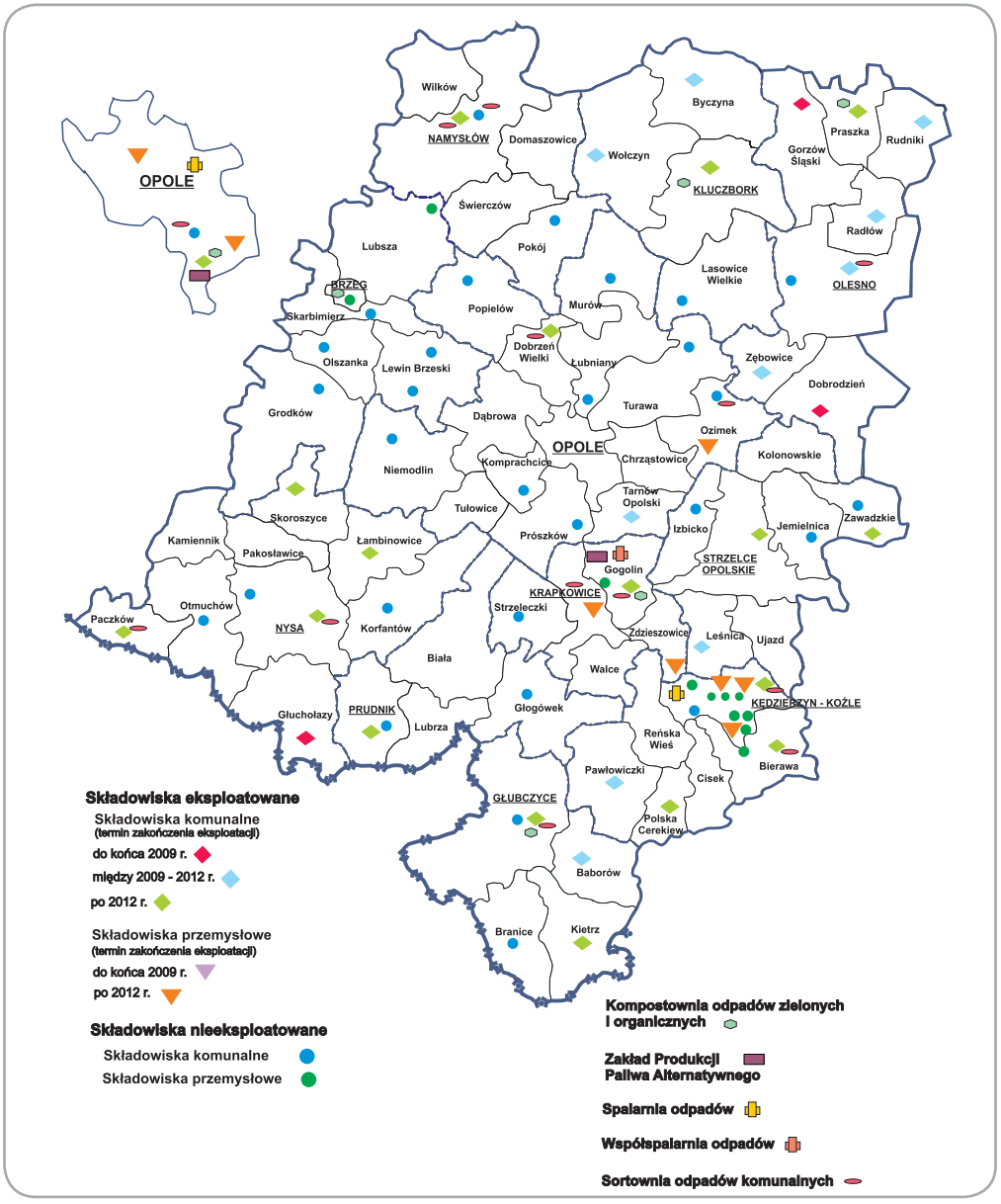
Lp.	Zarządzający instalacją	Lokalizacja instalacji	Typ instalacji	Planowana moc przerobowa (Mg/rok)	Ilość odpadów dopuszczona do przekształcenia (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzona w 2008 r. (Mg)
1	Zakład Energetyki *Blachownia* Sp. z o.o.	Kędzierzyn – Koźle	spalarnia	134 750,0	2 450,0	915,0
2	FH–U *ECO–TOP* Sp. z o.o.	Opole	spalarnia	4 599,0	511,0	130,0
3	*GÓRAŻDŻE CEMENT* SA	Chorula	współspalarnia	2 850 000,0	363 800,0	179 412,0

Lokalizację instalacji przeznaczonych do odzysku i unieszkodliwiania odpadów przedstawiono na rysunku 6.9.



Rys. 6.8. *Udział rodzajów działalności w procesach odzysku/ unieszkodliwiania odpadów w województwie opolskim 2008 r.*

Rys. 6.9. *Lokalizacja instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w województwie opolskim w 2008 r.*



7. DZIAŁANIA NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. Działalność kontrolna

Działalność kontrolna Inspekcji prowadzona jest na terenie województwa opolskiego, w oparciu o Ustawę z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. z 2007 r. Dz.U. Nr 44, poz. 287 z późn. zm.) oraz Ustawę z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (t.j. z 2007 r. Nr 155, poz. 1095 z późn. zm.).

Do zadań inspekcji należy w szczególności:

- kontrola przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym użytkowaniu zasobów przyrody,
- kontrola przestrzegania decyzji ustalających warunki użytkowania środowiska,
- udział w przekazywaniu do użytku obiektów lub instalacji realizowanych jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko,
- kontrola eksploatacji instalacji i urządzeń chroniących środowisko przed zanieczyszczeniem,
- podejmowanie decyzji wstrzymujących działalność prowadzoną z naruszeniem wymagań związanych z ochroną środowiska lub naruszeniem warunków korzystania ze środowiska,
- współdziałanie w zakresie ochrony środowiska z innymi organami kontrolnymi, organami ścigania i wymiaru sprawiedliwości oraz organami administracji państwowej i rządowej, samorządu terytorialnego i obrony cywilnej, a także organizacjami społecznymi i opiekunami społecznymi,
- inicjowanie działań tworzących warunki zapobiegania poważnym awariom oraz usuwania ich skutków i przywracania środowiska do stanu właściwego,
- kontrola przestrzegania przepisów o opakowaniach i odpadach opakowaniowych,
- kontrola przestrzegania przepisów o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej,
- weryfikacja rocznych raportów dot. Krajowego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR).

Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska dotyczy głównie przestrzegania przepisów zawartych w ustawach środowiskowych i przepisach wykonawczych oraz wymogów zawartych w decyzjach administracyjnych ustalających warunki emisyjne.

Główne ustawy związane z ochroną środowiska, wraz z przepisami wykonawczymi, to:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. z 2008 r. Dz.U. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j. z 2007 r. Dz.U. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.),
3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. z 2005 r. Dz.U. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.),
4. Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. Nr 147, poz.1033),
5. Ustawa z dnia 13 września 1996 r.o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. z 2005 r. Dz.U. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.),
6. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. z 2006 r. Dz.U. Nr 123, poz. 858 z późn. zm.),
7. Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubażających warstwę ozonową (Dz.U. Nr 121, poz. 1263 z późn. zm.),
8. Ustawa z dnia 22 czerwca 2001 r. o organizmach genetycznie zmodyfikowanych (t.j. z 2007 r. Dz.U. Nr 36, poz. 233 z późn. zm.),
9. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.),
10. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.),
11. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. Nr 180, poz. 1495 z późn. zm.),
12. Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.U. Nr 25, poz. 202 z późn. zm.),
13. Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (t.j. z 2009 r. Dz.U. Nr 152, poz. 1222),
14. Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. Nr 130, poz. 1070).

Realizacja zadań kontrolnych dokonywana jest w oparciu o roczne plany kontroli, opracowywane zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz plany kwartalne (zawierające szczegółowy wykaz kontrolowanych podmiotów). Roczny plan sporządza się głównie w oparciu o wykazy podmiotów, które znajdują się w prowadzonej przez WIOŚ, corocznie aktualizowanej ewidencji podmiotów.

Plany obejmują kontrole:

1. kompleksowe (mające charakter zintegrowany tj. obejmujące wszystkie aspekty środowiska)
2. problemowe (wybrane komponenty środowiska)
3. kontrole w zakresie nadzoru rynku
4. kontrole w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym
5. kontrole na wniosek organów rządowych i samorządowych oraz obywateli.

Inspektorzy przeprowadzają również kontrole pozaplanowe: o charakterze interwencyjnym, na wniosek np. Wojewody, GIOŚ, organów rządowych i samorządowych, posłów, senatorów, radnych i obywateli oraz kontrole związane z zamiarem oddania do użytkowania nowo zbudowanego lub przebudowanego obiektu budowlanego, zespołu obiektów lub instalacji realizowanych jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Ponadto, realizowane są również kontrole w ramach cykli kontrolnych o zasięgu krajowym i wojewódzkim.

Liczba zakładów kontrolowanych przez WIOŚ w roku 2008

Rok	Liczba zakładów w ewidencji WIOŚ	Liczba wszystkich zakładów objętych kontrolą
2008	1048	474

Ewidencja obejmuje podmioty zlokalizowane na terytorium województwa opolskiego. Tworzą ją jednostki istniejące, nowo utworzone oraz powstałe na bazie zakładów działających dotychczas.

Liczba kontroli przeprowadzonych przez WIOŚ w roku 2008

Liczba kontroli	Ilość kontroli w 2008	
	ogółem	w tym:
planowych	570	470
pozaplanowych		100
interwencyjnych		25
o charakterze instruktażowym		0
w zakresie nadzoru rynku		18

Kontrole przeprowadzane są zgodnie z zaleconą przez GIOŚ do stosowania *„Instrukcją przeprowadzania kontroli oraz podejmowania działań pokontrolnych przez służby Inspekcji Ochrony Środowiska"*.

Na podstawie ustaleń kontroli, stosownie do stwierdzonych naruszeń wymagań ochrony środowiska oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska może:

- wydać zarządzenie pokontrolne do kierownika kontrolowanej jednostki organizacyjnej lub osoby fizycznej. Natomiast kierownik kontrolowanej jednostki lub kontrolowana osoba fizyczna, ma obowiązek w wyznaczonym w zarządzeniu pokontrolnym terminie, poinformowania Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, o zakresie podjętych i zrealizowanych działań służących wyeliminowaniu wskazanych naruszeń,
- nałożyć obowiązki w drodze decyzji administracyjnych, m.in.:
  - decyzje o charakterze pieniężnym, za naruszenie (przekroczenie) wymagań ochrony środowiska określonych w pozwoleniach emisyjnych,
  - decyzje wstrzymujące działalność, która powoduje pogorszenie stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagraża życiu lub zdrowiu ludzi oraz w przypadkach nie dotrzymania terminów usunięcia naruszenia, wyznaczonych uprzednią decyzją WIOŚ,
  - decyzje wstrzymujące użytkowanie instalacji eksploatowanej bez wymaganego pozwolenia zintegrowanego,
  - decyzje wstrzymujące oddanie do użytkowania nowo zbudowanego lub przebudowanego obiektu budowlanego, zespołu obiektów lub instalacji realizowanych jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, jeśli nie spełniają wymagań ochrony środowiska,
  - decyzje wstrzymujące użytkowanie instalacji w sytuacji wprowadzania przez podmiot korzystający ze środowiska substancji lub energii do środowiska bez wymaganego pozwolenia lub z naruszeniem jego warunków,
- wszcząć egzekucję, jeśli obowiązek wynika z mocy prawa lub decyzji administracyjnej,
- skierować zawiadomienie o popełnieniu przestępstwa przeciwko środowisku, do organu powołanego do ścigania przestępstw, w sytuacji stwierdzenia, że działanie lub zaniechanie osoby odpowiedzialnej za określone użytkowanie instalacji oraz przestrzeganie wymagań ochrony środowiska, wyczerpuje znamiona przestępstwa przeciwko środowisku,
- nałożyć karę grzywny w drodze mandatu, za wykroczenia przeciw środowisku określone w przepisach szczegółowych.

Działania kontrolne i pokontrolne prowadzone w roku 2008

Lp.	Zadania i ich realizacja	2008r.
1.	Ilość zakładów w ewidencji WIOŚ	1048
	w tym: skontrolowanych z ewidencji	218
2.	Ilość kontroli	570
3.	Ilość zarządzeń pokontrolnych	310
4.	Ilość wniosków do Sądów Grodzkich	0
5.	Ilość wniosków do prokuratury	1
6.	Ilość postępowań egzekucyjnych wynikających z decyzji WIOŚ	1
7.	Ilość decyzji dot.: a/ kar godzinowych i dobowych	5
	b/ kar łącznych	4
8.	Kwota kar łącznych (zł.)	87 571,42
9.	Kara za brak wpisu do rejestru wprowadzających sprzęt elektryczny i elektroniczny na teren kraju	-
10.	Kwota kar odroczonych (zł.)	40 130,94
11.	Kwota kar rozłożonych na raty (zł.)	-
12.	Mandaty karne: a/ ilość	159
	b/ kwota (zł)	27 930,00
13.	Koszty poboru: a/ ilość decyzji	-
	b/ kwota	-

W roku 2008 do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu wpłynęło ogółem 51 wniosków o interwencję i 2 skargi, w tym 33 wnioski załatwiono we własnym zakresie, a 18 przekazano do załatwienia wg właściwości.

Wnioski o interwencję dot. głównie uciążliwości lokalnych związanych z:

- ochroną powietrza – uciążliwość podmiotów gospodarczych związana z emisją zanieczyszczeń do powietrza (emisja pyłów ze źródeł emisji zorganizowanej i niezorganizowanej),
- ochroną przed hałasem – uciążliwość związana z działalnością zakładów przemysłowych (przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu),
- ochroną przed odpadami – uciążliwość związana z nieprawidłowym składowaniem odpadów, niewłaściwą gospodarką odpadami prowadzoną przez kontrolowane podmioty, oraz brak uregulowań formalnoprawnych,
- ochroną czystości wód i gospodarki ściekowej – uciążliwość zapachowa ścieków wywożonych na pola, w celu rolniczego wykorzystania, brak uregulowań formalnoprawnych.

W wyniku prowadzonych działań pokontrolnych w roku 2008, w związku z wnioskami o interwencję, wystosowano do skontrolowanych podmiotów 18 zarządzeń pokontrolnych, skierowano 43 wystąpienia do organów administracji rządowej i samorządowej oraz nałożono 11 grzywien w postaci mandatów karnych, na przedstawicieli kontrolowanych jednostek.

W roku 2008 Inspekcja realizowała 2 cykle kontrolne o zasięgu krajowym:

- kontrola podmiotów w zakresie gospodarowania zużytymi bateriami i akumulatorami,
- realizacja „Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych".

W ramach powyższych cykli przeprowadzono 35 kontroli.

7.1.1. Zintegrowane Zapobieganie i Ograniczanie Zanieczyszczeń (IPPC – ang. Integrated Pollution Prevention and Control)

Instalacje, których funkcjonowanie ze względu na rodzaj i skalę prowadzonej w nich działalności, mogą powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, podlegają wymogowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

Inspekcja realizuje zadania w zakresie kontroli instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego zlokalizowanych na terenie województwa opolskiego oraz kontroli przestrzegania warunków i obowiązków nałożonych w pozwoleniach zintegrowanych.

Na stronie internetowej WIOŚ Opole www.opole.pios.gov.pl udostępniona jest aktualizowana lista instalacji IPPC zlokalizowanych na terenie województwa opolskiego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. Nr 122, poz.1055).

Według stanu na dzień 31 grudnia 2008 r. **170** instalacji na terenie województwa opolskiego objętych jest obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego, z czego 167 instalacji uzyskało pozwolenie zintegrowane.

7.1.2. Działalność kontrolna dotycząca przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji

W roku 2008 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził kontrole wszystkich, dziewiętnastu, wymienionych w wykazie Wojewody Opolskiego stacji demontażu, oraz czterech przedsiębiorców ubieganych się o uzyskanie pozwolenia na prowadzenie demontażu. W 2008 r. tylko trzech przedsiębiorców po kontrolach WIOŚ dopisano do wykazu Wojewody.

Ponadto kontrolą objęto trzy punkty zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz dwa podmioty podejrzane o nielegalny demontaż, w których kontrole podjęto na wniosek przedstawicieli legalnych stacji demontażu oraz obywateli.

Ustalenia z zakresu wyposażenia technicznego instalacji do przetwarzania pojazdów, zdolność do prowadzonego odzysku zgodnie z przewidzianymi dla stacji demontażu minimalnymi wymaganiami wskazują, że w województwie opolskim nadal dominują stacje demontażu prowadzące przetwarzanie przy użyciu prostych narzędzi ręcznych. Na terenie tych stacji brak jest linii technologicznych i instalacji do przetwarzania pozyskiwanych odpadów (np. strzępiarek). Tylko jedna ze stacji demontażu posiada i wykorzystuje na potrzeby własne prasę do złomu.

Poza odsprzedażą części do ponownego użycia większość przedsiębiorców prowadzi odzysk kwalifikowany do metody R15 (przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu) z Załącznika nr 5 do Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Dopiero na podstawie zaświadczeń potwierdzających odzysk i recykling przekazanych odpadów mogą zaliczyć je do uzyskanego poziomu odzysku i recyklingu.

Weryfikacja sprawozdań o pojazdach wycofanych z eksploatacji za 2007 r. wykazała, że jedenaście stacji nie osiągnęło poziomu odzysku i recyklingu określonego w art. 60 Ustawy z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji. W 2008 r. o weryfikacje w/w sprawozdań zwrócił się do tutejszego Inspektoratu również NFOŚiGW w Warszawie udzielający dopłat do demontażu pojazdów przedsiębiorcom spełniającym wymagania w zakresie odzysku i recyklingu pojazdów przyjętych. Tylko jedno sprawozdanie z pięciu zostało ocenione negatywnie przez WIOŚ, pozostałe wymagały korekty.

Powtarzającymi się nieprawidłowościami stwierdzonymi podczas kontroli były:

- brak dokumentów potwierdzających odzysk i recykling dla odpadów wykazanych jako odzyskane w sprawozdaniu;
- nierzetelnie wykonane sprawozdanie o pojazdach wycofanych z eksploatacji, nie zgodne z prowadzoną ewidencją odpadów i zbiorczym zestawieniem danych o odpadach oraz o sposobach gospodarowania nimi;
- nie dotrzymywanie warunków decyzji Wojewody Opolskiego w zakresie ilości odpadów przyjętych do odzysku i odpadów powstających, a także miejsc ich gromadzenia;
- niezgodny z zasadami określonymi w przepisach szczegółowych sposób postępowania z wytworzonymi odpadami – olejami odpadowymi, butlami na gaz skroplony.

Demontaż prowadzony poza wyznaczonym w decyzji sektorem był przyczyną interwencji wraz z pomiarami emisji hałasu do środowiska. W wyniku kontroli udzielono 7 pouczeń, nałożono 12 mandatów karnych i wydano 19 zarządzeń pokontrolnych oraz skierowano 46 wystąpień do innych organów, w tym głównie do: Wojewody Opolskiego, Marszałka Województwa, Starostów, Powiatowych Inspektorów Nadzoru Budowlanego oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W związku podjętymi działaniami pokontrolnymi w roku 2008, pięć stacji uzyskało zmiany aktualizujące pozwolenia, a szesnastu przedsiębiorców podjęło działania w celu dopo-

sażenia terenu na którym prowadzi działalność w zakresie:
- powiększenia sektora magazynowania poprzez uszczelnienie i utwardzenie terenu oraz wyposażenie w system odprowadzania ścieków przemysłowych kierowanych do separatora oraz montażu separatora wraz z osadnikiem;
- postawienia wiat z wyznaczonymi regałami na części do ponownego użycia oraz boksami do selektywnego magazynowania wytworzonych odpadów;
- wyposażenia sektora osuszania w pojemniki na odpady;
- wyznaczenia, zgodnie z przepisami szczegółowymi, miejsca do magazynowania zbiorników na gaz skroplony.

Wśród funkcjonujących na terenie województwa opolskiego punktów zbierania pojazdów wycofanych z eksploatacji tylko jeden nie zdołał dostosować się do minimalnych wymagań określonych w rozporządzeniu i zaprzestał działalności, o czym poinformował właściwy organ, z którym uzgodnił wcześniej warunki zbierania.

Kontrole przedsiębiorców nie wymienionych w wykazie Wojewody Opolskiego potwierdziły natomiast, że jeden z nich prowadził nielegalny demontaż pojazdów, bez wymaganego pozwolenia. Na podstawie stwierdzonych nieprawidłowości na właściciela nałożono grzywnę w formie mandatu karnego (art. 50 Ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji), a w zarządzeniu pokontrolnym zobowiązano do zaprzestania nielegalnej działalności, informując jednocześnie, zgodnie z art. 34 Ustawy o odpadach, właściwe organy samorządowe. W 2008 r. miały miejsce również ustalenia w asyście policji terenu, na którym prowadzono nielegalnie rozbiórkę pojazdów. W związku z podjętymi działaniami doprowadzono do uporządkowania terenu.

7.1.3. Działalność kontrolna dotycząca przepisów o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym

W 2008 r. działalnością kontrolną objęto:
- wszystkie zakłady przetwarzania wymienione w rejestrze przedsiębiorców prowadzonym przez GIOŚ tj. *P.P.H. „Fabisz"* w Chróścicach, *P.P.U.H. „KO-MA" Surowce wtórne Kowalski Dariusz Masicki Aleksander Sp. jawna* Zakład w Osowcu oraz INDAVER Polska Sp. z o.o w Opolu, który z dniem 11.07.2008 r. dokonał zmiany numeru rejestrowego rozszerzając działalność o recykling odpadów w zakresie procesów R3 (przekształcanie metodami fizyko – chemicznymi substancji organicznych, w tym kompostowanie), R4 (regeneracja lub odzysk metali i związków metali) i R5 (regeneracja lub odzysk materiałów nieorganicznych) wymienionych w Załączniku nr 5 do Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach;
- wprowadzających sprzęt elektryczny i elektroniczny na podstawie przesłanych, do tutejszego Inspektoratu, przez GIOŚ oraz Inspekcję Handlową wniosków o kontrolę;
- przedsiębiorców podejrzanych o przetwarzanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego bez wymaganych pozwoleń w zakresie gospodarki odpadami oraz bez wpisu do rejestru GIOŚ;
- zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Kontrole zakładów przetwarzania wykazały, że demontaż przyjętego sprzętu elektrycznego i elektronicznego prowadzony jest nadal prostymi narzędziami ręcznymi. Dwa zakłady posiadają stację do odzysku freonów i prowadzą przetwarzanie wszystkich 10 grup sprzętu (1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego, 2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego, 3. Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny, 4. Sprzęt audiowizualny, 5. Sprzęt oświetleniowy, 6. Narzędzia elektryczne i elektroniczne, z wyjątkiem wielkogabarytowych, stacjonarnych narzędzi przemysłowych, 7. Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy, 8. Wyroby medyczne, z wyjątkiem wszystkich wszczepianych i skażonych produktów, 9. Przyrządy do nadzoru i kontroli, 10. Automaty do wydawania) wymienionych w Załączniku nr 1 do Ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, a trzeci zakład przetwarza tylko sprzęt kwalifikowany do grupy 3B (Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny – Komputery osobiste) wg Załącznika nr 1 w/w ustawy.

Najczęściej występującymi nieprawidłowościami stwierdzonymi podczas kontroli zakładów przetwarzania były:
- brak pełnej i na bieżąco prowadzonej ewidencji odpadów;
- nierzetelność przekazywanych danych w zbiorczym zestawieniu danych o rodzajach i ilościach wytwarzanych odpadów;
- nie wywiązanie się z obowiązku terminowego przekazywania sprawozdań kwartalnych do GIOŚ;
- brak realizacji obowiązków określonych w pozwoleniu wodnoprawnym.

Ustalenia tutejszego Inspektoratu, dotyczące przedsiębiorców zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny potwierdziły min.
- brak realizacji obowiązku przyjęcia zużytego sprzętu sztuka za sztukę przez sprzedawcę detalicznego;
- brak realizacji obowiązku rejestracyjnego w GIOŚ jako zbierający;
- brak pozwolenia w zakresie zbierania sprzętu;

co było podstawą do wymierzenia grzywny w trzech przypadkach i pouczenia dwóch przedsiębiorców, a także zobowiązania ich zarządzeniem pokontrolnym do podjęcia działań.

Natomiast kontrole wprowadzających sprzęt elektryczny i elektroniczny w 2008 r. nie potwierdziły braku realizacji przez nich obowiązków wynikających wprost z przepisów w zakresie dołączania do sprzętu informacji o masie.

7.2. Informacja o działalności Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu

7.2.1. Działalność organów statutowych

Rada Nadzorcza

W roku sprawozdawczym Rada Nadzorcza pracowała w następującym składzie osobowym:

1) Marian Knapek – Przewodniczący Rady wyznaczony przez Ministra Środowiska, od dnia 28 marca 2006 r. do dnia 29 kwietnia 2008 r.
2) Michał Góra - Przewodniczący Rady wyznaczony przez Ministra Środowiska, od dnia 29 kwietnia 2008 r.
3) Manfred Grabelus – dyrektor Departamentu Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego, od dnia 28 marca 2006 r., (od dnia 12 kwietnia 2006 r. Sekretarz Rady),
4) Helmut Paisdzior – przedstawiciel samorządu gospodarczego, wybrany przez Sejmik Województwa Opolskiego, spośród kandydatów zgłoszonych przez samorządy gospodarcze, od dnia 28 marca 2006 r.,
5) Jerzy Szteliga – przedstawiciel organizacji ekologicznej powołany spośród kandydatów zgłoszonych przez organizacje działające i posiadające struktury organizacyjne na terenie województwa opolskiego i cieszący się poparciem największej ich liczby, od dnia 28 marca 2006 r.
6) Alicja Majewska – zastępca dyrektora Wydziału Środowiska i Rolnictwa Opolskiego Urzędu Wojewódzkiego, wskazana przez Wojewodę, od dnia 25 października 2006 r. do dnia 15 listopada 2008 r. Od dnia 15 listopada 2008 r. jako Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu.
7) Kazimierz Pyziak – Przewodniczący Komisji Ochrony Środowiska, Gospodarki Wodnej i Rolnictwa Sejmiku Województwa Opolskiego, od dnia 30 stycznia 2007 r.,
8) Andrzej Pyziak – wiceprzewodniczący Wojewódzkiej Rady Ochrony Przyrody, wskazany przez Wojewodę, od dnia 28 października 2008 r.

Rada Nadzorcza odbyła 10 posiedzeń, w trakcie których podjęła 84 uchwały, w tym 64 uchwały w sprawie zatwierdzenia wniosków Zarządu o udzielenie pożyczek lub dotacji. Rada zatwierdziła 48 wniosków Zarządu o udzielenie pożyczek (w tym 3 wnioski o udzielenie pożyczki uzupełniającej) i 16 wniosków o przyznanie dotacji (w tym 1 o dotację uzupełniającą). Rada Nadzorcza zatwierdziła również 2 uchwały Zarządu o częściowe umorzenie pożyczek oraz powołała zespół roboczy do zbadania prawidłowości oceny realizacji umowy pożyczki udzielonej Gminie Namysłów na zadanie pn.:„Rozbudowa składowiska odpadów w Ziemiełowicach".

Uchwałą Nr 1 z dnia 29 lutego 2008 r. Rada Nadzorcza zatwierdziła minimalną wartość jednostkową wniosków o udzielanie dotacji i pożyczek w roku 2008 zatwierdzanych przez Radę Nadzorczą WFOŚiGW w Opolu.

Uchwałami Nr 7, 8 i 9 z dnia 28 marca 2008 r. Rada Nadzorcza zatwierdziła sprawozdania Zarządu z działalności Funduszu i finansowe za 2007 rok oraz zatwierdziła podział zysku za 2007 rok.

Uchwałą Nr 16/2008 z dnia 20 czerwca 2008 r. Rada Nadzorcza zatwierdziła „Listę przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW w Opolu na rok 2009".

Uchwałą Nr 66/2008 z dnia 26 września 2008 r. Rada Nadzorcza ustaliła „Strategię działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu na lata 2009 - 2012".

Uchwałami Nr 67 i 68 z dnia 13 października 2008 r. Rada Nadzorcza przyjęła plan działalności i plan finansowy Funduszu na rok 2009.

Uchwałą Nr 78/2008 z dnia 28 listopada 2008 r. Rada Nadzorcza zatwierdziła wybór podmiotu właściwego do badania sprawozdania finansowego WFOŚiGW w Opolu za rok 2008.

Uchwałą Nr 79/2008 z dnia 28 listopada 2008 r. Rada Nadzorcza ustaliła „Zasady udzielania i umarzania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek ze środków WFOŚiGW w Opolu".

Uchwałą Nr 80/2008 z dnia 28 listopada 2008 r. Rada Nadzorcza ustaliła warunki przyznawania w roku 2009 dotacji ze środków WFOŚiGW w Opolu.

Zarząd Funduszu

W 2008 roku Zarząd Funduszu pracował w składzie:

Zbigniew Figas – Prezes
Edward Gondecki – Zastępca Prezesa
Arnold Donitza – Zastępca Prezesa

Praca Zarządu koncentrowała się na zapewnieniu prawidłowego funkcjonowania Funduszu oraz realizacji uchwał i zaleceń Rady Nadzorczej, związanych z finansowaniem zadań określonych w planie działalności, planie finansowym, liście przedsięwzięć priorytetowych Funduszu na rok 2008 oraz „Strategii działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu na lata 2005-2008".

W 2008 roku Zarząd odbył 65 protokołowanych posiedzeń, a przedmiotem obrad były 724 sprawy. W rozpatrywanych sprawach Zarząd podjął 354 uchwały. Zarząd opracował i przedstawił, a Rada Nadzorcza zatwierdziła m.in.:

- plan działalności, plan finansowy oraz listę przedsięwzięć priorytetowych Funduszu na rok 2009 oraz zmiany w planie działalności, planie finansowym i liście przedsięwzięć priorytetowych na rok 2008,
- sprawozdanie Zarządu z działalności Funduszu za rok 2007,
- sprawozdanie finansowe Funduszu za rok 2007,
- podział zysku Funduszu za rok 2007,
- „Strategię działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu na lata 2009-2012",
- „Zasady udzielania i umarzania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu ",
- warunki przyznawania dotacji ze środków WFOŚiGW w Opolu w roku 2009.

7.2.2. Realizacja podstawowych zadań, gospodarka finansowa

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu funkcjonuje od 3 czerwca 1993 roku na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska, a od 1 października 2001 r. na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.

Główne kierunki działań Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska Gospodarki Wodnej w Opolu wynikają z ustawowo określonych celów działania wojewódzkich funduszy, polityki ekologicznej państwa, regionalnej polityki ekologicznej, określonej w „Strategii rozwoju województwa opolskiego na lata 2000-2015", „Programie ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2007-2013, z perspektywą do roku 2014" oraz „Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego".

Podstawowe zadania Funduszu na rok 2008 określał jego plan działalności, plan finansowy, lista przedsięwzięć priorytetowych oraz zawarte z NFOŚiGW „Porozumienie w sprawie przygotowania przedsięwzięć przewidywanych do finansowania z Funduszu Spójności". Działalność Funduszu została także podporządkowana uchwalonej 30 września 2004 r. „Strategii działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu na lata 2005-2008".

Gospodarka finansowa Funduszu prowadzona jest w oparciu o plan finansowy oraz plan działalności.

Plan finansowy Funduszu na rok 2008 został przyjęty uchwałą Rady Nadzorczej Nr 43/2007 z dnia 12 października 2007 r. i był dwukrotnie korygowany: Uchwałą Nr 29/2008 z dnia 31 lipca 2008 r. i Uchwałą Nr 77/2008 z dnia 28 listopada 2008 r. Zakładał on, że stan majątku Funduszu na koniec roku wyniesie 277 867 373 zł.

Plan działalności Funduszu na rok 2008 przyjęto uchwałą Rady Nadzorczej Nr 42/2007 z dnia 12 października 2007 r. i dwukrotnie korygowano: Uchwałą Nr 28/2008 z dnia 31 lipca 2008 r. i Uchwałą Nr 76/2008 z dnia 28 listopada 2008 r. Zakładał on, że przychody (wraz ze środkami na początek roku) oraz rozchody (wraz ze środkami na koniec roku) wyniosą 135 558 140 zł. Jednocześnie tymi uchwałami Rada Nadzorcza upoważniła Zarząd do dokonywania przesunięć środków finansowych pomiędzy dziedzinami w planie finansowania pożyczkowego oraz dotacyjnego ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Kwota przychodów ogółem w 2008 roku wyniosła 75 796 467 zł, tj. 105,8 % planu i 94,5 % przychodów uzyskanych w roku 2007.

Przychody statutowe wyniosły 66 793 879 zł, co stanowi 105,3% planu i 92,1 % przychodów statutowych z roku 2007. Pozostałe przychody wyniosły 9 002 588 zł, co stanowi 117,7 % planu oraz 117,3 % pozostałych przychodów z roku 2007.

Rok 2008 był kolejnym, w którym Fundusz uzyskał wysokie przychody pochodzące z instrumentów finansowych, których stosowanie jest możliwe dzięki posiadaniu przez wojewódzkie fundusze osobowości prawnej, przy stabilnym poziomie przychodów zewnętrznych tzn. z opłat i kar ekologicznych.

Korzyści płynące z możliwości stosowania tych instrumentów obrazują poniższe wielkości:

– od początku swojej działalności Fundusz wydatkował w formie pożyczek i dotacji kwotę 805 138 696 zł,
– z tytułu opłat i kar ekologicznych uzyskał wpływy w kwocie 332 377 250 zł.

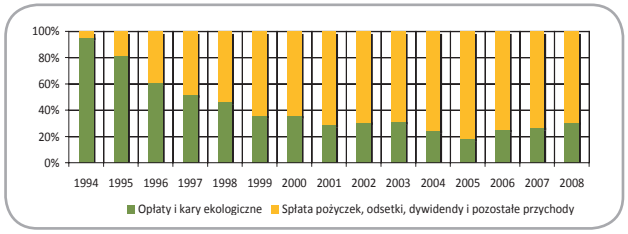
Uzyskany wskaźnik wykorzystania środków, mimo udzielonych dotacji i stosowania częściowego umorzenia pożyczek, wynosi 2,42.

Wykonanie planu finansowego WFOSiGW w Opolu na rok 2008 w zł

Lp.	Wyszczególnienie	Wykonanie 2007	Plan 2008	Wykonanie 2008	5:4 [%]	5:3 [%]
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
I.	**Stan funduszu na początek roku, z tego:**	**247 833 823**	**262 376 373**	**262 376 373**	**100,0**	**105,8**
1.	Środki pieniężne	58 896 791	63 822 043	63 822 043	100,0	108,3
2.	Należności z tytułu udzielonych pożyczek	180 697 315	190 812 130	190 812 130	100,0	105,6
3.	Pozostałe aktywa	8 506 054	8 140 377	8 140 377	100,0	95,7
4.	Zobowiązania bilansowe (minus)	-266 337	-398 177	-398 177	100,0	149,5
II.	**Przychody (wpływy)**	**28 926 994**	**30 841 000**	**32 284 388**	**104,7**	**111,6**
1.	Wpływy z dotacji rozwojowej POIiŚ	-	573 000	-	-	-
2.	Wpływy z tytułu opłat i kar	21 249 923	22 620 000	23 281 800	102,9	109,5
3.	Pozostałe przychody	7 677 071	7 648 000	9 002 588	117,7	-
III.	**Zmniejszenia**	**14 510 561**	**15 350 000**	**11 833 837**	**77,1**	**81,5**
1.	Dotacje	4 849 900	6 650 000	5 635 166	84,7	116,1
	- dotacje na cele inwestycyjne	3 875 434	6 065 000	5 049 011	83,2	130,2
	- dotacje na cele nieinwestycyjne	974 466	585 000	586 155	100,2	60,1
2.	Dotacje dla beneficjentów POIiŚ	-	-	-	-	-
3.	Umorzenia	5 986 567	4 000 000	2 405 607	60,1	40,1
4.	Wydatki bieżące	3 547 977	4 640 000	3 764 004	81,1	106,0
	- koszty działalności	3 100 992	4 440 000	3 665 269	82,6	118,2
	- koszty finansowe	446 984	200 000	98 735	49,4	22,0
	- pozostałe rozchody i wydatki	1	-	-	-	-
5.	Wydatki inwestycyjne własne *	126 117	60 000	29 060	48,4	23,0
	w tym: wydatki związane z POIiŚ	-	10 000	13 322	133,2	
IV.	**Stan funduszu na koniec roku, z tego**	**262 376 373**	**277 867 373**	**282 855 984**	**101,8**	**107,8**
1.	Środki pieniężne	63 822 043	54 408 140	72 117 343	132,5	113,0
2.	Należności z tytułu udzielonych pożyczek	190 812 130	216 312 130	203 307 466	94,0	106,5
3.	Pozostałe aktywa	8 140 377	7 347 103	7 790 574	106,0	95,7
4.	Zobowiązania bilansowe (minus)	-398 177	-200 000	-359 399	179,7	90,2

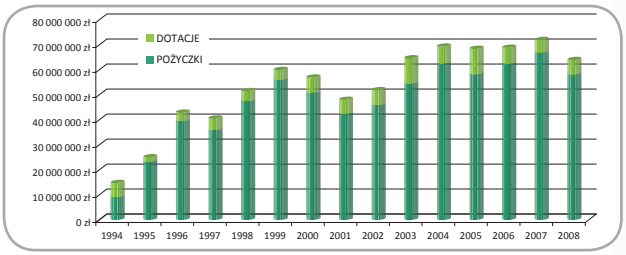
** Wydatki inwestycyjne własne nie zmniejszają stanu funduszu na koniec roku*

Strukturę przychodów ogółem w takim ujęciu przedstawia wykres.



Kwota rozchodów wyniosła w 2008 roku 67 644 568 zł, co stanowi 83,2% planowanej wielkości 89,9% rozchodów roku 2007.

Pomoc finansowa WFOŚiGW w Opolu w latach 1994-2008



Przychody WFOŚiGW w Opolu w 2008 r. w zł

Lp.	Wyszczególnienie	Wykonanie 2007	Plan 2008	Wykonanie 2008	5:4 [%]	5:3 [%]
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
I.	**Stan środków na początku roku**	**58 860 667**	**63 897 140**	**63 897 140**	**100,0**	**108,6**
II.	**Przychody statutowe**	**72 562 183**	**63 440 000**	**66 793 879**	**105,3**	**92,1**
1.	Opłaty ekologiczne	21 230 081	22 600 000	23 118 892	102,9	109,6
2.	Kary ekologiczne	19 842	20 000	19 446	97,2	98,0
3.	Nadwyżki gminnych funduszy	-	-	143 462	-	-
4.	Wpływy z tytułu spłat pożyczek	51 063 209	40 500 000	43 327 643	107,0	84,9
5.	Inne wpływy	249 051	320 000	184 436	58,1	74,6
III.	**Dotacje rozwojowe POIiŚ**	**-**	**573 000**	**-**		
IV.	**Pozostałe przychody**	**7 677 071**	**7 648 000**	**9 002 588**	**117,7**	**117,3**
1.	Odsetki od pożyczek	4 273 369	4 800 000	4 853 376	101,1	113,6
2.	Oprocentowanie udziałów - dywidendy	41 696	48 000	48 782	101,6	117,0
3.	Oprocentowanie wolnych środków pieniężnych	2 867 137	2 800 000	4 095 427	146,3	142,8
4.	Sprzedaż udziałów	472 000	-	-	-	-
5.	Inne przychody	22 869	-	5 003	-	21,9
V.	**Przychody razem (II + III + IV)**	**80 239 254**	**71 661 000**	**75 796 467**	**105,8**	**94,5**
VI.	**OGÓŁEM (I + V)**	**139 099 921**	**135 558 140**	**139 693 607**	**103,1**	**100,4**

Rozchody WFOŚiGW w Opolu w 2008 r. w zł

Lp.	Wyszczególnienie	Wykonanie 2007	Plan 2008	Wykonanie 2008	5:4 [%]	5:3 [%]
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
I.	**Pomoc finansowa**	**71 919 652**	**76 650 000**	**63 893 988**	**83,4**	**88,8**
1.	Finansowanie pożyczkowe	67 069 752	70 000 000	58 258 822	83,2	86,9
2.	Finansowanie dotacyjne	4 849 900	6 650 000	5 635 166	84,7	116,2
3.	Finansowanie kapitałowe	-	-	-	-	-
II.	**Pozostałe rozchody**	**3 283 129**	**4 700 000**	**3 750 580**	**79,8**	**114,2**
1.	Koszty działalności	3 100 992	4 440 000	3 665 269	82,6	118,2
2.	Koszty finansowe	56 019	200 000	56 251	28,1	100,4
3.	Inwestycje własne	126 117	60 000	29 060	48,4	23,0
4.	Pozostałe wydatki	1	-	-	-	-
III.	**Rozchody razem (I+II)**	**75 202 781**	**81 350 000**	**67 644 568**	**83,2**	**89,9**
IV.	**Stan środków na koniec roku**	**63 897 140**	**54 208 140**	**72 049 039**	**132,9**	**112,8**
V.	**OGÓŁEM**	**139 099 921**	**135 558 140**	**139 693 607**	**103,1**	**100,4**

Pożyczki i dotacje

W 2008 roku do Funduszu wpłynęły 163 wnioski, a z roku 2007 pozostało do rozpatrzenia 7. Po sprawdzeniu czy złożone wnioski spełniają wymogi formalne i merytoryczne zakwalifikowano do finansowania 135 wniosków tj. 79,4%.

Wartość kosztorysowa zadań zgłoszonych we wnioskach o dofinansowanie ze środków Funduszu, rozpatrzonych w 2008 roku wyniosła 314 967 618 zł, a kwota oczekiwanej pomocy 99 984 807 zł. W roku 2007 analogicznie 111 972 813 zł i 52 094 365 zł.

W 2008 roku zawarto 51 umów pożyczek (bez linii kredytowej BOŚ) na kwotę 41 200 799 zł, przyznano 2 pożyczki uzupełniające na kwotę 19 640 900 zł, a w 3 przypadkach obniżono pożyczki o łączną kwotę 1 874 187 zł.

Ogółem suma przyznanych pożyczek wg umów i aneksów zawartych w 2008 roku wyniosła 58 967 512 zł. Wraz ze środkami udzielonymi z linii kredytowej BOŚ - suma przyznanej pomocy zwrotnej wyniosła 60 371 291 zł.

Oprocentowanie pożyczek udzielanych przez Wojewódzki Fundusz w 2008 roku, związane było ze stopą redyskontową weksli obwieszczaną przez Prezesa Narodowego Banku Polskiego.

Wielkość tej stopy była zmienna i kształtowała się w granicach 5,25% - 6,25%.

W zależności od charakteru zadań i obowiązujących priorytetów, Fundusz stosował w 2008 roku oprocentowanie pożyczek w granicach 0,4 - 0,9 stopy redyskontowej weksli, lecz nie mniejsze niż 2,5% rocznie dla zadań priorytetowych

i 3,5% dla pozostałych zadań Fundusz nie stosuje marż i prowizji.

Kwota pożyczek przyznanych zawartymi umowami na zadania z listy przedsięwzięć priorytetowych wyniosła 53 472 699 zł, co stanowiło 88,0% ogółu przyznanych pożyczek, wypłacono zaś 52 119 086 zł (w tym 34 013 487 zł z umów z lat poprzednich), tj. 65,3% wypłaconych pożyczek.

W 2008 roku zawarto 84 umowy dotacji na kwotę 6 072 115 zł. Obejmuje ona sumę przyznanych dotacji wg umów i aneksów zawartych w 2008 roku. Na podstawie kompetencji własnych Zarządu zawarto 72 umowy na łączną kwotę 1 812 371 zł, tj. 29,84% ogólnej sumy dotacji.

Kwota dotacji przyznanych zawartymi umowami na zadania z listy przedsięwzięć priorytetowych wyniosła 4 341 368 zł, co stanowiło 71,49% ogółu przyznanych dotacji, wypłacono zaś 4 435 068 zł (w tym 805 647 zł z umów z lat poprzednich).

Łącznie w 2008 r. na zadania z listy przedsięwzięć priorytetowych przyznano więc 57 814 067 zł tj. 87% ogółu przyznanych środków, a wypłacono 56 554 154 zł tj. 88,5% ogółu wypłaconych środków Funduszu wydatkowanych na pomoc finansową w roku 2008.

W roku 2008 z tytułu pożyczek i dotacji wypłacono łącznie 63 893 988 zł tj. 83,4% planu oraz 88,8 % wypłat z tego tytułu w roku 2007.

Z powyższej kwoty 58 258 822 zł, tj. 91,2 % wydatkowano w formie pożyczek, a 5 635 166 zł, tj. 8,8 % w postaci dotacji. Z kwoty wypłaconych dotacji 21 078 zł przeznaczono na utracone dochody gmin, które Fundusz wypłaca na podstawie przepisów Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 lipca 2006 r. w sprawie zwrotu gminom utraconych dochodów z tytułu zwolnień z podatku od nieruchomości, będących własnością Skarbu Państwa, gruntów pokrytych wodami jezior o ciągłym dopływie lub odpływie wód powierzchniowych oraz gruntów zajętych pod sztuczne zbiorniki wodne (Dz. U. Nr 142, poz. 1023). Z tego tytułu środki otrzymały gminy: Nysa – 5 852 zł, Otmuchów - 6 723 zł, Paczków – 1 023 zł i Turawa - 7 480 zł.

Wypłacone pożyczki stanowiły 83,2% planu rocznego oraz 86,9 % pożyczek wypłaconych w roku 2007, natomiast wypłacone dotacje stanowiły 84,7% planu rocznego oraz 116,2 % dotacji wypłaconych w roku 2007.

Gospodarkę finansową Funduszu związaną z przyznawaniem pożyczek i dotacji oraz ich wypłatą przedstawia poniższa tabela.

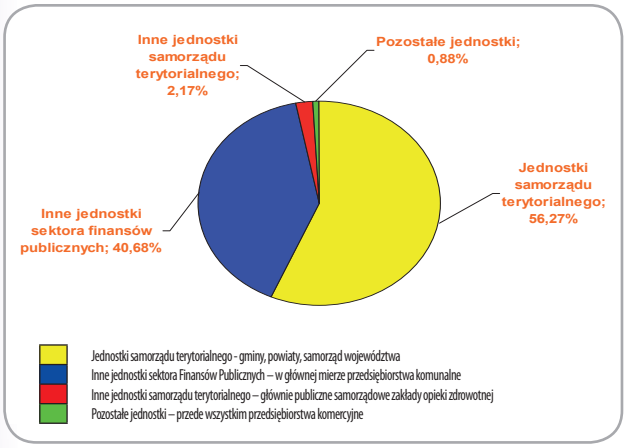
Wydatki WFOŚiGW w Opolu na pożyczki i dotacje w 2008 r. wg dziedzin finansowania w zł

Dziedzina	OGÓŁEM				POŻYCZKI				DOTACJE			
	Plan 2008	Zawarte umowy	Wypłacone kwoty	4:2 [%]	Plan 2008	Zawarte umowy	Wypłacone kwoty	8:6 [%]	Plan 2008	Zawarte umowy	Wypłacone kwoty	12:10 [%]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
OA	18 695 000	21 509 099	17 751 562	95,0	18 500 000	21 347 099	17 589 562	95,1	195 000	162 000	162 000	83,1
OW	48 800 000	33 984 877	36 919 931	75,7	48 650 000	33 861 977	36 919 931	75,9	150 000	122 900	0	0,0
GW	3 230 000	3 831 336	3 015 444	93,4	1 100 000	2 236 536	895 100	81,4	2 130 000	1 594 800	2 120 344	99,5
OZ	1 791 000	1 533 848	1 699 515	94,9	1 400 000	1 172 100	1 391 897	99,4	391 000	361 748	307 618	78,7
OP	2 103 000	2 093 744	1 655 612	78,7	0	0	0	-	2 103 000	2 093 744	1 655 612	78,7
MN	420 000	380 800	377 735	89,9	0	0	0	-	420 000	380 800	377 735	89,9
EE	700 000	363 300	497 956	71,1	0	0	0	-	700 000	363 300	497 956	71,1
OH	350 000	349 800	0	0,0	350 000	349 800	0	-	0	0	0	-
NZ	488 000	987 700	487 700	99,9	0	0	0	-	488 000	987 700	487 700	99,9
PO	48 000	5 123	5 123	10,7	0	0	0	-	48 000	5 123	5 123	10,7
UTG	25 000	0	21 078	84,3	0	0	0	-	25 000	0	21 078	84,3
BOŚ	0	1 403 779	1 462 332	-	0	1 403 779	1 462 332	-	0	0	0	-
Σ	76 650 000	66 443 406	63 893 988	83,4	70 000 000	60 371 291	58 258 822	83,2	6 650 000	6 072 115	5 635 166	84,7

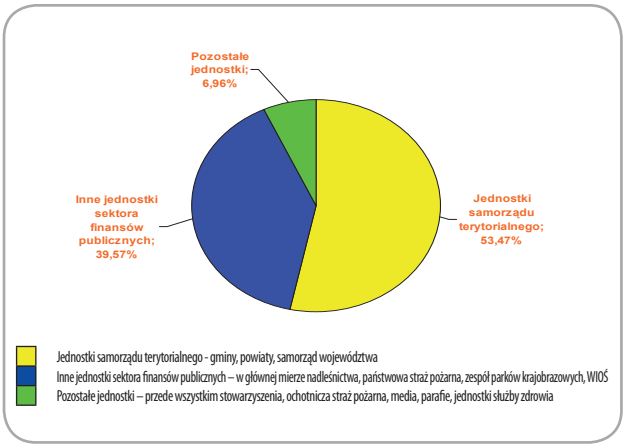
OA Ochrona atmosfery OP Ochrona przyrody NZ Zapobieganie i likwidacja poważnych awarii i ich skutków OW Ochrona wód
MN Monitoring GW Gospodarka wodna EE Edukacja ekologiczna UTG Utracone dochody gmin OZ Ochrona powierzchni ziemi
PO Pozostałe BOŚ Linia kredytowa BOŚ OH Ochrona przed hałasem

Uwaga! - w rubryce „zawarte umowy" ujęte są wielkości wynikające z umów zawartych w roku 2008, łącznie z transzami przypadającymi do wypłaty na lata następne.
- w rubryce „wypłacone kwoty" ujęte są również środki wypłacone wg umów zawartych w latach poprzednich.

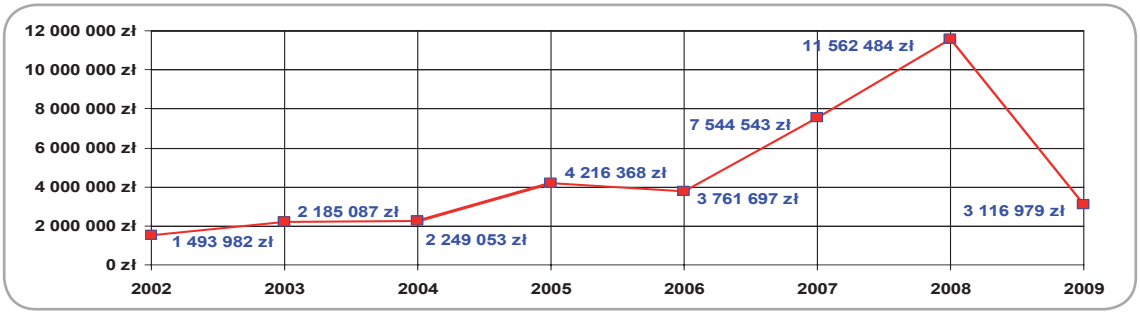
Główni beneficjenci pożyczek udzielanych przez WFOŚiGW w Opolu w 2008 r.



Główni beneficjenci dotacji udzielanych przez WFOŚiGW w Opolu w 2008 r.



Wypłacone pożyczki i dotacje wg stanu na koniec lutego 2002-2009



Kontrola wykorzystania środków i monitoring sytuacji ekonomiczno – finansowej pożyczkobiorców

W 2008 roku kontrola wykorzystania środków prowadzona była poprzez:

1. Sprawdzanie wiarygodności i poprawności dokumentów przedkładanych w Funduszu, a w szczególności wniosków o udzielenie pożyczek, dotacji i częściowe umorzenie pożyczek, dokumentów przedkładanych do rozliczenia zadania, dokumentów potwierdzających uzyskanie planowanych efektów rzeczowych i ekologicznych oraz dokumentów na zabezpieczenie spłaty pożyczek.
2. Kontrole terenowe realizacji finansowanych zadań mające na celu sprawdzenie: zgodności danych wykazanych we wnioskach o dofinansowanie ze stanem faktycznym, stopień przygotowania zadań do realizacji, przebieg realizacji i zaawansowania robót, zgodności realizacji z harmonogramem rzeczowo-finansowym zadania, prawidłowości wykorzystania wypłaconych pożyczek i dotacji. W 2008 roku przeprowadzono 77 kontroli terenowych, w trakcie których stwierdzono, że:

– realizacja zadań przebiegała bez rażących naruszeń ustaleń zawartych w umowach pożyczek i dotacji;
– w 32 przypadkach kolejne raty pożyczek i dotacji wypłacone zostały po upływie umownych terminów, ponieważ dokumenty stanowiące podstawę wypłaty były przedkładane przez inwestorów z opóźnieniem bądź zawierały uchybienia;
– w 6 przypadkach zakończenie zadania i uzyskanie efektu rzeczowego nastąpiło po umownym terminie;
– w 6 przypadkach uzyskanie efektu ekologicznego nastąpiło po terminie umownym;
– w 5 przypadkach wystąpiło opóźnienie w przedłożeniu dokumentów dotyczących końcowego rozliczenia zadania;
– w 2 przypadkach inwestor zwrócił się do Funduszu o dodatkowe środki w związku z wystąpieniem niekorzystnych różnic kursowych EURO;
– w 3 przypadkach zawiadomienie Nadzoru Budowlanego o zakończeniu inwestycji nastąpiło po umownym terminie;
– w 6 przypadkach opóźnienie wypłaty rat wynikało z przedłużającej się procedury, związanej z dostarczeniem przez pożyczkobiorców do Funduszu dokumentów stanowiących prawne zabezpieczenie udzielonych pożyczek;
– w 4 przypadkach wystosowano zalecenia pokontrolne ze względu na stwierdzenie nieprawidłowości w realizacji efektu rzeczowego inwestycji;

Ustalenia z kontroli wykorzystywane były do podejmowania bieżących decyzji przez Zarząd i Radę Nadzorczą Funduszu:

– w 14 przypadkach wystąpiono pisemnie do inwestora informując go o wstrzymaniu wypłaty raty pożyczki do czasu wyjaśnienia stwierdzonych uchybień i nieprawidłowości;
– w 5 przypadkach podjęto decyzję o wcześniejszej wypłacie rat pożyczki;
– w 5 przypadkach ze względu na niedotrzymanie warunków umownych stwierdzono, że inwestorzy utracili prawo do częściowego umorzenia pożyczki;
– w 4 przypadkach w związku ze zmniejszeniem ostatecznej wartości zadania inwestor został zobowiązany do zwrotu części wypłaconej pożyczki do wysokości wynikającej z warunków określonych w umowie.

3. Kontrole prawidłowości prowadzenia dokumentacji i przestrzegania procedur w ramach linii kredytowej obsługiwanej przez Oddział BOŚ w Opolu.

W 2008 roku w 9 przypadkach Fundusz zwracał się do BOŚ o przedłożenie dodatkowych wyjaśnień, pozwalających na ocenę prawidłowego przygotowania wniosku o częściowe umorzenie kredytu.

W 2008 roku monitoringiem sytuacji ekonomiczno – finansowej objętych zostało 10 pożyczkobiorców.

Na podstawie przekazanych do Funduszu rocznych sprawozdań finansowych z roku 2007 oraz wybranych sprawozdań finansowych F-01 z roku 2008 przeprowadzono ocenę ekonomiczno – finansową wskazanych podmiotów, w wyniku której:

- w 9 przypadkach nie stwierdzono istotnego zagrożenia dla kontynuowania działalności gospodarczej pożyczkobiorców, a zatem także i dla regulowania zobowiązań na rzecz Funduszu;
- w 1 przypadku podjęto decyzję o dostarczeniu dokumentów potwierdzających kontynuację działania jednostki oraz zdolność kredytową poręczyciela.

Działalność kapitałowo - finansowa

Udziały w spółkach prawa handlowego

Fundusz jest udziałowcem pięciu spółek prawa handlowego, w tym czterech spółek akcyjnych i jednej spółki z ograniczoną odpowiedzialnością.

Zaangażowanie kapitałowe w spółkach na koniec 2008 roku wyniosło 5 379 057 zł i nie zmieniło się w stosunku do poprzedniego roku.

Fundusz uzyskał 48 782 zł z tytułu dywidendy za rok 2007 wypłaconej przez „EKOFOL II" S.A. w Bytomiu i Bank Ochrony Środowiska S.A.

Operacje finansowe

Fundusz dysponując czasowo wolnymi środkami pieniężnymi, dokonywał operacji na krótkoterminowych lokatach bankowych, uzyskując tym samym korzystniejsze od rachunku a'vista oprocentowanie środków. Średnia rentowność tych operacji oscylowała w granicach 6,0%, przy oprocentowaniu rachunku a'vista na poziomie 0,2% i średniorocznej inflacji 4,2%.

Odsetki od lokat pozwoliły uzyskać dodatkowe przychody w wysokości 4 095 427 zł, co stanowi 146,3% planu i 142,8% przychodów z tego tytułu w roku 2007.

Długość trwania lokat pieniężnych była ściśle związana z harmonogramem wypłat kolejnych transz pożyczek, co zapewniało terminową realizację zobowiązań Funduszu wynikających z zawartych umów.

Rachunek zysków i strat

Sporządzony na 31 grudnia 2008 r. rachunek zysków i strat zamyka się zyskiem w kwocie 20 479 611 zł, co stanowi 131,7% planu oraz 140,8% zysku z roku 2007.

Plan przychodów i kosztów kształtujących wynik finansowy zakładał, że wartość pomocy bezzwrotnej (dotacje i umorzenia 10 650 000 zł) oraz koszty funkcjonowania organów i biura Funduszu (4 440 000 zł) pokrywane będą z przewidywanych przychodów (30 841 000 zł), a wynik finansowy osiągnie wartość dodatnią (15 551 000 zł).

Przychody ogółem uzyskane w roku 2008 wynoszą 32 284 388 zł i stanowią 104,7% planu i 111,6% przychodów z roku poprzedniego. Wpływy statutowe w wysokości 23 281 800 zł stanowią 72,1%, przychody finansowe 8 997 585 zł – 27,8%, a pozostałe przychody 5 003 zł – 0,01% - ogółem przychodów.

Koszty działalności ogółem wynoszą 11 804 777 zł, co stanowi 77,2% planu oraz 82,1% kosztów roku ubiegłego.

W ujęciu kwotowym koszty są niższe w stosunku do roku ubiegłego o 2 579 677 zł, z czego na dotacje wydano o 785 266 zł więcej niż w 2007 roku, natomiast umorzenia pożyczek zmniejszyły się o 3 580 960 zł. Koszty funkcjonowania organów i biura Funduszu łącznie z kosztami finansowymi wzrosły o 216 027 zł.

Plan kosztów funkcjonowania Funduszu zakładał kwotę 4 440 000 zł. Ostatecznie koszty te wyniosły 3 665 269 zł, co stanowi 82,6% planu oraz 118,2% kosztów roku 2007. Szacując w planie finansowym na rok 2008 koszty funkcjonowania organów i biura Funduszu, przyjęto ich znaczny wzrost do roku 2007 z uwagi na nowe zadania związane z obsługą Programu Operacyjnego *Infrastruktura i Środowisko,* stale rosnącą liczbę obsługiwanych jednostek, a także prognozowany wzrost inflacji. Oszczędności uzyskane w stosunku do założeń planu wynikają z racjonalnej gospodarki zarówno majątkiem Funduszu jak i zasobami ludzkimi.

Z planowanych na rok 2008 nakładów inwestycyjnych w kwocie 60 000 zł, zrealizowano 48,4%.

Przychody i koszty działalności WFOŚiGW w Opolu kształtujące wynik finansowy 2008 r. w zł

Lp.	Wyszczególnienie	Wykonanie 2007 r.	Plan 2008	Wykonanie 2008 r.	5:4 [%]	5:3 [%]
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
I.	**Przychody ogółem**	**28 926 994**	**30 841 000**	**32 284 388**	**104,7**	**111,6**
1.	Wpływy statutowe	21 249 923	23 193 000	23 281 800	100,4	109,6
1.1.	Wpływy z opłat i kar	21 249 923	22 620 000	23 281 800	102,9	109,6
1.2.	Pozostałe wpływy - dotacje rozwojowe PO IiŚ	-	573 000	-	-	-
2.	Przychody finansowe	7 654 202	7 648 000	8 997 585	117,6	117,6
2.1.	Przychody z odsetek od pożyczek i kredytów	4 273 369	4 800 000	4 853 376	101,1	113,6
2.2.	Przychody z papierów wartościowych oraz oprocentowania lokat i rachunków bankowych	2 867 137	2 800 000	4 095 427	146,3	142,8
2.3.	Przychody ze sprzedaży akcji i udziałów oraz dywidendy	513 696	48 000	48 782	101,6	9,5
3.	Pozostałe przychody operacyjne i zyski nadzwyczajne	22 869	-	5 003	-	21,9
II.	**Koszty ogółem**	**14 384 444**	**15 290 000**	**11 804 777**	**77,2**	**82,1**
1.	Dotacje na realizację zadań bieżących	4 849 900	6 650 000	5 635 166	84,7	116,2
2.	Dotacje rozwojowe PO IiŚ dla beneficjentów	-	-	-	-	-
3.	Umorzenia ustawowe pożyczek i kredytów	5 986 567	4 000 000	2 405 607	60,1	40,2
4.	Koszty funkcjonowania organów i biura Funduszu	3 100 992	4 440 000	3 665 269	82,6	118,2
	w tym: koszty związane z wdrażaniem PO IiŚ	173 664	689 093	689 093	100,0	-
4.1.	Amortyzacja	249 051	255 000	185 903	72,9	74,6
4.2.	Wynagrodzenia	2 141 584	2 830 000	2 592 750	91,6	121,1
	w tym: wynagrodz. pracowników PO IiŚ	147 329	525 724	525 724	100,0	-
4.3.	Pochodne od wynagrodzeń i świadczenia pracownicze	359 183	498 000	389 903	78,3	108,6
	w tym: pochodne od wynagrodzeń pracowników PO IiŚ	22 454	85 794	85 794	100,0	-
4.4.	Pozostałe koszty	351 174	857 000	496 713	58,0	141,4
	w tym: związane z wdrażaniem PO IiŚ	3 881	77 575	77 575	100,0	-
5.	Koszty finansowe	446 984	200 000	98 735	49,4	22,1
6.	Pozostałe (koszty operacyjne i straty nadzwyczajne oraz inne)	1	-	-	-	-
III.	**Wynik finansowy (zysk +/strata -)**	**14 542 550**	**15 551 000**	**20 479 611**	**131,7**	**140,8**

Windykacja należności i obsługa zawartych umów

Wpływy z tytułu spłaty pożyczek wyniosły 43 327 643 zł, tj. 107,0% założonego planu oraz 84,9% wpływów z roku 2007.

Wpływy z tytułu odsetek od pożyczek wyniosły 4 853 376 zł i stanowiły 101,1% planu oraz 113,6% wpływów z roku 2007. Należności z tego tytułu wynosiły na koniec roku 247 904,87 zł, dotyczyły bieżących obciążeń i zostały uregulowane na początku roku 2009.

Należności z tytułu udzielonych pożyczek spłacane były na ogół terminowo. W przypadku 8 umów - dokonano zmian terminów spłaty pożyczek - aneksując zawarte wcześniej umowy.

W przypadku Oczyszczalni Ścieków Praszka Spółka z o.o., która najczęściej nie dotrzymywała umownych terminów spłaty rat kapitału i odsetek, powstające zaległości reguluje Gmina Praszka, która jest Poręczycielem spłaty udzielonej pożyczki.

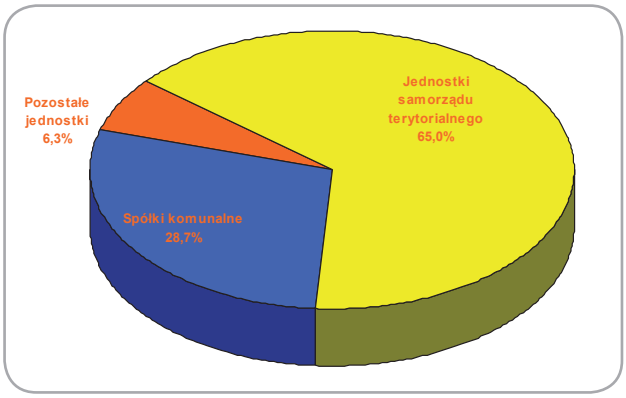
Spółka „EKO-PETROL-RECYKLER", której wypowiedziano umowę pożyczki z uwagi na wstrzymanie realizacji inwestycji, wpłaciła w wyznaczonym terminie należność główną wraz z karnymi odsetkami. Łącznie w 2008 roku z tytułu opóźnień w spłacie kapitału naliczono odsetki karne w kwocie 39 281 zł.

Umorzenia

W 2008 roku wpłynęły do Funduszu 82 wnioski o częściowe umorzenie pożyczki (w tym 26 z linii kredytowej BOŚ) na kwotę 3 370 119 zł, z tego:

- 65 wniosków zostało rozpatrzonych pozytywnie (w tym 21 z linii kredytowej BOŚ - jeden wniosek z 2007 roku), w wyniku czego podjęto decyzje o częściowym umorzeniu 65 pożyczek i kredytów w łącznej kwocie 2 399 157 zł;
- 14 wniosków rozpatrzono negatywnie (w tym 4 z linii kredytowej BOŚ). Przyczyną negatywnego rozpatrzenia było m.in. niedopuszczalność udzielenia pomocy publicznej (9 wniosków na łączną kwotę 601 100 zł), niewłaściwe udokumentowanie wniosku w części przeznaczenia umorzonej kwoty, spłata pożyczki przed złożeniem wniosku o częściowe umorzenie pożyczki, nieterminowe zakończenie zadania, nieuzyskanie planowanego efektu ekologicznego w terminie umownym, nieuzupełnienie wniosku, opóźnienie powyżej 45 dni w spłacie rat i odsetek kredytu udzielonego w ramach linii kredytowej w BOŚ;
- 3 wnioski (w tym 2 wnioski z linii kredytowej BOŚ) pozostały do rozpatrzenia w roku 2009.

Główni beneficjenci umorzeń przyznanych przez WFOŚiGW w Opolu w 2008 r.



W ujęciu finansowym częściowo umorzono 67 pożyczek (w tym 23 z linii kredytowej BOŚ) - na łączną kwotę 2 405 607 zł (z tego 67 036 zł to wartość częściowo umorzonych kredytów z linii kredytowej BOŚ), a umorzenie stanowiło średnio 10,64% przyznanej pożyczki. W roku 2007 analogicznie umorzono 52 pożyczki - na łączną kwotę 5 986 567 zł (z tego 43 490 zł to wartość częściowo umorzonych 23 kredytów z linii kredytowej BOŚ), a umorzenie stanowiło średnio 16,40% kwoty przyznanej pożyczki.

Kwota umorzeń stanowi 60,1% założonego planu oraz 40,1% wykonania roku 2007.

Stan majątku Funduszu i źródła jego finansowania

Stan funduszu własnego na koniec roku osiągnął wartość 282 855 984 zł, co stanowi 101,8% planu oraz 107,8% wartości funduszu na koniec roku 2007. Na fundusz własny składają się: fundusz statutowy, fundusz rezerwowy i wynik finansowy roku obrotowego.

Fundusz statutowy zwiększa się o odpis z zysku, a zmniejsza o stratę w przypadku braku możliwości jej pokrycia z funduszu rezerwowego.

Stan funduszu statutowego zwiększony o odpis z zysku za rok 2007 o 10 182 550 zł na koniec roku wyniósł 235 522 452 zł.

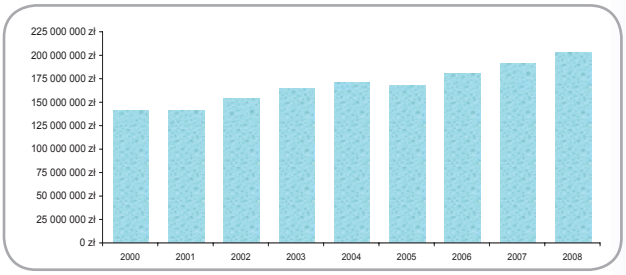
Fundusz rezerwowy został zwiększony odpisem z zysku za rok 2007 o kwotę 4 360 000 zł. i na koniec 2008 roku wyniósł 26 853 921 zł.

Wynik finansowy roku obrotowego wynika z rachunku zysków i strat za rok 2008 i wynosi 20 479 611 zł.

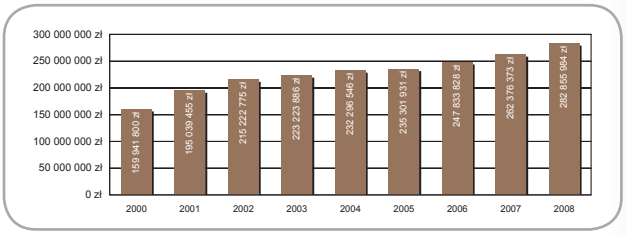
Fundusz własny finansuje aktywa, na które składają się: środki pieniężne w kwocie 72 117 343 zł (25,5%), należności netto z tytułu udzielonych pożyczek w wysokości 203 307 466 zł (71,9% funduszu własnego), pozostałe aktywa 7 431 175 zł – pomniejszone o zobowiązania.

Założenia planu finansowego dotyczące stanu funduszu własnego zrealizowano w 101,8%. Niższe od założonych należności z tytułu udzielonych pożyczek (94,0% planu) wynikają z mniejszego od planowanego poziomu wypłat (wypłacono 83,2%).

Należności z tytułu pożyczek



Kształtowanie się funduszu własnego WFOŚiGW w Opolu w latach 2000-2008



Z uwagi na niższy - od planowanego - stan należności, wolne środki pieniężne osiągnęły wartość znacznie większą od zakładanej.

Założenia planu finansowego dotyczące stanu funduszu własnego zrealizowano w 101,8%. Niższe od założonych należności z tytułu udzielonych pożyczek (94,0% planu) wynikają z mniejszego od planowanego poziomu wypłat (wypłacono 83,2%).

7.2.3. Efekty ekologiczne działalności

W 2008 roku zakończono i przekazano do użytku 133 zadania zrealizowane przy udziale środków finansowych Funduszu, w tym z zakresu: ochrony atmosfery – 35, ochrony wód - 13, gospodarki wodnej - 6, ochrony powierzchni ziemi – 45, ochrony przyrody – 7, edukacji ekologicznej – 22, zapobiegania i likwidacji skutków poważnych awarii – 2, ochrony przed hałasem – 1 i monitoringu – 2.

Zadania zrealizowane przy pomocy Wojewódzkiego Funduszu z zakresu ochrony atmosfery miały na celu, m.in.:

a) racjonalizację wytwarzania i użytkowania ciepła polegającą na:
   - termomodernizacji budynków,
   - kompleksowej modernizacji systemów energetycznych, przesyłu oraz odbioru ciepła,
   - modernizacji centralnego źródła ciepła,
   - działaniach podnoszących efektywność przesyłu ciepła.
b) ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez:
   - modernizację istniejących kotłowni ze zmianą paliw na niskoemisyjne,
   - działania prowadzące do zmniejszenia zużycia paliwa i zapotrzebowania na ciepło.

W zakresie ochrony atmosfery zrealizowano i zakończono 21 inwestycji z zakresu termomodernizacji w obiektach szkolnych, przedszkolnych, budynkach urzędu gminy, w obiektach ochrony zdrowia (Szpital Wojewódzki w Opolu, Samodzielny Publiczny Zespół Szpitali Pulmonologiczno – Reumatologicznych w Kup, ZOZ w Głuchołazach) oraz w domach i ośrodkach pomocy społecznej (Dom Pomocy Społecznej dla Dorosłych prowadzony przez Kongregację Sióstr Boromeuszek w Nysie, Ośrodek Pomocy Społecznej w Kietrzu, Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Pokoju, Stacja Caritas w Izbicku). Inwestorami były jednostki samorządu terytorialnego (gminy, powiaty) oraz Województwo Opolskie. Najwięcej zadań w tym zakresie zrealizowała gmina Pokój.

Pozostali inwestorzy zrealizowali inwestycje związane z przebudową sieci cieplnej oraz modernizacją kotłowni, eliminacją niskiej emisji. Inwestorami były jednostki z sektora finansów publicznych, parafie oraz podmioty gospodarcze m.in.: MZEC Kędzierzyn Koźle, ZEC Prudnik, PGKiM Antoniów, ZEC Namysłów, FWM Kuźnia Osowiec.

Ponadto w ramach zrealizowanych zadań:

- zmodernizowano cały system grzewczy w mieście Praszka poprzez likwidację kotłowni centralnej, budowę 8 kotłowni gazowych i budowę nowej sieci ciepłowniczej preizolowanej oraz montaż kolektorów słonecznych dla potrzeb c.w.u.,
- wyłączono z eksploatacji i zlikwidowano 12 kotłów opalanych paliwem stałym o łącznej mocy 722 kW,
- wybudowano sieci niskich i wysokich parametrów o łącznej długości 22 903 m,
- wykonano 4 węzły cieplne o łącznej mocy 718 kW,
- zmodernizowano kotłownie opalane paliwem stałym i zamontowano: 3 kotły gazowe o łącznej mocy 474 kW, 2 niskoemisyjne kotły węglowe o łącznej mocy 200 kW, 2 kotły opalane drewnem o łącznej mocy 391 kW,
- zmodernizowano źródło ciepła o mocy 14 MW (PGKiM Antoniów).

Łączna moc zamontowanych urządzeń grzewczych wyniosła 1065 kW.

Efektem ekologicznym zakończonych w roku 2008 inwestycji jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery: pyłów o 69,21 Mg/r, SO_2 o 58,54 Mg/r, CO_2 o 11 174,13 Mg/r, CO o 93,23 Mg/r, NO_x o 14,16 Mg/ oraz ograniczenie zużycia ciepła do ogrzewania o 40 240,13 GJ/r poprzez wykonanie zabiegów termomodernizacyjnych, w trakcie których:

ocieplono 20 597 m^2 ścian, ocieplono 11 448 m^2 stropów i dachów, wymieniono 959 okien o łącznej pow. 2 161,8 m^2, wymieniono 79 drzwi zewnętrznych o łącznej pow. 257 m^2, zamontowano 1009 zaworów termostatycznych.

Efekt ekologiczny zadań realizowanych w ramach linii kredytowej obsługiwanej przez BOŚ to ograniczenie emisji: pyłów o 16,16 Mg/r, SO_2 o 10,03 Mg/r, CO o 13,12 Mg/r oraz budowa 5 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Łączna moc urządzeń grzewczych zamontowanych w ramach w/w linii kredytowej wyniosła 1 540 kW.

Zadania realizowane z udziałem środków Funduszu w zakresie ochrony wód związane były przede wszystkim z rozbudową sieci kanalizacyjnych. Pozwoli to na dociążenie wybudowanych dotychczas oczyszczalni ścieków i uzyskanie efektów ekologicznych w postaci zmniejszenia ładunków zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do odbiorników.

W 2008 r. wybudowano ponad 227 km kanałów grawitacyjnych, ciśnieniowych i przewodów tłocznych, a także 6 212 przykanalików o łącznej długości 101,4 km, co umożliwi odprowadzenie do kanalizacji sanitarnej ścieków w ilości około 5 779 m^3/d.

Na terenie gmin Opole, Chrząstowice, Dąbrowa i Tarnów Opolski została zakończona budowa kanalizacji w ramach projektu „Poprawa jakości wody w Opolu" realizowanego przy udziale środków ISPA/Fundusz Spójności.

Wybudowana została kanalizacja sanitarna w miejscowościach Kotórz Mały i Zawada gm. Turawa, zlokalizowanych na obszarze zasilania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 333 Opole - Zawadzkie.

Ponadto dofinansowane zostało opracowanie projektów technicznych na roboty budowlane przedsięwzięcia przygotowywanego przez Gminę Grodków do ubiegania się o środki Funduszu Spójności. Pozwoli to na uzyskanie wyższego stopnia przygotowania zadania do realizacji i zwiększy szansę na uzyskanie dofinansowania.

W zakresie gospodarki wodnej zrealizowane zostały zadania Województwa Opolskiego związane z odbudową i modernizacją urządzeń melioracji podstawowych. W 2008 roku odbudowano i zmodernizowano 61 281 m cieków, w wyniku czego uzyskano poprawę przepływu wód powierzchniowych, ochronę przed powodzią i lokalnymi podtopieniami.

Ponadto w Gminie Kolonowskie wybudowano stację uzdatniania wody o wydajności $Q_{śr}$ = 500 m^3/d, natomiast w Namysłowie zmodernizowano stację uzdatniania wody o wydajności $Q_{śr}$ = 2 880 m^3/d. Uzyskano efekty w postaci zapewnienia mieszkańcom dostawy wody o jakości zgodnej z obowiązującymi wymogami w tym zakresie.

W dziedzinie ochrony powierzchni ziemi wykonano rekultywację 3 składowisk na powierzchni 7,155 ha, zlikwidowano mogilnik przeterminowanych środków ochrony roślin w Bogdańczowicach w ilości 343,56 Mg, wybetonowano i uzbrojono plac o powierzchni 1 148 m^2 oraz zamontowano stację odzysku frakcji drobnej o przepustowości 100 Mg/8 roboczogodzin na składowisku odpadów w Ziemiełowicach.

Począwszy od kwietnia 2008 r. z udziałem środków Funduszu, w ramach 38 zadań usunięto i unieszkodliwiono 76,8 Mg wyrobów azbestowych.

W dziedzinie zapobiegania i likwidacji skutków poważnych awarii zakończono 2 zadania polegające na doposażeniu ochotniczych straży pożarnych województwa opolskiego w sprzęt pozwalający na ograniczenie skutków katastrof, awarii i klęsk żywiołowych oraz usprawniający pracę jednostek OSP.

W dziedzinie ochrony przyrody zakończono 7 zadań, które miały na celu: wykonanie prac w drzewostanie w zabytkowym parku w Rogowie Opolskim, Prudniku, Kluczborku i Strzelcach Opolskich, wyremontowanie obiektu oranżerii o powierzchni zabudowy 176 m^2 i kubaturze 1 010 m^3 celem ochrony i rozwoju zasobów botanicznych w Centrum Terapii Nerwic Moszna-Zamek, przywrócenie stanu pierwotnego struktury populacji cennych gatunków ryb w wodach województwa opolskiego.

7.2.4. Działania związane z wykorzystaniem środków Unii Europejskiej i innych programów pomocowych

W 2008 r. kontynuowane były 2 zadania związane z wykorzystaniem środków Funduszu Spójności, dla których dofinansowanie przyznano w ramach przedakcesyjnego instrumentu pomocowego ISPA (którego zobowiązania płatnicze zostały przejęte przez Fundusz Spójności) oraz 1 zadanie, dla którego w 2005 roku decyzją Komisji Europejskiej zostało przyznane dofinansowanie ze środków Funduszu Spójności.

W związku z nowym okresem programowania 2007-2013 Fundusz udzielał również wstępnej zgody na udzielenie pożyczek, na zadania przewidziane do współfinansowania z Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego.

Fundusz Spójności

W 2008 r. kontynuowana była realizacja zadania pn.: „Poprawa jakości wody w Opolu", dla którego Komisja Europejska podpisała Memorandum Finansowe w ramach Przedakcesyjnego Instrumentu Polityki Strukturalnej – ISPA.

W ramach umów pożyczek zawartych z gminami: Opole (Beneficjent Końcowy pomocy), Chrząstowice, Dąbrowa, Łubniany, Komprachcice i Tarnów Opolski, do wypłaty na rok 2008 planowana była kwota 18 744 324,96 zł, z czego wypłacono 14 960 096 zł. Łączne dofinansowanie zadania na dzień 31.12.2008 r. ze środków Funduszu wyniosło 73 063 021 zł.

W 2008 r. zostały zakończone roboty na kontraktach wykonawczych nr 2, 3 i 4. Tym samym zakończona została faza realizacji zadania. Trwa rozliczanie zadania pod względem finansowym.

Beneficjent Końcowy - Gmina Opole wystąpiła z wnioskiem do Komisji Europejskiej o II zmianę warunków realizacji przedsięwzięcia wynikających z Memorandum Finansowego. Decyzją Komisji Europejskiej z dnia 17.12.2008 r. uzyskano zgodę na zmianę zakresu rzeczowego oraz na przesunięcie terminu kwalifikowalności wydatków do 31.12.2009 r.

W 2008 r. wypłacono 12 173 885,09 zł w ramach zawartej w 2004 r. umowy pożyczki na dofinansowanie zadania pn.: „Oczyszczanie ścieków w Brzegu", a zgodnie z umową planowane dofinansowanie na rok 2008 wynosiło 14 644 203,08 zł (zgodnie z aneksem 08/026/2008). Łączne dofinansowanie zadania na dzień 31.12.2008 r. ze środków Funduszu wyniosło 40 594 075,57 zł.

Beneficjent Końcowy – Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzegu Sp. z o.o. wystąpiło z wnioskiem do Komisji Europejskiej, o II zmianę warunków realizacji przedsięwzięcia wynikających z Memorandum Finansowego. Decyzją Komisji Europejskiej z dnia 26.03.2008 r. do realizacji w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia wprowadzono I etap modernizacji Stacji Uzdatniania Wody (SUW) Gierszowice. W celu pełnego wykorzystania przyznanej kwoty dofinansowania z Funduszu Spójności, na wniosek Pożyczkobiorcy, Zarząd podjął decyzję wprowadzenia do finansowania w ramach zawartej umowy pożyczki dodatkowej części zadania: Kontrakt nr 8 (Modernizacja SUW Gierszowice). W 2008 r. zakończono roboty budowlane na Kontraktach nr 1, 2 i 3. Zakończenie prac w ramach Kontraktu nr 8 planowane jest na 15 października 2009 r.

Zgodnie z Decyzją Komisji Europejskiej wydatki związane z projektem mogą być kwalifikowane do dnia 31.12.2009 r.

W 2008 r. kontynuowana była realizacja zadania pn. „Odprowadzanie ścieków z miasta Nysa i wsi gminy Nysa", dla którego Decyzją Komisji Europejskiej zostało przyznane dofinansowanie ze środków Funduszu Spójności.

W ramach zawartej umowy wypłacono kwotę zaplanowaną na rok 2008 w wysokości 1 359 161 zł, łączne dofinansowanie zadania na dzień 31.12.2008 r. ze środków Funduszu wyniosło 1 539 202 zł.

W 2008 roku Wodociągi i Kanalizacja „AKWA" w Nysie Sp. z o.o. (Beneficjent Końcowy pomocy) zobowiązana została do wyasygnowania dodatkowych środków ze względu na zwiększenie wartości inwestycji, spowodowanej wzrostem cen robocizny oraz materiałów. W związku z powyższym w 2008 r. przyznano pożyczkę uzupełniającą do wysokości 19 532 800 zł. Łączny planowany udział Funduszu w finansowaniu zadania wynosi 30 000 000 zł.

W 2008 r. zakończone zostały roboty na Kontrakcie nr 6 i rozpoczęto prace budowlane przy realizacji Kontraktu nr 7.

Planowany termin zakończenia całego zadania przypada na dzień 31.12.2009 r.

Środki finansowe Funduszu zaangażowane były również na etapie przygotowywania zadań do realizacji z udziałem Funduszu Spójności.

W 2008 r. zakończono dofinansowanie zadania pn. „Opracowanie projektów technicznych na roboty budowlane przedsięwzięcia Funduszu Spójności „Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni Ścieków w Tarnowie Grodkowskim oraz budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Grodków", realizowanego w ramach „Programu ochrony wód rzek Ślęzy i Oławy". Przyznana Gminie Grodków pożyczka do kwoty 1 170 000 zł została wykorzystana w niepełnej wysokości 975 000 zł, ze względu na niższy koszt zadania. Z planowanej do wypłaty na rok 2008 kwoty 621 750 zł wypłacono 426 750 zł.

Udzielona została pożyczka Gminie Namysłów do kwoty 873 000 zł na dofinansowanie zadania pn. „Rozwiązanie problemów gospodarki wodno-ściekowej w powiecie namysłowskim: opracowanie kompletnych dokumentacji technicznych budowy sieci kanalizacji sanitarnych – udział Gminy Namysłów w kosztach inwestycji", planowanego do realizacji w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. W związku z koniecznością uzupełnienia przedłożonych przez Wykonawcę dokumentacji Pożyczkobiorca zwrócił się o przesunięcie wypłaty przyznanej pożyczki z 2008 r. na I kwartał 2009 r.

W 2008 r. Zarząd Funduszu udzielił promesy przyznania pożyczki płatniczej do kwoty 4 800 000 zł, oraz pożyczki inwestycyjnej do kwoty 16 268 000 zł dla Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Antoniowie na zadanie pn.: „Poprawa jakości wody pitnej i uporządkowanie gospodarki ściekowej w Gminie Ozimek – Trias Opolski", przedsięwzięcia planowanego do dofinansowania z Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, Priorytet I – Gospodarka wodo-ściekowa, działanie 1.1. Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach powyżej 15 tys. RLM.

Fundusze strukturalne

W styczniu 2008 r. zostało zakończone ostatnie z dofinansowywanych przez Fundusz zadań współfinansowanych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego.

W ramach zawartej w 2006 r. umowy pożyczki na zadanie pn. „Ochrona wód podziemnych oraz ujęć wody pitnej dla Miasta Opola i Gminy Turawa (Kotórz Mały, Zawada) wypłacono łącznie 1 351 700 zł pożyczki inwestycyjnej – pożyczka inwestycyjna była przyznana do kwoty 1 387 000 zł.

W związku z przyznaniem Polsce środków finansowych na nowy okres programowania 2007 – 2013 w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego, Wojewódzki Fundusz udzielił promes zapewniających pomoc podmiotom z terenu województwa opolskiego zamierzającym realizować zadania w ramach osi priorytetowej nr 4 „Ochrona Środowiska" działanie 4.1. Infrastruktura wodno-ściekowa i gospodarka odpadami.

W 2008 r. Zarząd Funduszu udzielił, 4 potencjalnym beneficjentom starającym się o dofinansowanie w ramach RPO 2007-2013, promes przyznania pożyczek inwestycyjnych łącznie do kwoty 11 582 900 zł. Kwota zobowiązań Funduszu z tego tytułu na rok 2009 wynosi 5 258 212 zł.

Udzielenie przez Fundusz pomocy finansowej uzależnione jest od przyjęcia projektów do realizacji w ramach tego programu.

Zadania związane z wdrażaniem Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

Fundusz, na mocy Porozumienia zawartego 25 czerwca 2007 r. z Ministrem Środowiska, pełni funkcję Instytucji Wdrażającej (Instytucji Pośredniczącej II stopnia) przy wykorzystaniu środków z Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 dla projektów w ramach gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi. 28 maja 2008 r. podpisano Aneks do ww. Porozumienia, w którym doprecyzowano obowiązki stron, w szczególności w zakresie oceny wniosków o dofinansowanie.

W 2008 r. Ministerstwo Środowiska ogłosiło 3 konkursy o dofinansowanie z Funduszu Spójności przedsięwzięć w ramach priorytetu I – Gospodarka wodno-ściekowa i priorytetu II – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi. Ogłoszenia o konkursach zostały również zamieszczone przez Fundusz w lokalnej prasie oraz na stronie internetowej.

W wyniku dotychczasowej współpracy z potencjalnymi beneficjentami zidentyfikowano 14 projektów, planowanych do finansowania z Funduszu Spójności (13 z zakresu gospodarki wodno-ściekowej i 1 z zakresu gospodarki odpadami). 3 wnioski dla projektów dużych (tj. o wartości przekraczającej 25 mln EURO) zostały złożone w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w ramach ogłoszonych konkursów (dla aglomeracji Głuchołazy, Strzelce Opolskie i Opole), natomiast 4 grudnia 2008 r., w ramach trzeciego konkursu, do Funduszu wpłynął wniosek Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej sp. z o.o. z siedzibą w Antoniowie k/Ozimka o dofinansowanie projektu „Poprawa jakości wody pitnej i uporządkowanie gospodarki ściekowej w gminie Ozimek – Trias Opolski". 19 stycznia 2009 r. wnioskodawca wycofał złożony wniosek. Nie wpłynęły żadne wnioski o dofinansowanie ze środków Funduszu Spójności przedsięwzięć z zakresu gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi.

W ramach realizacji zadań związanych z wdrażaniem POIiŚ w 2008 r. pracownicy Funduszu:

- przygotowali i przesłali do zatwierdzenia przez IP projekt Instrukcji Szczegółowej, będącej załącznikiem do Instrukcji Wykonawczej Instytucji Wdrażającej POIiŚ. 4 grudnia 2008 r. Ministerstwo Środowiska zatwierdziło Instrukcję Wykonawczą Instytucji Wdrażającej POIiŚ wraz z Instrukcją Szczegółową WFOŚiGW w Opolu,
- opiniowali wytyczne i inne dokumenty, przygotowywane przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego i Ministerstwo Środowiska,
- dokonywali oceny wniosków w ramach Grupy Roboczej, powołanej przez Instytucję Pośredniczącą do oceny wniosków o dofinansowanie w ramach PO IiŚ, na podstawie kryteriów merytorycznych II stopnia. Fundusz zgłosił 4 ekspertów, którzy oceniali łącznie 13 wniosków,
- prowadzili działania informacyjne i promocyjne, w tym polegające m.in. na prowadzeniu Punktu Informacyjnego oraz zamieszczaniu informacji na stronie internetowej Funduszu,
- uczestniczyli w szkoleniach i spotkaniach organizowanych przez Ministerstwo Środowiska i Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, otrzymując łącznie 31 certyfikatów i zaświadczeń.

Prezes Zarządu Funduszu uczestniczył w posiedzeniach Komitetu Monitorującego POIiŚ w charakterze obserwatora, bez prawa głosu. Od maja 2008 r. Prezes jest również członkiem powołanego przez Marszałka Województwa Opolskiego Zespołu ds. koordynacji funduszy unijnych w województwie opolskim, którego zadaniem jest podejmowanie działań i inicjatyw w celu identyfikowania problemów dotyczących realizacji programów operacyjnych na terenie województwa.

Fundusz na bieżąco współpracował z potencjalnymi beneficjentami pomocy w ramach POIiŚ, organizując i uczestnicząc w spotkaniach informacyjnych poświęconych zasadom przygotowania wniosku o dofinansowanie oraz kryteriom ich oceny. Ponadto Fundusz zorganizował 2 szkolenia dla beneficjentów na temat: roli Jednostki Realizującej Projekt w przygotowaniu i wdrażaniu przedsięwzięć Funduszu Spójności oraz podstawowych zasad opracowywania studium wykonalności dla projektów w ramach POIiŚ.

W czerwcu 2008 r. Fundusz zorganizował spotkanie konsultacyjne dotyczące zasad oceny formalnej i merytorycznej I stopnia projektów ubiegających się o wsparcie. W spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele wojewódzkich funduszy z Wrocławia, Katowic, Poznania i Zielonej Góry.

7 marca 2008 r. Ministerstwo Środowiska przeprowadziło kontrolę systemową, która obejmowała swym zakresem:

- monitorowanie przygotowania projektów kluczowych,
- planowanie środków na realizację poszczególnych działań w budżecie jednostki,
- archiwizację dokumentów zgodnie z przepisami prawa wspólnotowego i krajowego oraz zgodnie z obowiązującymi procedurami,
- zasady ewidencji wydatków związanych z POIiŚ na poziomie IW.

Nie wydano zaleceń pokontrolnych.

W okresie od 7 marca do 15 maja 2008 r. Urząd Kontroli Skarbowej w Opolu przeprowadził w Funduszu badanie i ocenę zgodności z wymogami wspólnotowymi systemu zarządzania i kontroli w ramach POIiŚ. Wynikiem audytu (przeprowadzonego równocześnie we wszystkich instytucjach zaangażowanych we wdrażanie POIiŚ) była pozytywna opinia o zgodności systemów zarządzania i kontroli, która w dniu 5 grudnia 2008 r. została przekazana do Komisji Europejskiej.

WFOSiGW

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Opolu
ul. Krakowska 53
45-018 Opole
tel. 077 453 76 11
www.wfosigw.opole.pl

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu
ul. Nysy Łużyckiej 42
45-035 Opole
tel. 077 453 99 06
www.opole.pios.gov.pl

ISBN 978-83-915666-9-5