

**INSPEKCJA
OCHRONY ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZKI
INSPEKTORAT OCHRONY
ŚRODOWISKA W OPOLU**



STAN ŚRODOWISKA

**W WOJEWÓDZTWIE OPOLSKIM
W ROKU 2012**

**BIBLIOTEKA
MONITORINGU
ŚRODOWISKA
OPOLE 2013**



STAN ŚRODOWISKA

W WOJEWÓDZTWIE OPOLSKIM W ROKU 2012



WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W OPOLU
OPOLE 2013

RECENZENT:

Krzysztof Gaworski – Opolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Opolu

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Barbara Barańska, Grażyna Barbaruk, Agnieszka Sobolewska, Sylwia Stemplewska, Lucyna Wylęgała, Marta Wróbel, Zuzanna Zimolong (Wydział Monitoringu Środowiska), Ewa Karczyńska, Ewa Lech, Henryk Wyrozumski (Wydział Inspekcji), Justyna Kantorczyk-Gańkiewicz, Małgorzata Gębala, Karolina Olszanowska-Kuńska, Paulina Szczepańska (Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu), Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu

ZDJĘCIA NA OKŁADCE:

Dominik Łęgowski, Jerzy Stemplewski

ZDJĘCIA W TEKŚCIE:

Barbara Barańska, Dominik Łęgowski, Małgorzata Hajdun, Witold Lewandowski, Alicja Kurtasz, Kazimierz Nowak, Marzena Ostachowska-Błoch, Żaneta Pantak, Piotr Pisarek, Jan Przewirski, Jolanta Sikora, Krzysztof Stodoła, Sylwia Stemplewska, Jerzy Stemplewski, Marta Wróbel, zasoby PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia OPOLE, zasoby RDOŚ w Opolu

© Copyright by Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu

ISBN 978-83-930325-3-2

SKŁAD I DRUK:

Agencja Reklamowo-Wydawnicza A. Grzegorzczak
Stare Babice, ul. Gen. Kutrzeby 15
www.grzeg.com.pl

NAKŁAD: 600 egz.

SPIS TREŚCI

1. Informacje o województwie	7
2. Powietrze	11
2.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza.....	11
2.2. Monitoring powietrza na terenie województwa opolskiego.....	12
2.3. Poziom stężenie zanieczyszczeń powietrza w województwie opolskim	16
2.4. Ocena jakości powietrza za rok 2012	25
2.5. Analiza wyników pomiarów stężeń benzenu prowadzonych w ramach PMŚ oraz pomiarów dodatkowych uzyskanych na terenie Kędzierzyna-Koźła w 2012 roku	29
3. Wody	37
3.1. Wody powierzchniowe.....	37
3.1.1. Obszar badań.....	37
3.1.2. Sieć monitoringowa	38
3.1.3. Podstawy prawne wykonywania ocen.....	44
3.1.4. Stan jednolitych części wód w latach 2010–2012 na podstawie badań WIOŚ w Opolu	45
3.2. Wody podziemne	64
4. Hałas	67
4.1. Monitoring hałasu drogowego w wybranych punktach na terenie województwa	69
4.2. Pomiary hałasu drogowego w Opolu	73
5. Pola elektromagnetyczne	75
5.1. Monitoring pól elektromagnetycznych w województwie opolskim w 2012 roku	75
6. Odpady	79
6.1. Gospodarowanie odpadami w województwie opolskim	79
6.2. Odpady komunalne i selektywna zbiórka odpadów	80
6.3. Składowiska odpadów komunalnych.....	84
6.4. Gospodarka odpadami z sektora przemysłowego, w tym odpadami niebezpiecznymi	85
6.5. Infrastruktura gospodarki odpadami.....	87
6.6. Postęp prac w usuwaniu azbestu z terenu województwa opolskiego	90
7. Działania na rzecz ochrony środowiska	93
7.1. Ochrona przyrody	93
7.2. Działalność Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu	102
7.3. Działalność kontrolna Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu	110

Szanowni Państwo!

Zadania Inspekcji Ochrony Środowiska to partytura rozpisana na kontrolę przestrzegania przepisów o ochronie środowiska oraz badanie i ocenę stanu środowiska. Chcąc wypełnić te, nałożone mocą prawa, obowiązki składam w Państwa ręce, Szanowni Czytelnicy, kolejny raport „Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2012”. Publikacja ta, prezentowana również w formie elektronicznej, na stronie internetowej, pod adresem www.opole.pios.gov.pl to podsumowanie pracy Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu w roku 2012.

Wszystkich zainteresowanych poszerzeniem swojej wiedzy o stanie środowiska Opolszczyzny zapraszam do odwiedzenia naszego portalu internetowego.

Dzięki rzetelnej pracy zespołu moich współpracowników, możliwe było zebranie i opracowanie danych o działalności kontrolnej i badaniach monitoringowych stanu środowiska w województwie opolskim. Tworząc publikację posiłkowaliśmy się również danymi z instytucji zewnętrznych, których profil i obszar działania obejmuje szeroko pojętą ochronę środowiska. Stąd podziękowania dla administracji rządowej i samorządowej, inspekcji oraz służb i instytucji związanych ze środowiskiem, w szczególności dla Zarządu Województwa Opolskiego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego, Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej w Gliwicach, Poznaniu i Wrocławiu, Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Zarządu Dróg Wojewódzkich, Zarządów Dróg Powiatowych, Urzędu Komunikacji Elektronicznej, Inspekcji Sanitarnej, Inspekcji Transportu Drogowego, Państwowej Straży Pożarnej i Policji.

Szczególne podziękowania kieruję do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu, Wojewody Opolskiego, Wójtów, Burmistrzów i Prezydentów oraz Starostów, a także Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu za wsparcie finansowe i merytoryczne.

Z poważaniem

Krzysztof Gaworski



Opolski Wojewódzki Inspektor
Ochrony Środowiska w Opolu



1. INFORMACJE O WOJEWÓDZTWIE

Województwo opolskie znajduje się w południowo-zachodniej części Polski i zajmuje powierzchnię 9 412 km², co stanowi 3% powierzchni kraju. Od strony południowej województwo graniczy z Republiką Czeską oraz sąsiaduje od północy z województwami wielkopolskim i łódzkim, natomiast od wschodu z województwem śląskim, a od zachodu z dolnośląskim.

Opolszczyzna położona jest u zbiegu trzech regionów geograficznych: Wyżyny Śląsko-Krakowskiej, Niziny Śląskiej oraz Sudetów.



Ukształtowanie przestrzenne tych obszarów zapewnia Opolszczyźnie charakter otwartej na zachód niecki, której centralną osią jest rzeka Odra wraz ze swoimi dopływami. Rzeźba terenu ukształtowana jest przez Kotlinę Raciborską w południowo-wschodniej części, Podgórze Sudeckie na południowym-zachodzie, Garb Chełmski i Równinę Niemodlińską w części centralnej oraz Równinę Opolską na pozostałym obszarze. Znajdująca się w Górach Opawskich Biskupia Kopa (890 m n.p.m.) jest najwyższym wzniesieniem, natomiast najniższą położoną miejscowością jest wieś Błota (ok. 130 m n.p.m.) zlokalizowana na terenie gminy Lubsza. Na obszarze województwa przeważają tereny równinne.

Warunki klimatyczne województwa opolskiego charakteryzują się stosunkowo wysoką średnią temperaturą roczną, która w latach 2004–2011 kształtowała się w granicach 8,2–10,2°C, osiągając maksimum w roku 2008. W analogicznym okresie wysokość opadów atmosferycznych mieściła się w przedziale pomiędzy 442,2–868,3 mm. Na Opolszczyźnie występują długie, łagodne jesienie, krótkotrwałe zimy, wczesne wiosny oraz ciepłe lata, co związane jest z istnieniem przewagi wiatrów wiejących najczęściej z kierunku zachodniego i południowo-zachodniego. Takie warunki klimatyczne są sprzyjające dla długiego okresu wegetacji, który na Opolszczyźnie wynosi powyżej 220 dni.

Sieć hydrograficzna województwa, której główną oś stanowi rzeka Odra, jest dość dobrze rozwinięta. Rzeka Odra przepływa przez województwo opolskie z południowego-wschodu na północny-zachód, zgodnie z kierunkiem nachylenia terenu. Największymi, pod względem powierzchni zlewni, dopływami prawostronnymi są: Mała Panew, Stobrawa, Bierawka oraz Kłodnica. Spośród lewostronnych dopływów największe zlewnie posiadają: Nysa Kłodzka, Psina, Stradunia i Osobłoga. Obszar województwa opolskiego pozbawiony jest dużych, naturalnych zbiorników wód powierzchniowych, jedynie w wyniku działalności człowieka powstały zbiorniki retencyjne. Zbiornik Otmuchowski jest najstarszym zbiornikiem w regionie, powstałym w wyniku spiętrzenia wód Nysy Kłodzkiej w celu ochrony przeciwpowodziowej, ale również w celu zapewnienia żeglowności rzeki Odry. Oddane do eksploatacji nieco później: zbiornik Turawa na Małej Panwi oraz zbiornik Nysa na Nysie Kłodzkiej spełniają również powyższe cele i charakteryzują się pojemnością całkowitą powyżej 100 mln m³. W obrębie województwa opolskiego zalega 15 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, w tym jeden z najzasiobniejszych w kraju, GZWP 333 Opole – Zawadzkie.



Wśród naturalnych zasobów województwa opolskiego, oprócz zasobów leśnych i wodnych, na szczególną uwagę zasługują urodzajne gleby oraz bogate zasoby złóż surowców mineralnych. Duże nagromadzenie surowców mineralnych, w szczególności wapieni i margli, piasków podsadzkowych, kamieni gliniek i ilów jako surowców dla ceramiki budowlanej oraz kruszyw naturalnego i drogowego, stanowi dobrą bazę surowcową dla gospodarki województwa, a także ma znaczny udział w produkcji krajowej. Dzięki bogactwu

surowców mineralnych w województwie obserwuje się znaczny rozwój przemysłu materiałów budowlanych.

Głównym miastem, a zarazem stolicą regionu jest miasto Opole, które pełni rolę centrum społeczno-gospodarczego województwa, skupiającego funkcje administracyjne, produkcyjne, usługowe, transportowe i mieszkaniowe. Pod względem administracyjnym, województwo dzieli się na 12 powiatów, w tym 1 powiat grodzki – Opole oraz 71 gmin (rys. 1.1.).



Według stanu w dniu 31 grudnia 2012 r. ludność województwa opolskiego liczyła 1 010,2 tys. mieszkańców, tj. mniej o 3,7 tys. niż w roku 2011, co oznacza, że populacja województwa, stanowiła 2,6% ogółu ludności kraju. Średnia gęstość zaludnienia w województwie na koniec grudnia 2012 r. wynosiła 107 osób/km².

Zgodnie z danymi Urzędu Statystycznego w Opolu od roku 2000 obserwuje się systematyczny wzrost wartości PKB na jednego mieszkańca Opolszczyzny, co świadczy o dobrym rozwoju gospodarczym regionu. W roku 2011 w województwie opolskim pracowało 314,2 tys. osób, z czego większość z nich znalazło zatrudnienie w trzech gałęziach gospodarki: przemyśle (31,8%), rolnictwie (16,1%) oraz handlu (21,6%).

Sytuacja na rynku pracy w województwie opolskim pod względem zjawiska bezrobocia w okresie 2004–2008 wykazywała tendencję spadkową i wyniosła 9,8% w 2008 r., co stanowiło wartość minimalną, natomiast w latach następnych sytuacja pogorszyła się, a stopa bezrobocia osiągnęła w 2011 r. poziom 13,3%. Wzrost liczby bezrobotnych odnotowano w 11 powiatach, przy czym największy – w Opolu (o 15,4%), a najmniejszy – w powiecie brzeskim (o 0,5%),

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





natomiast spadek (o 1,6%) odnotowano jedynie w powiecie kluczborskim.

Na terenie województwa opolskiego funkcjonują podstrefy Specjalnych Stref Ekonomicznych: Wałbrzyskiej SSE, Katowickiej SSE

i Starachowickiej SSE. Miasto Opole obejmuje wałbrzyska strefa ekonomiczna, gdzie prowadzone są prace w zakresie uzbrojenia terenów oraz inne prace przygotowawcze pod sprzedaż tych terenów inwestorom.

Do największych zrealizowanych w ostatnich latach na terenie województwa przedsięwzięć należą m.in. budowa obiektów handlowych wielkopowierzchniowych oraz inwestycje deweloperskie, a także infrastrukturalne inwestycje komunalne w tym projekty współfinansowane ze środków UE, kontraktu wojewódzkiego, środków pozostających w dyspozycji ministerstw i krajowych funduszy celowych.

W ostatnich latach nastąpiła poprawa stanu infrastruktury drogowej o znaczeniu lokalnym i regionalnym. Opole uzyskało dostęp do węzłów autostrady A4, a poprzez nią do portów lotniczych w Krakowie, Katowicach i Wrocławiu. Ukończona obwodnica północna stanowi podstawowy element zewnętrznego pierścienia systemu dróg w Opolu, który zapewnia obsługę ruchu tranzytowego z terenów Śląska Opolskiego oraz rejonu południowo-zachodniej Polski.





2. POWIETRZE

2.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Zanieczyszczenia powietrza można podzielić ze względu na rodzaj emitowanych substancji na pyłowe i gazowe, a ich głównym źródłem jest emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności człowieka. Wpływ na jakość powietrza atmosferycznego wywierają również zanieczyszczenia pochodzenia naturalnego. Zanieczyszczenia zawarte w atmosferze mają istotny wpływ zarówno na zdrowie człowieka, jak i jakość ekosystemów, czy zmiany klimatu.

Analizując dane GUS o wielkościach i źródłach emisji zanieczyszczeń do powietrza, związanych z działalnością człowieka, można zauważyć, że największy wpływ na jakość powietrza atmosferycznego mają procesy spalania, których łączny udział w emisji zanieczyszczeń pyłowych stanowi 68%, a w przypadku zanieczyszczeń gazowych 69%. Rozpatrując natomiast poszczególne grupy działalności człowieka, to najistotniejsza emisja zanieczyszczeń do powietrza występuje w procesach spalania poza przemysłem, w tym głównie z gospodarstw domowych, a w mniejszym stopniu transport drogowy oraz procesy spalania w sektorze produkcji i transformacji energii. Szczegółowe udziały zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w zależności od rodzaju działalności przedstawiono na rys. 2.1.

W województwie opolskim w 2012 r., z blisko 100 zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska, wyemitowano łącznie

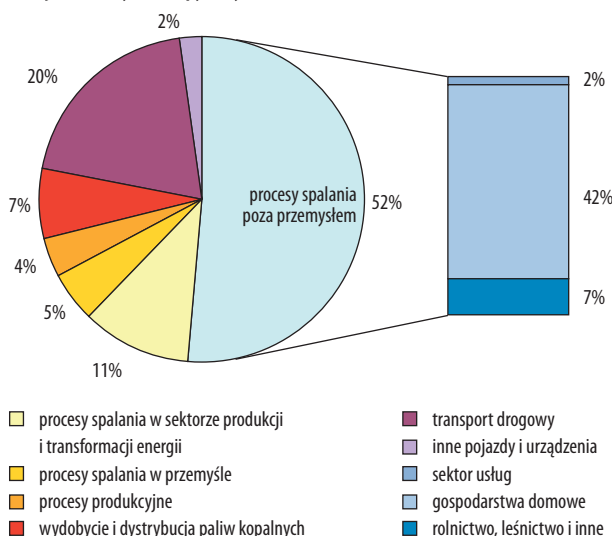
62,4 tys. ton zanieczyszczeń przemysłowych (2,1 tys. ton pyłów i 60,3 tys. ton gazów bez dwutlenku węgla), co stanowi 3,7% emisji krajowej. W skali kraju Opolszczyzna zajęła 11 pozycję pod względem wielkości emisji pyłowej i 8 ze względu na ilość wprowadzanych do powietrza gazów. W strukturze emisji zanieczyszczeń do powietrza zdecydowanie przeważa emisja gazów (97%) nad emisją pyłów (3%). Wielkości emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych uzyskane w roku 2012, utrzymały się na zbliżonym poziomie, w odniesieniu do roku 2011. Porównując natomiast dane otrzymane w roku 2012 z danymi z roku 2002, to dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza nastąpiły następujące zmiany:

- zanieczyszczenia pyłowe – spadek emisji o 60,2%
- zanieczyszczenia gazowe – wzrost emisji o 25,1%, z czego:
 - dwutlenek siarki – spadek o 26,9%
 - tlenki azotu – wzrost o 8,6%
 - tlenek węgla – wzrost o 84,8%.

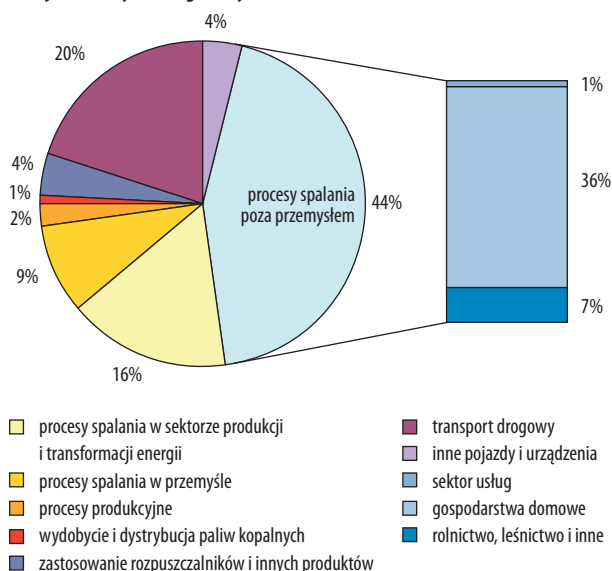
Analizując rozkład wielkości emisji przemysłowej w skali województwa, niezmiennie można zauważyć dominujący wpływ trzech powiatów: krapkowickiego, opolskiego i kędzierzyńsko-kozielskiego. Łączna emisja z zakładów szczególnie uciążliwych dla powietrza w tych powiatach wyniosła w 2012 roku 58,5% całkowitej wojewódzkiej emisji pyłów oraz 85,7% całkowitej emisji gazów.

Rys. 2.1. Udział emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wg rodzajów działalności (źródło: GUS, WIOŚ)

Emisja zanieczyszczeń pyłowych



Emisja zanieczyszczeń gazowych



2.2. Monitoring powietrza na terenie województwa opolskiego

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. Uzyskane dane pozwalają zapewnić odpowiednim organom informacji niezbędnych do zarządzania środowiskiem, zgodnie z ich kompetencjami, a także wywiązywania się z obowiązków sprawozdawczych, zarówno krajowych, jak i międzynarodowych. Istotnym celem tych działań jest również zapewnienie społeczeństwu możliwości dostępu do pełnej i zrozumiałej informacji o jakości powietrza.

Państwowy Monitoring Środowiska (PMS) 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 województwa opolskiego opiera się na pomiarach automatycznych i manualnych, nadzorowanych przez WIOŚ oraz pasywnych prowadzonych przez WIOŚ przy współpracy ze Starostwami Powiatowymi. Lokalizacja stacji pomiarowych spełnia wymogi określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. poz. 1032).

Rozmieszczenie stacji pomiarowych, tworzących w 2012 roku sieć monitoringu jakości powietrza atmosferycznego na terenie województwa opolskiego przedstawiono na rys. 2.2., natomiast w tabeli 2.1. zamieszczono wykaz stacji pomiarowych wraz z zakresem pomiarów realizowanych na poszczególnych stacjach.



Stacja automatyczna w Oleśnie

Rys. 2.2. Lokalizacja stacji pomiarowych monitoringu jakości powietrza w województwie opolskim w 2012 roku (źródło: WIOŚ)

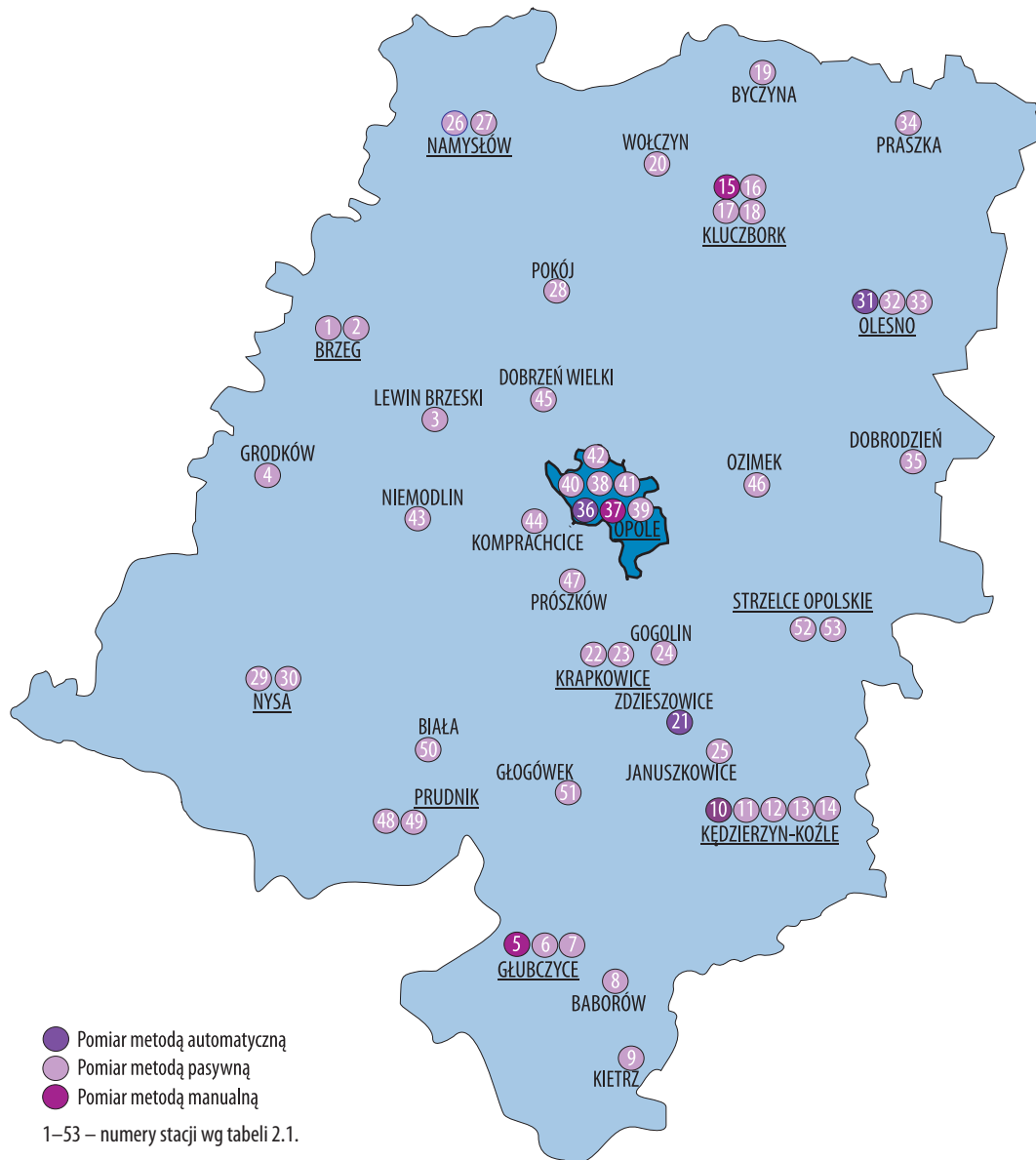


Tabela 2.1. Wykaz stacji pomiarowych monitoringu powietrza w województwie opolskim w 2012 roku (źródło: WIOŚ)

Lp.	Lokalizacja stacji pomiarowej Kod krajowy stacji	Typ pomiaru	Podstawowy czas uśredniania stężeń	Zakres realizowanych pomiarów ¹⁾
Powiat brzeski				
1.	Brzeg, ul. Bohaterów Monte Cassino OpBrzeg12pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
2.	Brzeg, ul. Gaj OpBrzeg13pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
3.	Lewin Brzeski, ul. Narutowicza OpLewin14pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
4.	Grodków, ul. Słowackiego OpGrodkow15pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
Powiat głubczycki				
5.	Głubczyce, ul. Kochanowskiego OpGłub1pyl	manualny	24-godz.	PM10, As, Cd, Ni, Pb, B(a)P
6.	Głubczyce, ul. Kochanowskiego OpGłub5pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂

Lp.	Lokalizacja stacji pomiarowej Kod krajowy stacji	Typ pomiaru	Podstawowy czas uśredniania stężeń	Zakres realizowanych pomiarów ¹⁾
7.	Głubczyce, ul. Niepodległości OpGłub6pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
8.	Baborów, ul. Dąbrowszczaków OpBab7pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
9.	Kietrz, ul. 3-go Maja OpKietrz8pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
Powiat kędzierzyńsko-kozielski				
10.	Kędzierzyn-Koźle, ul. Śmiałego OpKkoźle1a	automatyczny	1-godz.	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆ , PM10, PM2,5, CO, O ₃
11.	Kędzierzyn-Koźle, ul. Kościuszki OpKkoźle16pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
12.	Kędzierzyn-Koźle, ul. Skarbowa OpKkoźle17pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
13.	Kędzierzyn-Koźle, ul. Ks. Opolskich OpKkoźle18pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
14.	Kędzierzyn-Koźle, ul. Szkolna OpKkoźle53pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
Powiat kluczborski				
15.	Kluczbork, ul. Mickiewicza OpKlucz2pyl	manualny	24-godz.	PM10, PM2,5, As, Cd, Ni, Pb, B(a)P
16.	Kluczbork, ul. Dąbrowskiego OpKlucz19pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
17.	Kluczbork, ul. Skłodowskiej-Curie OpKlucz20pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
18.	Kluczbork, ul. Ligonía OpKlucz21pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
19.	Byczyna, ul. Poznańska OpBycz22pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
20.	Wołczyn, ul. Sienkiewicza OpWołcz23pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
Powiat krapkowicki				
21.	Zdzieszowice, ul. Piastów OpZdze2a	automatyczny	1-godz.	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆ , PM10
22.	Krapkowice, ul. Moniuszki OpKrapk24pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
23.	Krapkowice, ul. Buczka OpKrapk25pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
24.	Gogolin, ul. Szkolna OpGogolin26pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
25.	Januszkowice, ul. Krótka OpJanusz51pas	pasywny	1 miesiąc	C ₆ H ₆
Powiat namysłowski				
26.	Namysłów, ul. Mariańska OpNamys1pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
27.	Namysłów, ul. Armii Krajowej OpNamys2pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
28.	Pokój, ul. Sienkiewicza OpPokoj9pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
Powiat nyski				
29.	Nysa, ul. Grodkowska OpNysa29pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
30.	Nysa, ul. Tkacka OpNysa30pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂

Lp.	Lokalizacja stacji pomiarowej Kod krajowy stacji	Typ pomiaru	Podstawowy czas uśredniania stężeń	Zakres realizowanych pomiarów ¹⁾
Powiat oleski				
31.	Olesno, ul. Słowackiego OpOlesno4a	automatyczny	1-godz.	PM10
32.	Olesno, ul. Solny Rynek OpOlesno3pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
33.	Olesno, ul. Kani OpOlesno4pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
34.	Praszka, ul. Mickiewicza OpPraszka10pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
35.	Dobrodzień, ul. Piastowska OpDobro11pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
Miasto Opole				
36.	Opole, ul. Minorytów OpOpole3a	automatyczny	1-godz.	SO ₂ , NO ₂ , PM10
37.	Opole, os. Armii Krajowej OpOpole4pyl	manualny	24-godz.	PM10, PM2,5, As, Cd, Ni, Pb, B(a)P, B(a)A, B(b)F, B(j)F, B(k)F, IP, DB(ah)A
38.	Opole, ul. Rynek – Ratusz OpOpole31pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
39.	Opole, ul. Jodłowa OpOpole32pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
40.	Opole, ul. Zwycięstwa OpOpole33pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
41.	Opole, ul. Chabrów OpOpole34pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
42.	Opole, ul. Św. Anny ²⁾	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
Powiat opolski				
43.	Niemodlin, ul. Podwale OpNiemod35pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
44.	Komprachcice, ul. Kolejowa OpKompr36pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
45.	Dobrzeń Wielki, ul. Namysłowska OpDobrzeń37pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
46.	Ozimek, Plac Wolności OpOzimek38pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
47.	Prószków, ul. Opolska OpProszk39pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
Powiat prudnicki				
48.	Prudnik, ul. Podgórna OpPrud40pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
49.	Prudnik, ul. Legionów OpPrud41pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
50.	Biała, ul. Stare Miasto OpBiała42pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
51.	Głogówek, ul. Batorego OpGlogow43pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
Powiat strzelecki				
52.	Strzelce Opolskie, ul. Jordanowska OpStrzel44pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
53.	Strzelce Op., ul. Kard. Wyszyńskiego OpStrzel45pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂

¹⁾ oznaczenia substancji: SO₂ – dwutlenek siarki, NO₂ – dwutlenek azotu, C₆H₆ – benzen, PM10 – pył zawieszony PM10, PM2,5 – pył zawieszony PM2,5, CO – tlenek węgla, O₃ – ozon, As – arsen, Cd – kadm, Ni – nikiel, Pb – ołów, B(a)P – benzo(a)piren, B(a)A – benzo(a)antracen, B(b)F – benzo(b)fluoranten, B(j)F – benzo(j)fluoranten, B(k)F – benzo(k)fluoranten, IP – indeno(1,2,3-cd)piren, DB(ah)A – dibenzo(a,h)antracen;

²⁾ stacja dodatkowa, poza PMŚ.

2.3. Poziom stężeń zanieczyszczeń powietrza w województwie opolskim

Jakość powietrza atmosferycznego na Opolszczyźnie w 2012 roku oceniano w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych na stacjach pomiarowych, porównując je z wartościami kryterialnymi, określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. poz. 1031 z 2012 r.).

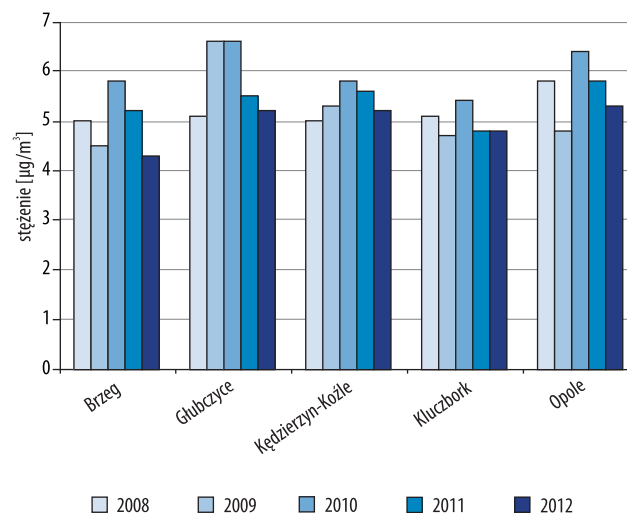
Dwutlenek siarki

Poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki ocenia się dla kryterium ochrony zdrowia w odniesieniu do 1 i 24-godzinnego czasu uśredniania stężeń, wynoszącego odpowiednio 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Poziomy te mogą być przekraczane z dopuszczalną częstością, wynoszącą 24 razy w roku dla stężeń 1-godz. i 3 razy dla stężeń 24-godz.

Stężenia dwutlenku siarki oznaczane z terenu województwa opolskiego, od wielu lat utrzymują się na niskim poziomie, nie wykazując przekroczeń wartości kryterialnych. Porównanie średniorocznych stężeń SO_2 uzyskanych metodą pasywną w latach 2008–2012 na wybranych stacjach przedstawiono na rys. 2.3., gdzie można zaobserwować niewielkie wahania w poziomach stężeń tego zanieczyszczenia na przestrzeni pięciu lat. W 2010 roku na wszystkich stacjach rejestrowano najwyższy poziom dwutlenku siarki, po czym, w kolejnych latach obserwuje się tendencję spadkową.

Na terenie województwa opolskiego, w 2012 roku, prowadzono pomiary zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki na 48 stacjach tła miejskiego, z których na 3 stanowiskach prowadzono pomiary automatyczne (jednakże, z uwagi na niewystarczający uzysk

Rys. 2.3. Porównanie średniorocznych stężeń dwutlenku siarki uzyskanych na terenie województwa opolskiego (źródło: WIOŚ)



ważnych danych, wyniki z automatycznych stacji pomiarowych w Kędzierzynie-Koźlu oraz Zdzeszowicach, nie zostały uwzględnione), natomiast na pozostałych 45 prowadzono pomiary metodą pasywną. Ze względu na brak rocznej wartości dopuszczalnej dla kryterium ochrony zdrowia, wyniki pomiarów ze stacji pasywnych traktowano jako pomiary uzupełniające. Otrzymane wyniki potwierdziły fakt, iż stężenia dwutlenku siarki, osiągają bardzo niskie wartości już od wielu lat. Przestrzenny rozkład stężeń dwutlenku siarki na terenie całego województwa przedstawiono na rys. 2.4., gdzie można zaobserwować poprawę jakości powietrza, szczególnie w odniesieniu do roku 2005.

Tabela 2.2. Wyniki pomiarów stężeń dwutlenku siarki w województwie opolskim w 2012 roku (źródło: WIOŚ)

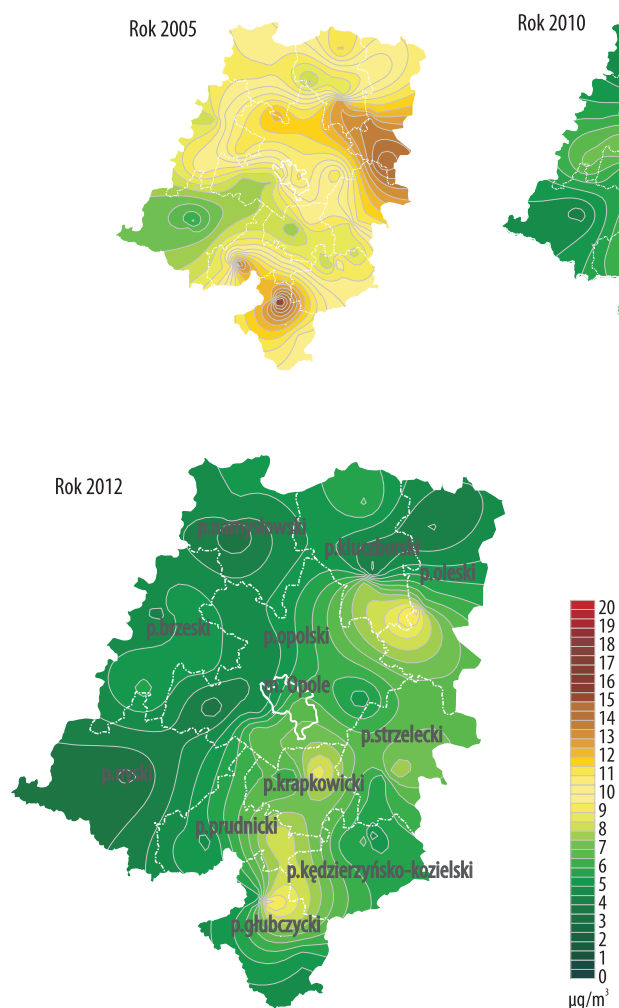
Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Stężenie SO ₂ [µg/m ³]		
		średnie roczne	w sezonie grzewczym	w sezonie pozagrzewczym
Powiat brzeski				
Brzeg, ul. Bohaterów Monte Cassino	pasywny	5,6	8,7	1,8
Brzeg, ul. Gaj	pasywny	4,3	6,6	1,5
Lewin Brzeski, ul. Narutowicza	pasywny	5,3	9,0	1,4
Grodków, ul. Słowackiego	pasywny	5,7	9,8	1,5
Powiat głubczycki				
Głubczyce, ul. Kochanowskiego	pasywny	5,2	9,3	1,2
Głubczyce, ul. Niepodległości	pasywny	9,9	17,4	2,4
Baborów, ul. Dąbrowszczaków	pasywny	7,9	13,8	2,1
Kietrz, ul. 3-go Maja	pasywny	5,1	8,4	1,9
Powiat kędzierzyńsko-kozielski				
Kędzierzyn-Koźle, ul. Śmiałego ¹⁾	automatyczny	-	-	-
Kędzierzyn-Koźle, ul. Kościuszki	pasywny	6,6	10,9	2,3
Kędzierzyn-Koźle, ul. Skarbowa	pasywny	5,2	8,8	1,5
Kędzierzyn-Koźle, ul. Ks. Opolskich	pasywny	5,8	9,7	1,9
Kędzierzyn-Koźle, ul. Szkolna	pasywny	4,5	6,8	2,5
Powiat kluczborski				
Kluczbork, ul. Dąbrowskiego	pasywny	8,0	13,6	2,4

Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Stężenie SO ₂ [µg/m ³]		
		średnie roczne	w sezonie grzewczym	w sezonie pozagrzewczym
Kluczbork, ul. Skłodowskiej-Curie	pasywny	4,1	6,8	1,3
Kluczbork, ul. Ligonia	pasywny	4,8	7,7	1,8
Byczyna, ul. Poznańska	pasywny	6,1	10,3	1,9
Wołczyn, ul. Sienkiewicza	pasywny	5,1	8,1	2,1
Powiat krapkowicki				
Zdzieszowice, ul. Piastów ¹⁾	automatyczny	-	-	-
Krapkowice, ul. Moniuszki	pasywny	6,5	10,6	2,2
Krapkowice, ul. Buczka	pasywny	6,1	9,9	2,3
Gogolin, ul. Szkolna	pasywny	9,1	15,0	3,0
Powiat namysłowski				
Namysłów, ul. Mariańska	pasywny	3,3	5,2	1,3
Namysłów, ul. Armii Krajowej	pasywny	4,9	7,7	1,2
Pokój, ul. Sienkiewicza	pasywny	5,0	8,8	1,7
Powiat nyski				
Nysa, ul. Grodkowska	pasywny	3,3	5,5	0,8
Nysa, ul. Tkacka	pasywny	3,5	6,1	0,7
Powiat oleski				
Olesno, ul. Solny Rynek	pasywny	6,9	11,7	2,1
Olesno, ul. Kani	pasywny	9,9	17,2	2,6
Praszka, ul. Mickiewicza	pasywny	3,9	6,5	1,8
Dobrodzień, ul. Piastowska	pasywny	6,9	11,7	2,2
Miasto Opole				
Opole, ul. Minorytów	automatyczny	9,5	12,8	4,9
Opole, ul. Rynek – Ratusz	pasywny	5,8	9,1	2,5
Opole, ul. Jodłowa	pasywny	6,8	10,9	2,7
Opole, ul. Zwycięstwa	pasywny	4,8	7,6	1,9
Opole, ul. Chabrów	pasywny	5,3	7,8	2,7
Opole, ul. Św. Anny ²⁾	pasywny	4,8	7,5	2,1
Powiat opolski				
Niemodlin, ul. Podwale	pasywny	3,6	6,2	1,0
Komprachcice, ul. Kolejowa	pasywny	6,8	11,1	2,5
Dobrzeń Wielki, ul. Namysłowska	pasywny	4,5	7,1	1,8
Ozimek, Plac Wolności	pasywny	5,1	7,7	2,5
Prószków, ul. Opolska	pasywny	7,0	11,7	2,3
Powiat prudnicki				
Prudnik, ul. Podgórna	pasywny	4,5	7,7	1,2
Prudnik, ul. Legionów	pasywny	5,6	9,5	1,5
Biała, ul. Stare Miasto	pasywny	5,7	9,4	1,7
Głogówek, ul. Batorego	pasywny	8,5	15,0	1,7
Powiat strzelecki				
Strzelce Opolskie, ul. Jordanowska	pasywny	7,9	12,6	3,0
Strzelce Opolskie, ul. Kard. Wyszyńskiego	pasywny	5,5	8,2	2,7
1-godzinna wartość dopuszczalna		350 µg/m³ z dopuszczalną częstością przekroczeń – 24 razy w roku		
24-godzinna wartość dopuszczalna		125 µg/m³ z dopuszczalną częstością przekroczeń – 3 razy w roku		

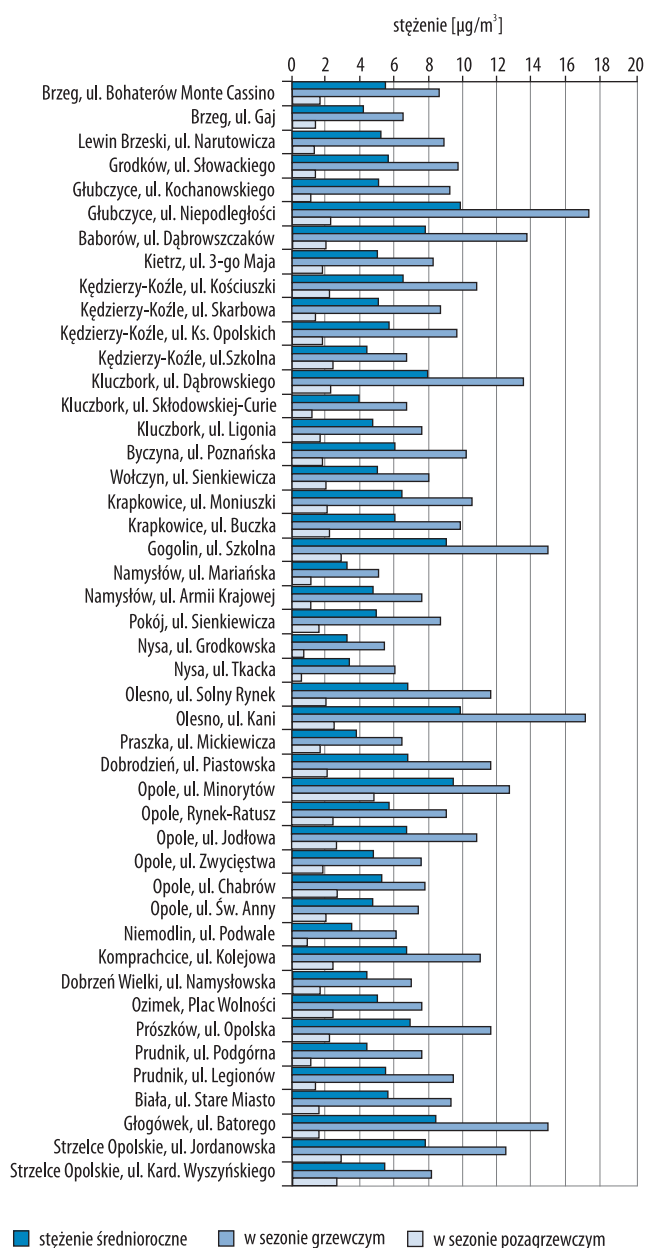
¹⁾ nie uzyskano wymaganego % ważnych danych

²⁾ stacja dodatkowa, poza PMŚ

Rys. 2.4. Rozkład średniorocznych stężeń dwutlenku siarki w województwie opolskim na podstawie pomiarów pasywnych (źródło: WIOŚ)



Rys. 2.5. Porównanie średniorocznych stężeń dwutlenku siarki uzyskanych na terenie województwa opolskiego w 2012 roku (źródło: WIOŚ)



Okresem dominującej emisji dwutlenku siarki jest sezon grzewczy, czyli okres październik – marzec i właśnie w tym czasie obserwuje się najwyższy poziom jego stężeń, a stężenia występujące w okresie zimowym są zazwyczaj kilkukrotnie wyższe niż w okresie letnim. Na rys. 2.5. oraz w tabeli 2.2. przedstawiono wartości średnich stężeń dwutlenku siarki uzyskanych w 2012 r. ze wszystkich stacji zlokalizowanych na terenie województwa opolskiego, w podziale na sezon grzewczy (X–III) i pozagrzewczy (IV–IX).



Próbnik pasywny

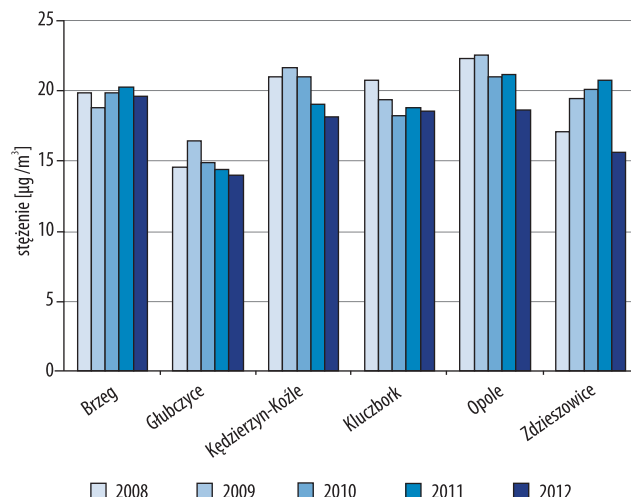
Dwutlenek azotu

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 $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ oraz $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Równocześnie dopuszczalne stężenie 1-godzinne może zostać przekroczone maksymalnie 18 razy w roku.

Wyniki rocznych serii pomiarowych prowadzonych w latach 2008–2012 na terenie województwa opolskiego w zakresie stężeń dwutlenku azotu, nie wykazały przekroczeń wartości normatywnych. Charakteryzują je nieznaczne wzrosty i spadki w ramach poszczególnych stacji, przy czym w 2012 roku na wszystkich stacjach nastąpiła poprawa jakości powietrza w odniesieniu do roku poprzedniego (rys. 2.6.). Rozkłady stężeń średnich dwutlenku azotu na terenie województwa w latach 2005, 2010–2012 przedstawiono na rys. 2.7., na których, na przestrzeni województwa, odznaczają się zbliżone obszary występowania podwyższonych stężeń.

Analizę jakości powietrza w 2012 roku w zakresie dwutlenku azotu przeprowadzono w oparciu o wyniki z 48 stanowisk pomiarowych, z których 3 to stacje automatyczne, a pozostałe to stacje pasywne. Ze względu na niewystarczającą kompletność serii pomiarowej, wyników ze stacji w Kędzierzynie-Koźlu nie wzięto pod uwagę.

Rys. 2.6. Porównanie średniorocznych stężeń dwutlenku azotu uzyskanych na terenie województwa opolskiego (źródło: WIOŚ)



Rozpatrując cykl pomiarów przeprowadzonych w 2012 roku, można zauważyć, że wykazały one pewne zróżnicowanie w zależności od lokalizacji stacji pomiarowej. Najwyższe stężenia wystąpiły w Opolu i Namysławie, co można zaobserwować na rys. 2.8., a także w tabeli 2.3., gdzie zestawiono wszystkie średnioroczne wyniki pomiarów NO_2 uzyskane w roku 2012.

Rys. 2.7. Rozkład średniorocznych stężeń dwutlenku azotu w województwie opolskim na podstawie pomiarów pasywnych (źródło: WIOŚ)

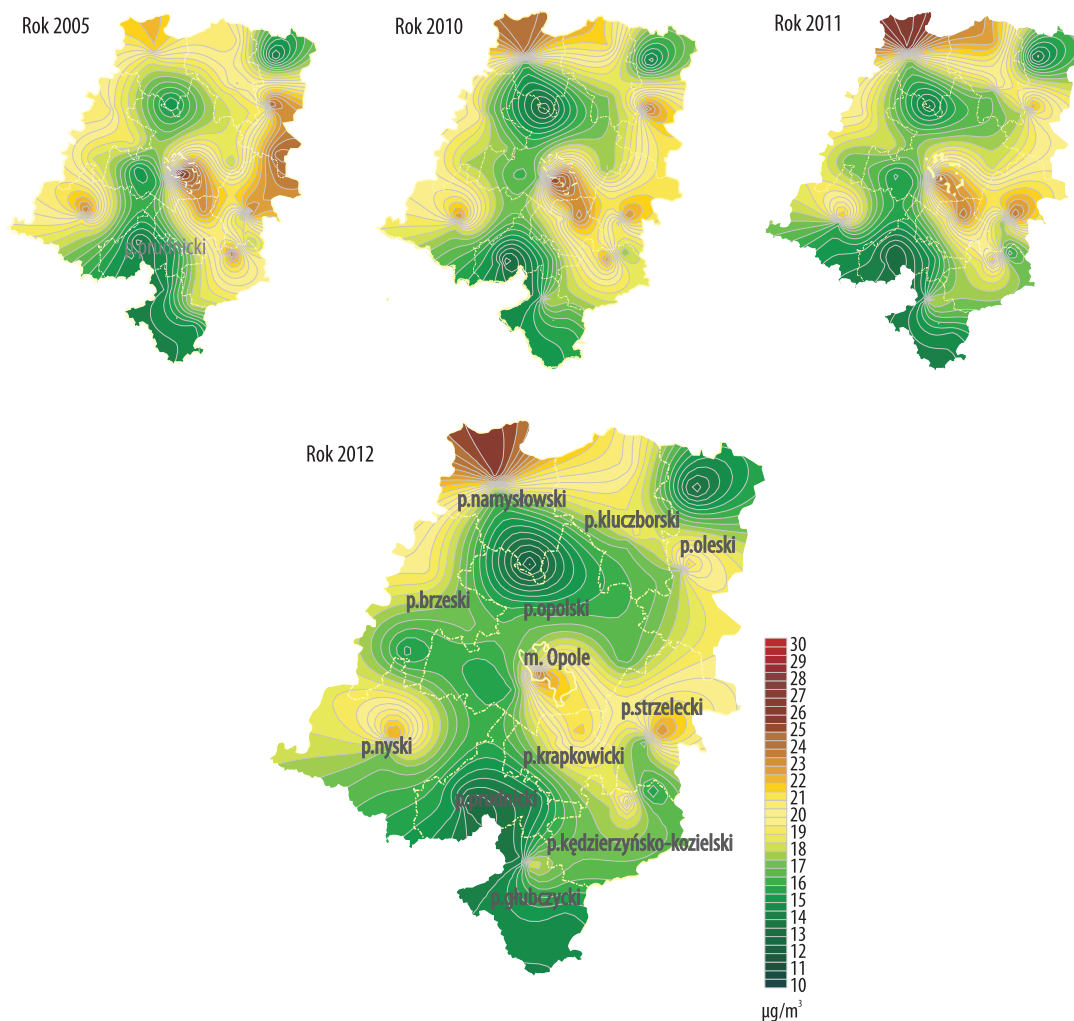


Tabela 2.3. Wyniki pomiarów stężeń dwutlenku azotu w województwie opolskim w 2012 roku (źródło: WIOS)

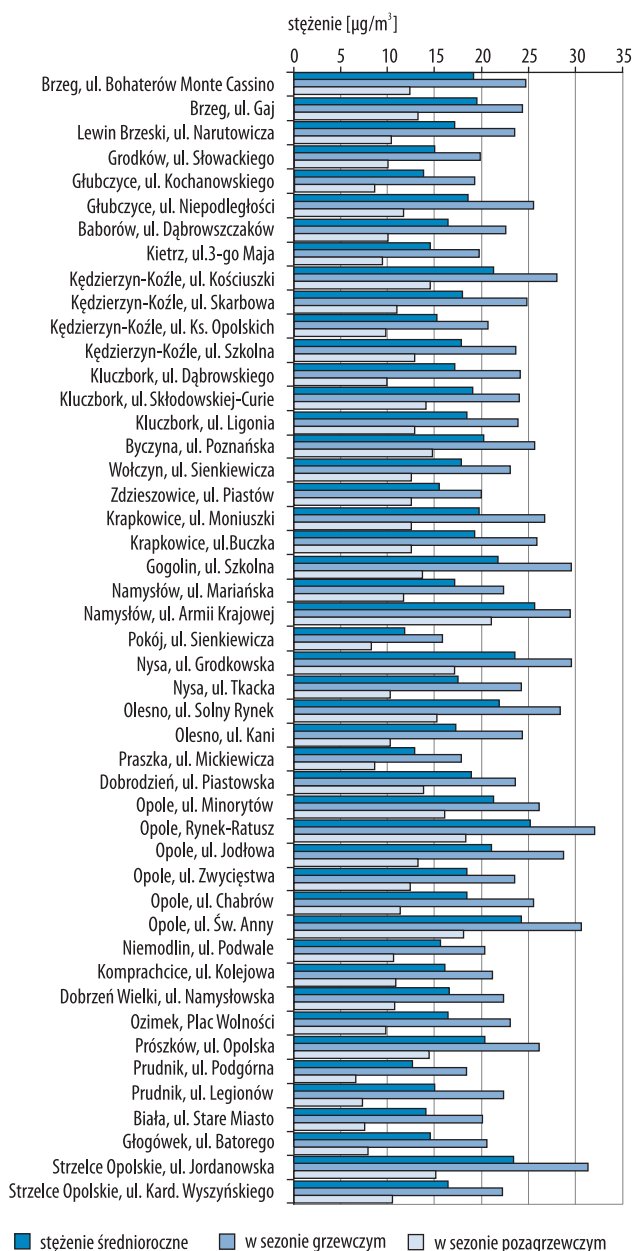
Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Stężenie NO ₂ [µg/m³]		
		średnie roczne	w sezonie grzewczym	w sezonie pozagrzewczym
Powiat brzeski				
Brzeg, ul. Bohaterów Monte Cassino	pasywny	19,3	24,8	12,5
Brzeg, ul. Gaj	pasywny	19,6	24,5	13,4
Lewin Brzeski, ul. Narutowicza	pasywny	17,2	23,6	10,5
Grodków, ul. Słowackiego	pasywny	15,2	20,0	10,2
Powiat głubczycki				
Głubczyce, ul. Kochanowskiego	pasywny	14,0	19,4	8,7
Głubczyce, ul. Niepodległości	pasywny	18,7	25,6	11,8
Baborów, ul. Dąbrowszczaków	pasywny	16,5	22,7	10,3
Kietrz, ul. 3-go Maja	pasywny	14,7	19,8	9,6
Powiat kędzierzyńsko-kozielski				
Kędzierzyn-Koźle, ul. Śmiałego ¹⁾	automatyczny	-	-	-
Kędzierzyn-Koźle, ul. Kościuszki	pasywny	21,4	28,1	14,7
Kędzierzyn-Koźle, ul. Skarbowa	pasywny	18,1	25,0	11,1
Kędzierzyn-Koźle, ul. Ks. Opolskich	pasywny	15,4	20,8	9,9
Kędzierzyn-Koźle, ul. Szkolna	pasywny	18,0	23,7	13,0
Powiat kluczborski				
Kluczbork, ul. Dąbrowskiego	pasywny	17,2	24,2	10,1
Kluczbork, ul. Skłodowskiej-Curie	pasywny	19,2	24,1	14,2
Kluczbork, ul. Ligonia	pasywny	18,5	24,0	13,0
Byczyna, ul. Poznańska	pasywny	20,3	25,8	14,9
Wolczyn, ul. Sienkiewicza	pasywny	18,0	23,2	12,7
Powiat krapkowicki				
Zdzieszowice, ul. Piastów	automatyczny	15,6	20,1	12,7
Krapkowice, ul. Moniuszki	pasywny	19,8	26,8	12,6
Krapkowice, ul. Buczka	pasywny	19,4	26,0	12,6
Gogolin, ul. Szkolna	pasywny	21,9	29,7	13,8
Powiat namysłowski				
Namysłów, ul. Mariańska	pasywny	17,2	22,4	11,8
Namysłów, ul. Armii Krajowej	pasywny	25,8	29,5	21,1
Pokój, ul. Sienkiewicza	pasywny	11,9	15,9	8,4
Powiat nyski				
Nysa, ul. Grodkowska	pasywny	23,6	29,7	17,2
Nysa, ul. Tkacka	pasywny	17,6	24,3	10,4
Powiat oleski				
Olesno, ul. Solny Rynek	pasywny	22,0	28,5	15,4
Olesno, ul. Kani	pasywny	17,4	24,5	10,4
Praszka, ul. Mickiewicza	pasywny	13,0	18,0	8,8
Dobrodzień, ul. Piastowska	pasywny	19,0	23,9	14,0
Miasto Opole				
Opole, ul. Minorytów	automatyczny	21,4	26,3	16,2
Opole, ul. Rynek - Ratusz	pasywny	25,3	32,1	18,4
Opole, ul. Jodłowa	pasywny	21,1	28,8	13,3
Opole, ul. Zwycięstwa	pasywny	18,6	23,6	12,5
Opole, ul. Chabrów	pasywny	18,6	25,6	11,5
Opole, ul. Św. Anny ²⁾	pasywny	24,4	30,7	18,2
Powiat opolski				
Niemodlin, ul. Podwale	pasywny	15,7	20,5	10,8
Komprachcice, ul. Kolejowa	pasywny	16,2	21,3	11,0
Dobrzeń Wielki, ul. Namysłowska	pasywny	16,7	22,5	10,9

Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Stężenie NO ₂ [µg/m ³]		
		średnie roczne	w sezonie grzewczym	w sezonie pozagrzewczym
Ozimek, Plac Wolności	pasywny	16,6	23,2	9,9
Prószków, ul. Opolska	pasywny	20,4	26,3	14,5
Powiat prudnicki				
Prudnik, ul. Podgórna	pasywny	12,8	18,6	6,7
Prudnik, ul. Legionów	pasywny	15,1	22,4	7,4
Biała, ul. Stare Miasto	pasywny	14,2	20,2	7,7
Głogówek, ul. Batorego	pasywny	14,6	20,7	8,0
Powiat strzelecki				
Strzelce Opolskie, ul. Jordanowska	pasywny	23,5	31,4	15,3
Strzelce Opolskie, ul. Kard. Wyszyńskiego	pasywny	16,6	22,3	10,6
1-godzinna wartość dopuszczalna		200 µg/m³ z dopuszczalną częstością przekroczeń – 18 razy w roku		
Roczna wartość dopuszczalna		40 µg/m³		

¹⁾ nie uzyskano wymaganego % ważnych danych

²⁾ stacja dodatkowa, poza PM₅

Rys. 2.8. Porównanie średniorocznych stężeń dwutlenku azotu uzyskanych na terenie województwa opolskiego w 2012 roku (źródło: WIOŚ)

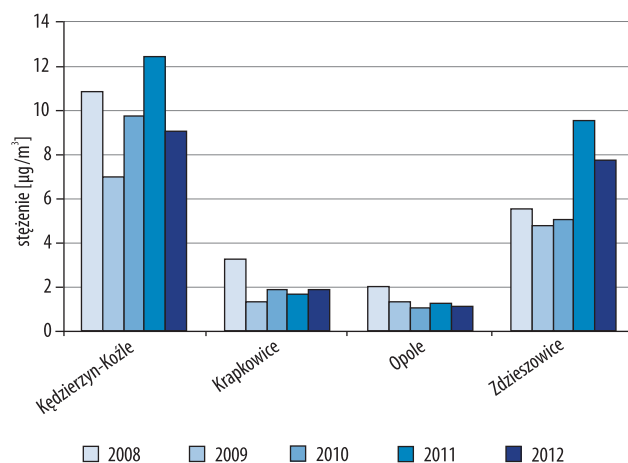


Benzen

Poziom zanieczyszczenia powietrza benzenem ocenia się dla kryterium ochrony zdrowia ludzi w odniesieniu do średniorocznej wartości dopuszczalnej, wynoszącej 5 µg/m³.

Rozpatrując pięcioletni okres badawczy w zakresie stężeń benzenu, można zauważyć, że najwyższe stężenia tego zanieczyszczenia wystąpiły na stacjach pomiarowych w Kędzierzynie-Koźlu i w Zdzieszowicach. Na pozostałych stanowiskach stężenia benzenu osiągnęły niskie wartości (rys. 2.9).

Rys. 2.9. Porównanie średniorocznych stężeń benzenu uzyskanych na terenie województwa opolskiego (źródło: WIOŚ)



W 2012 roku, analizę stanu 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 stężenia wykazały się dużym zróżnicowaniem, w zależności od lokalizacji stacji pomiarowej (rys. 2.10. oraz tabela 2.4.).

Podobnie jak w latach wcześniejszych, najwyższe stężenia wystąpiły w Kędzierzynie-Koźlu, przy czym przekroczenia wartości dopuszczalnej odnotowano w dwóch punktach pomiarowych, tj. przy ul. Bolesława Śmiałego oraz przy ul. Szkolnej, które wyniosły odpowiednio 80% na stacji automatycznej oraz 18% na stanowisku pomiarów prowadzonych metodą pasywną. Na stacji pomiarowej w Zdzieszowicach stężenia benzenu również były wysokie, gdyż

wartość kryterialna została przekroczona o 54%. Na pozostałym obszarze województwa, gdzie brak jest przemysłu odpowiedzialnego

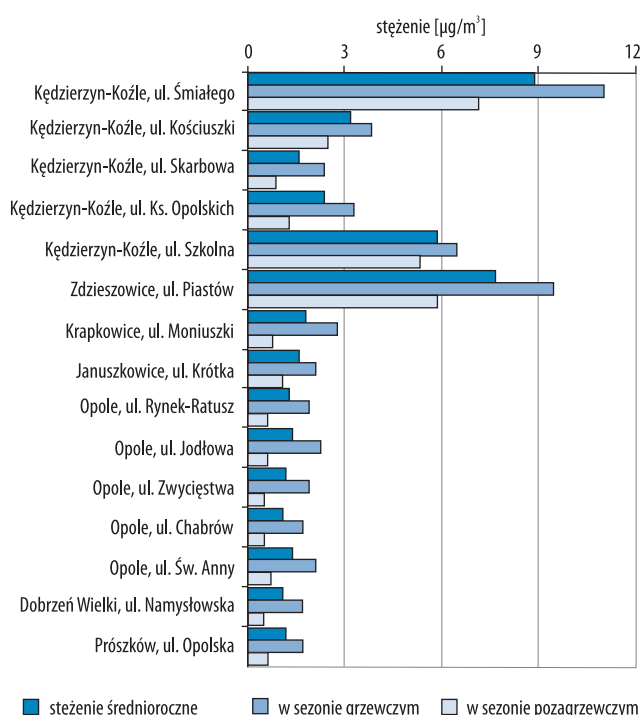
za emisję tego zanieczyszczenia do powietrza, poziom jego stężeń był znacznie niższy i w roku 2012 nie przekroczył $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Tabela 2.4. Wyniki pomiarów stężeń benzenu w województwie opolskim w 2012 roku (źródło: WIOŚ)

Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Stężenie C ₆ H ₆ [µg/m ³]		
		średnie roczne	w sezonie grzewczym	w sezonie pozagrzewczym
Powiat kędzierzyńsko-kozielski				
Kędzierzyn-Koźle, ul. Śmiałego	automatyczny	9,0	11,1	7,2
Kędzierzyn-Koźle, ul. Kościuszki	pasywny	3,2	3,9	2,5
Kędzierzyn-Koźle, ul. Skarbowa	pasywny	1,6	2,4	0,9
Kędzierzyn-Koźle, ul. Ks. Opolskich	pasywny	2,4	3,3	1,3
Kędzierzyn-Koźle, ul. Szkolna	pasywny	5,9	6,5	5,4
Powiat krapkowicki				
Zdzieszowice, ul. Piastów	automatyczny	7,7	9,5	5,9
Krapkowice, ul. Moniuszki	pasywny	1,8	2,8	0,8
Januskowice, ul. Krótka	pasywny	1,6	2,1	1,1
Miasto Opole				
Opole, ul. Rynek - Ratusz	pasywny	1,3	1,9	0,6
Opole, ul. Jodłowa	pasywny	1,4	2,3	0,6
Opole, ul. Zwycięstwa	pasywny	1,2	1,9	0,5
Opole, ul. Chabrów	pasywny	1,1	1,7	0,5
Opole, ul. Św. Anny ¹⁾	pasywny	1,4	2,1	0,7
Powiat opolski				
Dobrzeń Wielki, ul. Namysłowska	pasywny	1,1	1,7	0,5
Prószków, ul. Opolska	pasywny	1,2	1,7	0,6
Roczna wartość dopuszczalna		5 µg/m ³		

¹⁾ stacja dodatkowa, poza PM₅

Rys. 2.10. Porównanie średniorocznych stężeń benzenu uzyskanych na terenie województwa opolskiego w 2012 roku (źródło: WIOŚ)



Pył zawieszony PM₁₀

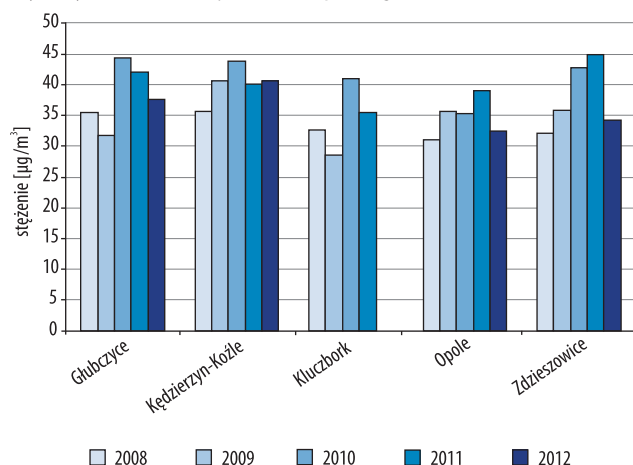
Pył zawieszony PM₁₀, czyli pył o średnicy ziaren poniżej 10 μm , jest normowany dla kryterium ochrony zdrowia zgodnie z dwoma rodzajami standardów: wartości 24-godzinnej ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) oraz średniorocznej ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$), przy czym dopuszcza się przekroczenie poziomu średniodobowego maksymalnie 35 razy w roku.

Analizując poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM₁₀ w latach 2008–2012, można zauważyć, że w roku 2010 i 2011, na większości stanowisk pomiarowych wystąpiły najwyższe stężenia w rozpatrywanym przedziale czasowym. W roku 2012 poziom stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ znacząco się obniżył, zbliżając się do poziomu stężeń z lat 2008–2009, nie wykazując już przekroczeń rocznej wartości dopuszczalnej. Wyjątek stanowi wynik otrzymany na stacji pomiarowej w Kędzierzynie-Koźlu, tam średnioroczny poziom stężeń minimalnie wzrósł w stosunku do roku poprzedniego, przekraczając tym samym wartość kryterialną (rys. 2.11.).

Pomiary zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM₁₀ prowadzono w 2012 roku na 7 stacjach pomiarowych, z których 4 to stacje automatyczne, natomiast pozostałe – manualne. Jednakże pomiary ze stacji manualnej, zlokalizowanej w Kluczborku, nie mogły zostać uwzględnione, ze względu na niedostateczny uzysk ważnych danych.

Otrzymane w 2012 roku wyniki pomiarów stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀, wykazują przekroczenie wartości dopuszczalnej na wszystkich stanowiskach pomiarowych (tabela 2.5.). Rozważając dwa kryteria ustanowione dla pyłu PM₁₀, to w 2012 roku wartość średnioroczna nie została dotrzymana w Kędzierzynie-Koźlu, natomiast

Rys. 2.11. Porównanie średniorocznych stężeń pyłu zawieszonego PM10 uzyskanych na terenie województwa opolskiego (źródło: WIOŚ)



poziom średniodobowy został przekroczony na wszystkich stacjach, na których realizowano pomiary. Liczba dni z przekroczeniami 24-godzinnej wartości dopuszczalnej, wahała się od 44 w Głubczycach do 62 w Kędzierzynie-Koźlu, przy dopuszczalnej częstotliwości przekroczeń wynoszącej 35. Wyraźnie widoczna jest sezonowość stężeń pyłu PM10 (rys. 2.12.), najwyższe stężenia wystąpiły w okresie grzewczym, gdyż osiągnęły ponad dwukrotnie wyższe wartości niż w sezonie poza-grzewczym. Świadczy to o tym, że istotny wpływ na poziomy stężeń pyłu mają procesy związane z tzw. niską emisją. Nie bez znaczenia są również niekorzystne warunki meteorologiczne, podczas których, w roku 2012, na stacji pomiarowej w Kędzierzynie-Koźlu przekroczony został poziom alarmowy ustanowiony dla pyłu zawieszonego PM10, a także poziom informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia poziomu alarmowego dla pyłu PM10 na kilku stacjach w województwie.

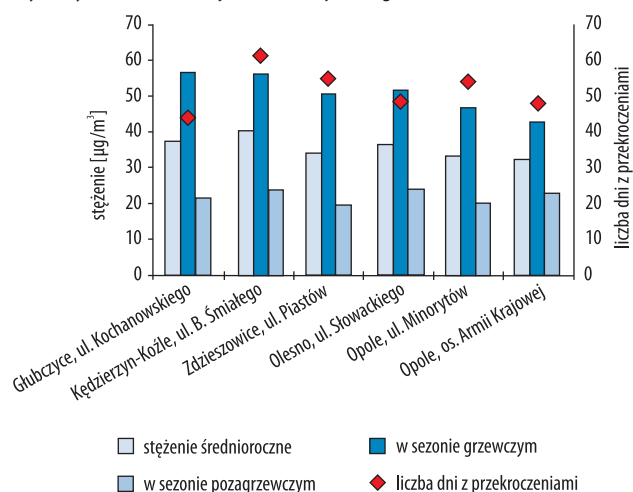
Wysokie poziomy stężeń otrzymane w 2012 roku potwierdzają wyniki uzyskiwane w latach wcześniejszych i utwierdzają w obowiązku wdrażania naprawczych programów ochrony powietrza.

Tabela 2.5. Wyniki pomiarów stężeń pyłu zawieszonego PM10 w województwie opolskim w 2012 roku (źródło: WIOŚ)

Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Stężenie pyłu PM10 [µg/m³]			Liczba dni z przekroczeniami
		średnie roczne	w sezonie grzewczym	w sezonie pozagrzewczym	
Powiat głubczycki					
Głubczyce, ul. Kochanowskiego	manualny	37,5	56,5	21,4	44
Powiat kędzierzyńsko-kozielski					
Kędzierzyn-Koźle, ul. Śmiałego	automatyczny	40,5	56,2	24,0	62
Powiat kluczborski					
Kluczbork, ul. Mickiewicza ¹⁾	manualny	-	-	-	-
Powiat krapkowicki					
Zdzieszowice, ul. Piastów	automatyczny	34,1	50,4	19,6	55
Powiat oleski					
Olesno, ul. Słowackiego	automatyczny	36,4	51,4	23,9	48
Miasto Opole					
Opole, ul. Minorytów	automatyczny	33,4	46,8	20,1	54
Opole, Os. Armii Krajowej	manualny	32,4	42,7	22,9	48
24-godzinna wartość dopuszczalna		50 µg/m³ z dopuszczalną częstotnością przekroczeń – 35 razy w roku			
Roczna wartość dopuszczalna		40 µg/m³			

¹⁾ nie uzyskano wymaganego % ważnych danych

Rys. 2.12. Porównanie średniorocznych stężeń pyłu zawieszonego PM10 uzyskanych na terenie województwa opolskiego w 2012 roku (źródło: WIOŚ)



Pył zawieszony PM2,5

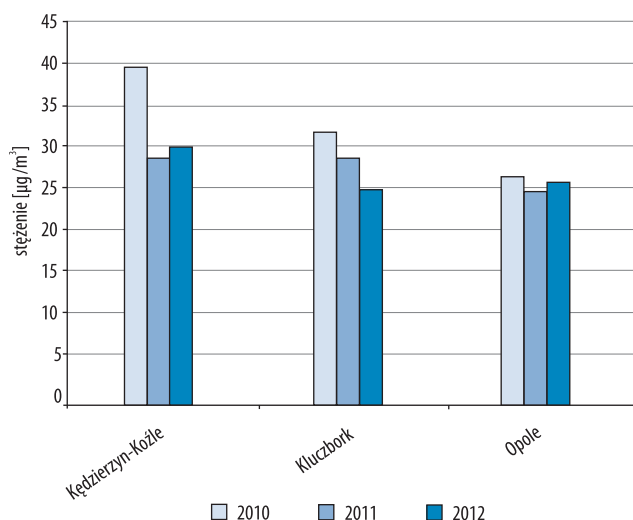
Pył zawieszony PM2,5, czyli pył o średnicy ziaren poniżej 2,5 µm, jest normowany dla kryterium ochrony zdrowia ludzi, a jego wartość dopuszczalna wynosi 25 µg/m³. Dla tego zanieczyszczenia ustanowiony został tymczasowy margines tolerancji, a jego wartość jest stopniowo redukowana, poczynając od roku 2010 od wartości 4 µg/m³ (tj. 29 µg/m³), aż do roku 2015, kiedy osiągnięta powinna zostać wartość dopuszczalna.

Pomiary pyłu zawieszonego PM2,5 prowadzi się na potrzeby wyznaczenia wskaźnika średniego narażenia w aglomeracjach i miastach o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. (w celu ustalenia krajowego celu redukcji narażenia na pył PM2,5), a także na potrzeby ocen jakości powietrza.

Trzyletnia seria pomiarowa wykazała, że najwyższe stężenia tego zanieczyszczenia rejestrowano w roku 2010, następnie nastąpił spadek stężeń średniorocznych na wszystkich stacjach, po czym

w roku 2012, w Kluczborku utrzymała się tendencja spadkowa, a na pozostałych dwóch stacjach pomiarowych poziom stężeń średnich nieznacznie się podniósł (rys. 2.13.).

Rys. 2.13. Porównanie średniorocznych stężeń pyłu zawieszonego PM_{2,5} uzyskanych na terenie województwa opolskiego (źródło: WIOŚ)



Pomiar pyłu zawieszonego PM_{2,5} realizowano w 2012 roku na 3 stacjach pomiarowych, z których na 1 stacji prowadzono pomiar automatyczny, a na 2 pozostałych pomiary manualne.

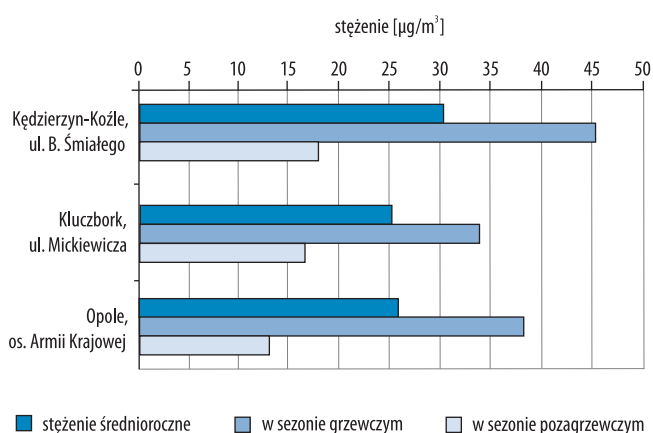
Na podstawie uzyskanych w 2012 r. wyników pomiarów pyłu PM_{2,5}, najwyższe poziomy stężenie wystąpiły w Kędzierzynie-Koźlu, tam też stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej, powiększonej o margines tolerancji, w wyniku czego wymagane jest opracowanie naprawczego programu ochrony powietrza POP. Na stacji zlokalizowanej w Opolu (z której wyniki równocześnie służą wyznaczeniu wskaźnika średniego narażenia), wartość stężenia przekroczyła wartość dopuszczalną, lecz nie przekroczyła wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji, natomiast w Kluczborku wartość kryterialna została dotrzymana.

Wyniki stężeń średnich pyłu drobnego PM_{2,5}, uzyskane w 2012 roku, przedstawiono na rys. 2.14. oraz w tabeli 2.6., gdzie, podobnie jak w przypadku pyłu PM₁₀, wyraźnie zaznacza się sezonowość występowania wysokich stężeń tego zanieczyszczenia – stężenia uzyskane w okresie grzewczym osiągnęły 2, a nawet 3-krotnie wyższe wartości niż w sezonie pozagrzewczym.

Tabela 2.6. Wyniki pomiarów stężeń pyłu zawieszonego PM_{2,5} w województwie opolskim w 2012 roku (źródło: WIOŚ)

Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Stężenie pyłu PM2,5 [µg/m³]		
		średnie roczne	w sezonie grzewczym	w sezonie pozagrzewczym
Powiat kędzierzyńsko-kozielski				
Kędzierzyn-Koźle, ul. Śmiałego	automatyczny	30,1	45,5	17,9
Powiat kluczborski				
Kluczbork, ul. Mickiewicza	manualny	25,1	33,8	16,7
Miasto Opole				
Opole, Os. Armii Krajowej	manualny	25,9	38,3	13,1
Roczna wartość dopuszczalna		25 µg/m³		

Rys. 2.14. Porównanie średniorocznych stężeń pyłu zawieszonego PM_{2,5} uzyskanych na terenie województwa opolskiego w 2012 roku (źródło: WIOŚ)



Metale ciężkie i benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego metalami ciężkimi i benzo(a)pirenem określa się poprzez oznaczenie ich zawartości w pyłe zawieszonym PM₁₀. Poziom zanieczyszczenia powietrza arsenem, kadm, 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.

W 2012 roku, arsen, kadm, nikiel, ołów i benzo(a)piren oznaczane były na trzech stanowiskach pomiarów manualnych zlokalizowanych w Głubczycach, Kluczborku i Opolu. Niestety, ze względu na zbyt małą kompletność serii pomiarowej pyłu PM₁₀ ze stacji pomiarowej w Kluczborku, nie było możliwe uwzględnienie wyników metali i benzo(a)pirenu w analizie za rok 2012.

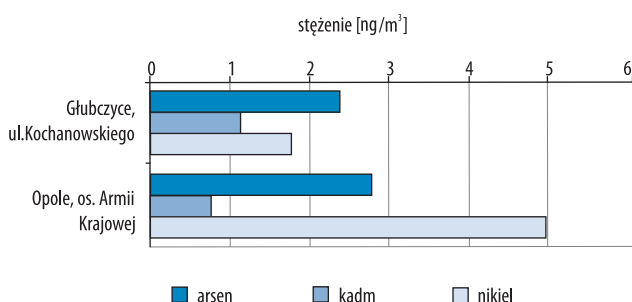
Otrzymane wyniki stężeń metali oznaczanych w pyłe zawieszonym PM₁₀ utrzymywały się poniżej wartości docelowych i dopuszczalnych. Wartości stężeń średniorocznych arsenu, kadmu i niklu ze stacji rozmieszczonych na terenie województwa opolskiego przedstawiono na rys. 2.15., a ołowiu na rys. 2.16., a także w tabeli 2.7.

Tabela 2.7. Wyniki pomiarów arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i benzo(a)pirenu w województwie opolskim w 2012 roku (źródło: WIOŚ)

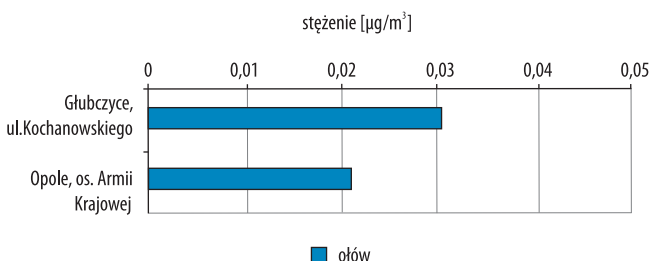
Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Średnie stężenie w roku				
		As [ng/m³]	Cd [ng/m³]	Ni [ng/m³]	Pb [µg/m³]	B(a)P [ng/m³]
Powiat głubczycki						
Głubczyce, ul. Kochanowskiego	manualny	2,4	1,2	1,8	0,030	8,9
Powiat kluczborski						
Kluczbork, ul. Mickiewicza ¹⁾	manualny	-	-	-	-	-
Miasto Opole						
Opole, Os. Armii Krajowej	manualny	2,8	0,8	5,0	0,021	4,6
Roczna wartość docelowa/ dopuszczalna		6 ng/m³	5 ng/m³	20 ng/m³	0,5 µg/m³	1 ng/m³

¹⁾ nie uzyskano wymaganego % ważnych danych

Rys. 2.15. Porównanie średniorocznych stężeń arsenu, kadmu i niklu uzyskanych na terenie województwa opolskiego w 2012 roku (źródło: WIOŚ)

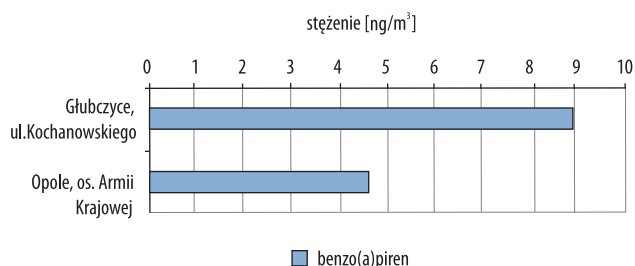


Rys. 2.16. Porównanie średniorocznych stężeń ołowiu uzyskanych na terenie województwa opolskiego w 2012 roku (źródło: WIOŚ)



Znaczne przekroczenia obowiązujących wartości docelowych wystąpiły w przypadku średniorocznych stężeń benzo(a)pirenu (rys. 2.17.), przy czym na stacji pomiarowej w Opolu, podobnie jak w latach wcześniejszych, zarejestrowano niższy poziom niż w Głubczycach.

Rys. 2.17. Porównanie średniorocznych stężeń benzo(a)pirenu uzyskanych na terenie województwa opolskiego w 2012 roku (źródło: WIOŚ)



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/m³.

Pomiar stężenia tlenku węgla wykonywany jest na jednej automatycznej stacji w Kędzierzynie-Koźlu, gdzie w 2012 roku, podobnie jak w latach wcześniejszych, nie odnotowano przekroczeń normy 8-godzinnej, a maksymalna wyznaczona wartość 8-godzinna wyniosła 3 204 μg/m³, co stanowi 32% wartości dopuszczalnej.

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/m³. 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, która jest stacją reprezentatywną dla obszaru całego województwa. Niestety, w 2012 roku, nie uzyskano wystarczającej kompletności serii pomiarowej, dlatego też przy ocenianiu jakości powietrza pod kątem tego zanieczyszczenia wykorzystano wyniki stężeń ozonu ze stacji województw ościennych (gdyż w przypadku zanieczyszczenia jakim jest ozon stacje te są również reprezentatywne dla obszaru naszego województwa). Mimo obserwowanej od kilku lat poprawy i zmniejszającej się liczby dni z przekroczeniami, nadal należy uznać, że przekraczane są standardy jakości powietrza ustalone dla tego zanieczyszczenia.

2.4. Ocena jakości powietrza za rok 2012

Ochrona powietrza wg ustawy Prawo ochrony środowiska polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości poprzez utrzymanie stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu poniżej poziomów dopuszczalnych i docelowych oraz celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach, a także zredukowaniu stężeń zanieczyszczeń przynajmniej do poziomu dopuszczalnego, na całym terytorium kraju w określonym terminie.

Głównym celem prowadzenia badań w ramach monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o jego stanie na obszarze województwa, na potrzeby wykonania ocen jakości powietrza. Dlatego też, zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, każdego roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w strefach za rok poprzedni oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref. Wynik oceny stanowi podstawę do podjęcia decyzji przez stosowne organy ochrony środowiska o potrzebie zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

Podstawowymi aktami prawnymi, określającymi obowiązki, zasady i kryteria w zakresie prowadzenia rocznej oceny jakości powietrza w Polsce są:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1032),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 1034).

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza, zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, stanowią:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (w niektórych przypadkach określona jest dozwolona liczba przekroczeń danego poziomu),
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji,
- docelowy poziom substancji w powietrzu (w przypadku ozonu określona jest dozwolona liczba przekroczeń poziomu docelowego),
- poziom celu długoterminowego.

Poziomy docelowy zostały ustalone dla arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, a także pyłu PM_{2,5} oraz ozonu i powinny być osiągnięte w określonym terminie tam, gdzie jest to możliwe technicznie i ekonomicznie uzasadnione. Poziomy celu długoterminowego został natomiast określony wyłącznie dla ozonu i powinien zostać osiągnięty w długim terminie, tj. do roku 2020.

Dla pyłu PM_{2,5} ustanowiono tymczasowy margines tolerancji, stanowiący określony procent wartości dopuszczalnej. Jego wartość jest stopniowo redukowana aż do czasu przyjętego jako data wymaganego osiągnięcia stężeń nie wyższych od wartości granicznej. Wprowadzenie marginesu tolerancji ma na celu okresowe podniesienie poziomu stężeń, powyżej którego kraje członkowskie Unii

Europejskiej mają obowiązek przygotowania szczegółowych programów ochrony powietrza.

Ocenę za rok 2012 wykonano zgodnie z obowiązującym podziałem kraju na strefy, określonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, zgodnie z którym strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców.

W przypadku województwa opolskiego oznacza to podział na 2 obszary: strefę miasto Opole i strefę opolską (czyli pozostały obszar województwa).

Oceną objęte zostały wszystkie substancje, dla których w prawie krajowym określono poziomy dopuszczalny/docelowy/celu długoterminowego w powietrzu, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. W przypadku kryterium ochrony zdrowia ludzi ocenie podlegają następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu **NO₂**, dwutlenek siarki **SO₂**, benzen **C₆H₆**, tlenek węgla **CO**, ozon **O₃**, pył zawieszony **PM_{2,5}** i **PM₁₀** oraz zawarty w nim ołów **Pb**, arsen **As**, kadm **Cd**, nikiel **Ni** i benzo(a)piren **B(a)P**. Do zanieczyszczeń ocenianych pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony roślin należą: dwutlenek siarki **SO₂**, tlenki azotu **NO_x** i ozon **O₃**.

Klasyfikację stref przeprowadza się w oparciu o następujące założenia:

- **klasa A** – poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej 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 (dotyczy wyłącznie pyłu PM_{2,5}); w takim przypadku należy określić obszary występowania przekroczeń wartości dopuszczalnej, a także przyczyny ich występowania;
- **klasa C** – poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną/docelową lub wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; należy wówczas określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnej, a także niezbędne jest opracowanie **programu ochrony powietrza**;
- **klasa D1** – poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- **klasa D2** – poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego; należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

Wartości kryterialne obejmujące dopuszczalne i docelowe poziomy substancji w powietrzu, a także poziom celu długoterminowego dla kryterium ochrony zdrowia, uwzględnione w ocenie za rok 2012 przedstawiono w tabelach 2.8. i 2.9.

Tabela 2.8. Poziomy dopuszczalne i docelowe oraz poziom celu długoterminowego dla substancji w powietrzu (wg rozporządzenia Ministra Środowiska dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu – Dz.U. z 2012 r. poz. 1031)

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny/docelowy poziom substancji w powietrzu	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego/docelowego w roku kalendarzowym
Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi			
Benzen	rok	5 µg/m ³	-
Dwutlenek azotu	1 godz.	200 µg/m ³	18 razy
	rok	40 µg/m ³	-
Dwutlenek siarki	1 godz.	350 µg/m ³	24 razy
	24 godz.	125 µg/m ³	3 razy
Ołów	rok	0,5 µg/m ³	-
Pył zawieszony PM10	24 godz.	50 µg/m ³	35 razy
	rok	40 µg/m ³	-
Tlenek węgla	8 godz. ¹⁾	10 000 µg/m ³	-
Poziom docelowy ze względu na ochronę zdrowia ludzi			
Arsen	rok	6 ng/m ³	-
Kadm	rok	5 ng/m ³	-
Nikiel	rok	20 ng/m ³	-
Benzo(a)piren	rok	1 ng/m ³	-
Pył zawieszony PM2,5	rok	25 µg/m ³	-
Ozon	8 godz. ¹⁾	120 µg/m ³	25 dni ²⁾
Poziom celu długoterminowego ze względu na ochronę zdrowia ludzi			
Ozon	8 godz. ¹⁾	120 µg/m ^{3 3)}	-
Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin			
Tlenki azotu	rok	30 µg/m ³	-
Dwutlenek siarki	rok i pora zimowa (1 X–31 III)	20 µg/m ³	-
Poziom docelowy ze względu na ochronę roślin			
Ozon (AOT40)	Okres wegetacyjny (1 V–31 VII)	18 000 µg/m ³ ·h ⁴⁾	-
Poziom celu długoterminowego ze względu na ochronę roślin			
Ozon (AOT40)	Okres wegetacyjny (1 V–31 VII)	6 000 µg/m ³ ·h ⁴⁾	-

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⁾ najwyższa wartość stężenia 8-godz. spośród średnich kroczących w roku kalendarzowym;

⁴⁾ poziom wyrażony jako AOT40, które oznacza sumę różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym a wartością 80 µg/m³ dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8⁰⁰ a 20⁰⁰ 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.

Tabela 2.9. Poziom dopuszczalny dla pyłu PM2,5 ustalony dla kryterium ochrony zdrowia ludzi (wg rozporządzenia Ministra Środowiska dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu – Dz.U. z 2012 r. poz. 1031)

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu	Poziom dopuszczalny w powietrzu powiększony o margines tolerancji [µg/m ³]			
			2012	2013	2014	2015
Pył PM2,5	rok	25 µg/m ^{3 1)}	27	26	26	25
	rok	20 µg/m ^{3 2)}	-	-	-	-

¹⁾ poziom dopuszczalny do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r. (faza I)

²⁾ poziom dopuszczalny do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r. (faza II)

Tabela 2.10. Wyniki oceny bieżącej przeprowadzonej za rok 2012 w strefach województwa opolskiego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi (źródło: WIOŚ)

Lp.	Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
		SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃ ¹⁾	O ₃ ²⁾	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
1	miasto Opole	A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A	A	C	B
2	strefa opolska	A	A	A	C	C	D2	C	A	A	A	A	C	C

¹⁾ wg poziomu docelowego

²⁾ wg poziomu celu długoterminowego

Tabela 2.11. Wyniki oceny bieżącej przeprowadzonej za rok 2012 w strefach województwa opolskiego dla kryterium ochrony roślin (źródło: WIOŚ)

Lp.	Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie			
		SO ₂	NO _x	O ₃ ¹⁾	O ₃ ²⁾
1	miasto Opole	nie klasyfikuje się			
2	strefa opolska	A	A	C	D2

¹⁾ wg poziomu docelowego

²⁾ wg poziomu celu długoterminowego

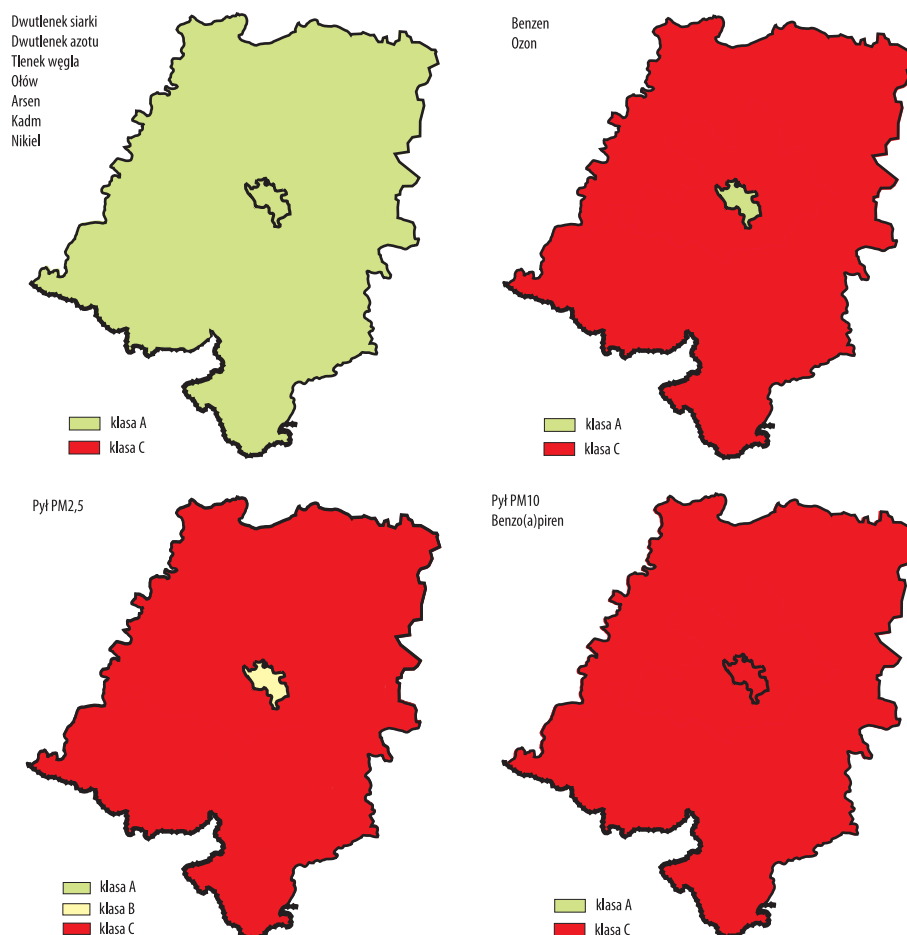
Wyniki klasyfikacji stref uzyskane dla poszczególnych zanieczyszczeń przedstawiono w tabelach 2.10. i 2.11. oraz na rys. 2.18 i 2.19.

W wyniku przeprowadzonej oceny jakości powietrza za rok 2012 stwierdzono występowanie obszarów, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych bądź docelowych poziomów substancji w powietrzu. Problem z dotrzymaniem standardów jakości

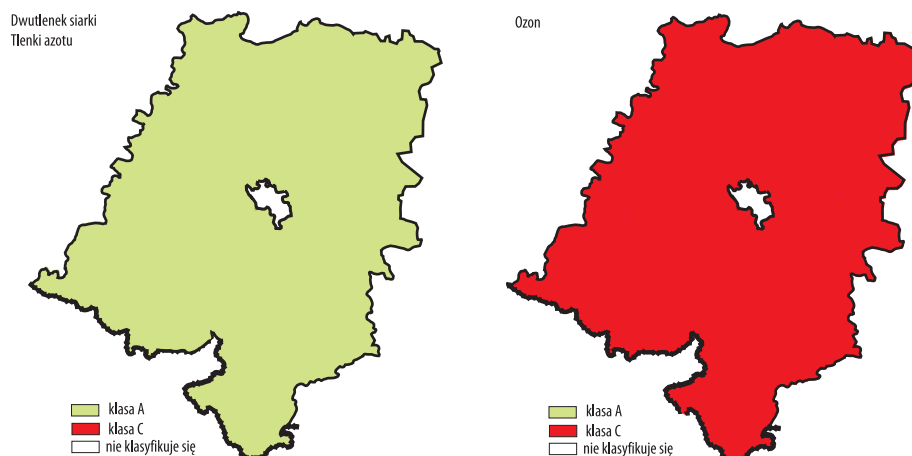
powietrza dla kryterium ochrony zdrowia wystąpił w przypadku: pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu (w obu strefach) oraz benzenu, ozonu i pyłu zawieszonego PM2,5 (w strefie opolskiej), zatem zostały one zakwalifikowane do klasy **C**. Klasę **B** przyznano strefie miasto Opole ze względu na zanieczyszczenie powietrza pyłem PM2,5, gdyż otrzymana wartość stężenia średniorocznego przekroczyła wartość dopuszczalną, lecz nie przekroczyła wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji. Dla pozostałych klasyfikowanych zanieczyszczeń strefy województwa opolskiego zakwalifikowano do klasy **A**.

Strefom, w których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych oraz docelowych poziomów substancji w powietrzu, przyznano klasę **C** – wymagającą opracowania **programu ochrony powietrza**, mającego na celu zmniejszenie poziomu stężeń substancji zanieczyszczających powietrze. Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska, obowiązek opracowania programu ochrony powietrza obecnie spoczywa na Zarządzie Województwa.

Rys. 2.18. Wyniki klasyfikacji stref uzyskane w ocenie jakości powietrza za rok 2012 dla kryterium ochrony zdrowia (źródło: WIOŚ)



Rys. 2.19. Wyniki klasyfikacji stref uzyskane w ocenie jakości powietrza za rok 2012 dla kryterium ochrony roślin (źródło: WIOŚ)



2.5. Analiza wyników pomiarów stężeń benzenu prowadzonych w ramach PMŚ oraz pomiarów dodatkowych uzyskanych na terenie Kędzierzyna-Koźla w 2012 roku

Podstawowym źródłem emisji benzenu – najprostszego węglowodoru aromatycznego – są źródła przemysłowe, jakimi są koksownie, zakłady petrochemiczne, chemiczne, itp.

Dodatkowo benzen może być emitowany przy niepełnym spalaniu paliw w paleniskach domowych, spalaniu paliw w pojazdach samochodowych, a także dystrybucji paliw.

Pomiary stężeń benzenu realizowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, prowadzone są na jednej stacji automatycznej oraz na 4 stacjach pomiarów pasywnych. Wyniki uzyskiwanych już od 2005 roku badań wykazują bardzo wysoki poziom stężeń benzenu na terenie miasta Kędzierzyna-Koźla, co ma swoje odzwierciedlenie w corocznych ocenach jakości powietrza. Zaistniała więc potrzeba uruchomienia dodatkowych pomiarów i opomiarowanie większego obszaru miasta, nie tylko w rejonie miejskim, do czego zobligowany jest WIOŚ, ale również na obszarze przemysłowym Kędzierzyna-Koźla, gdzie istnieje wiele źródeł tego zanieczyszczenia.

Dzięki inicjatywie Marszałka Województwa Opolskiego oraz Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Opolu, pomiary takie zrealizowane zostały przez Krajowe Laboratorium Referencyjne i Wzorcujące Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, z siedzibą w Krakowie. Cykl przeprowadzonych pomiarów automatycznych objął cały rok 2012.

Dodatkowo dzięki współpracy WIOŚ w Opolu ze Starostwem Kędzierzyńsko-Kozielskim, przeprowadzono okresową serię pomiarów pasywnych benzenu w 13 punktach pomiarowych.

Automatyczne pomiary benzenu są również prowadzone przez Petrochemię Blachownia S.A. w Kędzierzynie-Koźlu. Obowiązek prowadzenia pomiarów ciągłych poziomów benzenu w powietrzu nałożył na Petrochemię Blachownia S.A. Marszałek Województwa Opolskiego i mają być realizowane do 31 grudnia 2014 r.

Wartości normatywne

Wartość poziomu dopuszczalnego dla benzenu w powietrzu określona została w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia

24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031) i wynosi:

- **5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** – wartość średnioroczna.

Dodatkowo w rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2002 r. Nr 217, poz. 1833) ustalona została dla benzenu wartość najwyższego dopuszczalnego stężenia (NDS) na stanowisku pracy, który wynosi:

- **1,6 mg/m^3 (1600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)** – wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy, określonego w Kodeksie pracy, przez okres jego aktywności zawodowej nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń.

Lokalizacja punktów pomiarowych

Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1032)¹, punkty poboru próbek substancji zanieczyszczających powietrze, w tym również benzenu, przy prowadzeniu pomiarów poziomów substancji, z uwagi na ochronę zdrowia ludzi, powinny być zlokalizowane tak, aby dostarczały danych z obszarów stref, o najwyższych poziomach stężeń substancji w powietrzu, na które ludność będzie narażona przez okres odpowiedni do okresu uśredniania wyników pomiarów, dla którego określono poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy lub poziomy celów długoterminowych.

W 2012 roku pomiary stężeń benzenu na terenie Kędzierzyna-Koźla prowadzone były na trzech automatycznych stacjach pomiarowych. Na stacji pomiarowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu, zlokalizowanej na Os. Piastów, przy ul. Bolesława Śmiałego, oprócz pomiarów stężeń benzenu, mierzone są również stężenia etylobenzeny, m,p-ksylenu i toluenu, a także dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku węgla, ozonu, pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀ oraz parametry meteorologiczne.

¹ Kryteria lokalizacyjne zawarte były również w nieaktualnych już rozporządzeniach Ministra Środowiska w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu z dnia 17 grudnia 2008 r. (Dz. U. z 2009 r. Nr 5, poz. 31) oraz z dnia 6 czerwca 2002 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 87, poz. 798)

Stacje automatyczne Krajowego Laboratorium Referencyjnego i Wzorcującego GIOŚ oraz Petrochemii Blachownia S.A., zlokalizowane na terenie Blachowni Holding S.A., przy ul. Szkolnej, mierzyły wyłącznie stężenia benzenu.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, na terenie Kędzierzyna-Koźla, pomiary stężeń benzenu metodą pasywną są realizowane w czterech punktach pomiarowych:

- ul. Skarbowa,
- ul. Książąt Opolskich,
- ul. Kościuszki,
- ul. Szkolna.

Dodatkowo, w okresie od 22 czerwca do 2 października 2012 roku przeprowadzono kampanię pomiarową w zakresie stężeń benzenu na terenie miasta Kędzierzyna-Koźle oraz terenie przemysłowym, w trzynastu punktach:

- teren Blachowni Holding S.A. – teren oczyszczalni cystern,
- teren Blachowni Holding S.A. – byłe stanowisko rozładunku tlenu etylenu,
- teren Blachowni Holding S.A. – oczyszczalnia ścieków, pomiędzy komorami napowietrzania,
- teren Blachowni Holding S.A. – pole 51, obok budynku nr 4101,
- teren Blachowni Holding S.A. – ulica 3, obok budynku nr 3103,
- teren Blachowni Holding S.A. – obok zbiorników PAKU,
- teren Blachowni Holding S.A. – skrzyżowanie ulic 2 z A, przy pochodni i miejscu rozładunku cystern kolejowych z benzolem,
- teren Blachowni Holding S.A. – skrzyżowanie ulic 2 z B,
- ul. Władysława Broniewskiego,
- ul. Wojska Polskiego,
- Os. Piastów Wschód, ul. Królowej Jadwigi,
- Os. Azoty, ul. Waryńskiego,
- ul. Mostowa, parking przy ZAK S.A.

Wyniki pomiarów automatycznych²

Porównując wartości uzyskanych stężeń średniorocznych z wartością dopuszczalną, wynoszącą 5 µg/m³, należy stwierdzić, że na wszystkich stacjach przekroczone zostały standardy jakości powietrza w zakresie benzenu. Na stacji WIOŚ wartość średnioroczna osiągnęła

poziom 9,0 µg/m³, na stacji KLRiW – 109,1 µg/m³, natomiast na stacji Petrochemii Blachownia S.A. – 12,1 µg/m³ (tabela 2.12.). Oznacza to, że przekroczenie poziomu stężeń benzenu było znacznie wyższe na terenie przemysłowym Blachowni Holding S.A., niż na terenie miasta w obszarze zabudowanym. Podkreślić jednak należy, że stacje KLRiW i Petrochemii Blachownia S.A. zlokalizowane były na terenie, na którym obowiązują NDS na stanowiskach pracy, tj. 1,6 mg/m³.

Analizując uzyskane wartości ekstremalne, to maksymalne stężenie 1-godzinne na stacji WIOŚ osiągnęło 599,0 µg/m³, natomiast na stacji KLRiW – 740,9 µg/m³. Rozpatrując natomiast wartości średniodobowe, to maksymalna wartość na stacji WIOŚ wyniosła 120,8 µg/m³, na stacji KLRiW – 380,6 µg/m³, a na stacji Petrochemii Blachownia – 100,1 µg/m³. Najwyższe stężenia na stacjach WIOŚ i KLRiW wystąpiły na przełomie stycznia i lutego, a najniższe w czerwcu i lipcu, natomiast na stacji Petrochemii najwyższe stężenia wystąpiły w lutym, a najniższe w kwietniu.

Graficzny rozkład 1-godzinnych stężeń benzenu uzyskanych na stacjach automatycznych, w podziale na poszczególne miesiące roku, przedstawiono na rys. 2.20.

Tabela 2.12. Średnioroczne oraz ekstremalne wyniki pomiarów stężeń benzenu uzyskane na stacjach automatycznych w Kędzierzynie-Koźlu w 2012 r. (źródło: WIOŚ)

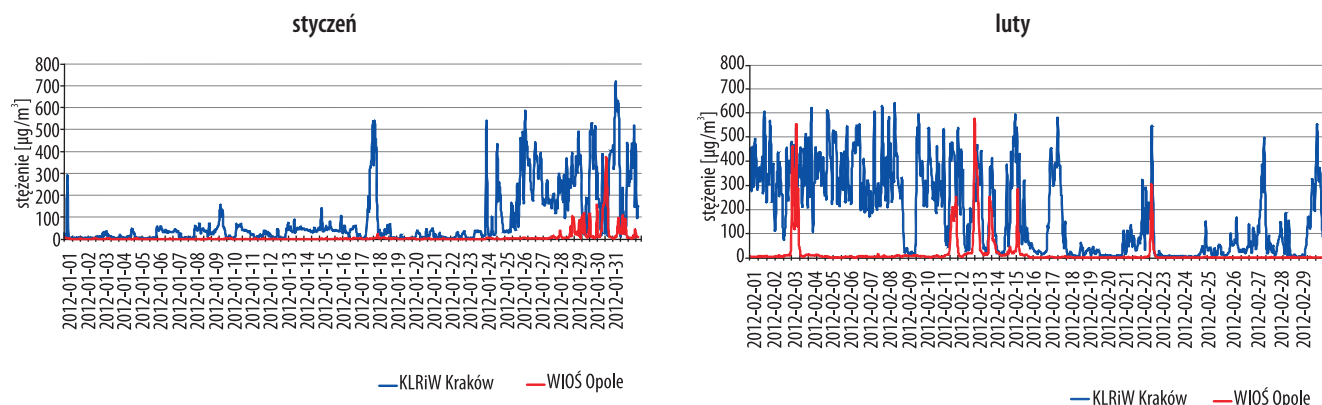
Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego (realizujący pomiary)	Stężenie średnioroczne [µg/m ³]	Stężenie minimalne ³⁾ [µg/m ³]	Stężenie maksymalne ³⁾ [µg/m ³]
1.	ul. Szkolna 15, teren Blachowni Holding S.A. (KLRiW Kraków)	109,1 ¹⁾	4,2	380,6
2.	ul. Bolesława Śmiałego (WIOŚ Opole)	9,0 ¹⁾	0,0	120,8
3.	ul. Szkolna, teren Blachowni Holding S.A. (Petrochemia Blachownia S.A.)	12,1 ²⁾	1,0	100,1

¹⁾ średnia arytmetyczna ze stężeń 1-godzinnych

²⁾ średnia arytmetyczna ze stężeń 24-godzinnych

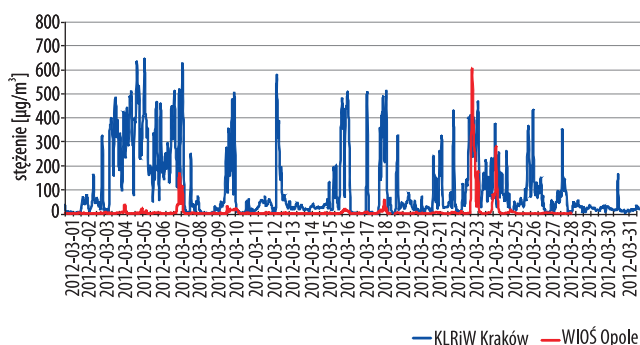
³⁾ na podstawie stężeń 24-godzinnych

Rys. 2.20. 1-godzinne wyniki pomiarów stężeń benzenu uzyskane na stacjach automatycznych w Kędzierzynie-Koźlu w 2012 r. w układzie miesięcznym (źródło: WIOŚ)

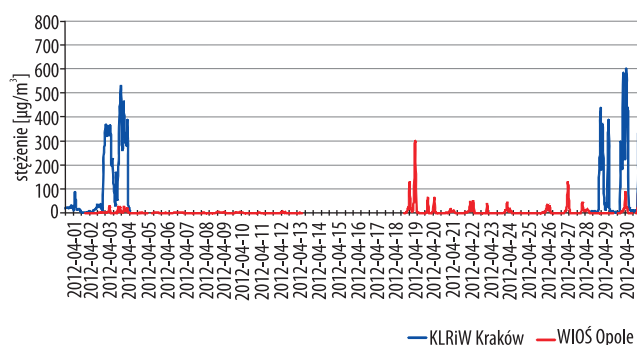


² Ze względu na fakt, że wyniki pomiarów stężeń benzenu ze stacji eksploatowanej przez Petrochemię Blachownia S.A. przekazywane są do Marszałka Województwa Opolskiego w postaci stężeń średniodobowych, w omówieniu wyniki z tej stacji przedstawiono wyłącznie jako wartości pomiarów uśrednionych dla 24 godzin.

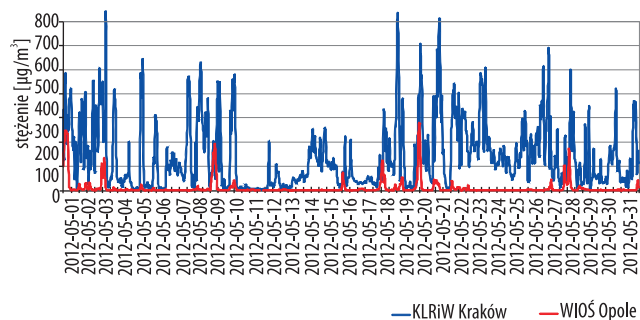
marzec



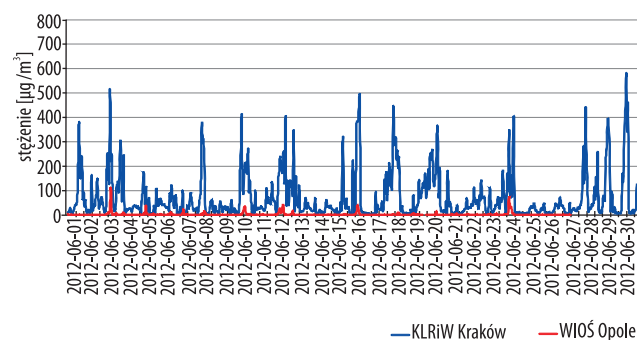
kwiecień



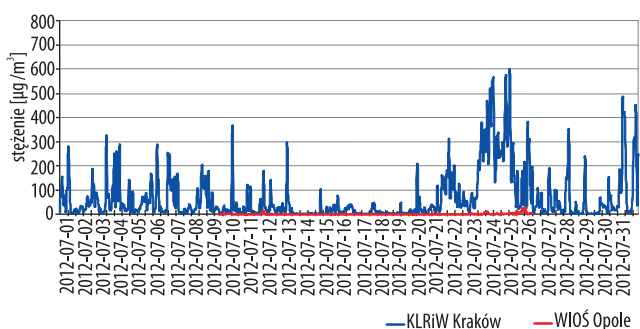
maj



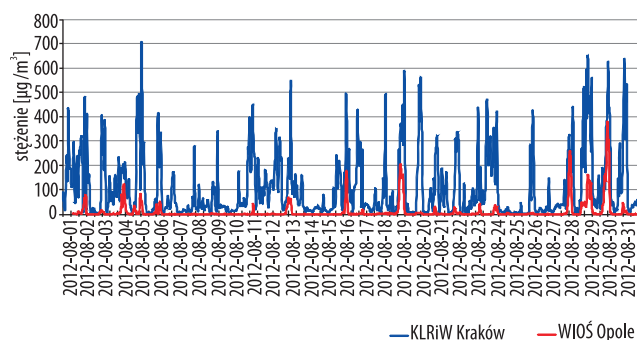
czerwiec



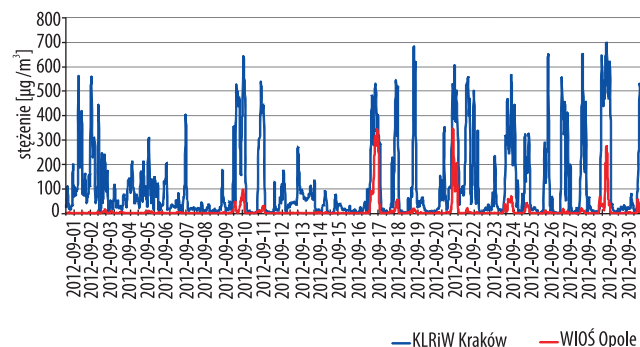
lipiec



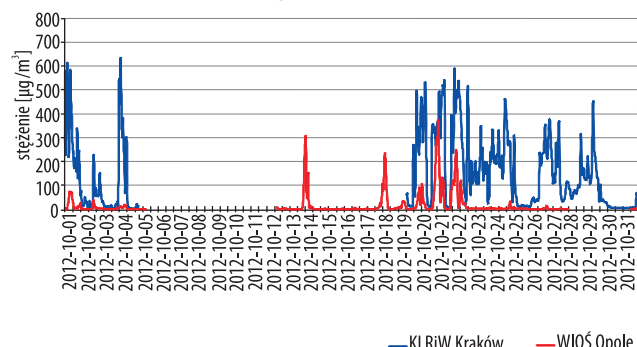
sierpień



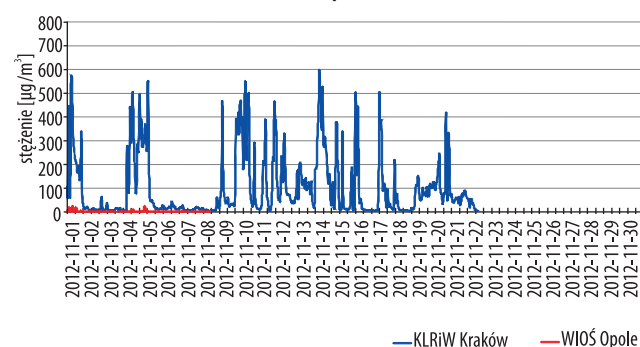
wrzesień



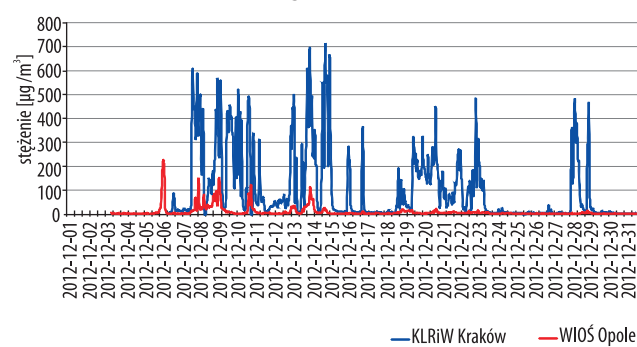
październik



listopad



grudzień



W tabelach 2.13. i 2.14. zestawiono analizę przypadków występowania 1-godzinnych stężeń benzenu w przedziałach: do $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, pomiędzy 5 a $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, pomiędzy 30 a $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i powyżej $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, w podziale na poszczególne miesiące roku.

Jak wynika z przedstawionych tabel, na stacji KLRIW, z populacji 7515 wyników stężeń 1-godzinnych, tylko 754 wyniki znajdowały się poniżej średniorocznej wartości dopuszczalnej dla benzenu, tj. $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 10,03% wyników, natomiast stężeń przekraczających $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ odnotowano w przypadku 2497 pomiarów, co stanowi 33,23% wszystkich wyników.

Na stacji WIOŚ Opole na 7224 wyniki 1-godzinne, 5951 wyników nie przekraczało wartości $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 82,38%, natomiast stężeń przekraczających $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ odnotowano w 167 przypadkach, co stanowi 2,32% ogółu wyników.

W związku z tym, że wyniki pomiarów ze stacji automatycznych KLRIW i WIOŚ były podawane jako wartości 1-godzinne, a wyniki ze

stacji Petrochemii Blachowania S.A., jako 24-godzinne, w celu umożliwienia porównania wyników z wszystkich trzech stacji, wyniki godzinne zostały przeliczone na 24-godzinne.

Graficzny rozkład stężeń benzenu ze stacji automatycznych w roku 2012, w przeliczeniu na wartości średniodobowe, przedstawiono na rys. 2.21., natomiast w tabelach 2.15. i 2.16., zamieszczono analizy przypadków występowania 24-godzinnych stężeń benzenu w przedziałach (analogicznie jak w tabelach 2.13. i 2.14.).

Przedstawione w tabelach 2.15. i 2.16. dane, potwierdzają zależność jakie występowały w przypadku stężeń 1-godzinnych na stacjach WIOŚ i KLRIW, natomiast w przypadku stacji Petrochemii Blachownia S.A. największy udział przypadków stężeń średniodobowych odnotowano w przedziale $6\text{--}30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, gdzie wyniósł 68,21% wszystkich wyników, a najmniejszy w przedziale stężeń przekraczających $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Rys. 2.21. Średniodobowe wyniki pomiarów stężeń benzenu uzyskane na stacjach automatycznych w Kędzierzynie-Koźlu w 2012 r. (źródło: WIOŚ)

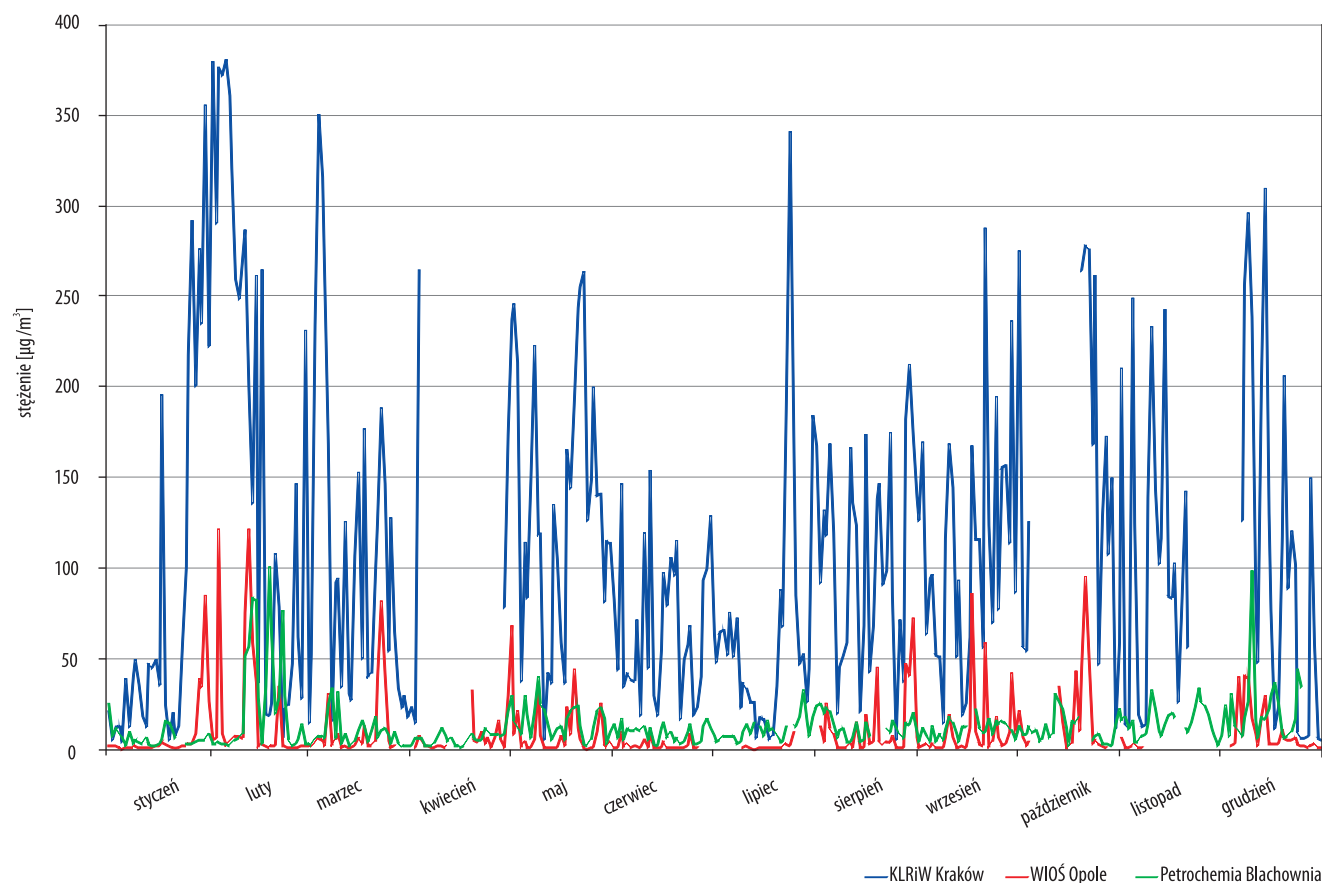


Tabela 2.13. Liczba wyników stężeń 1-godzinnych wg przedziałów w poszczególnych miesiącach 2012 roku (źródło: WIOŚ)

Miesiące	Krajowe Laboratorium Referencyjne i Wzorcujące GIOŚ						Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu					
	Liczba wyników analizowanych w miesiącu	Liczba wyników w przedziałach stężeń:				Stężenie maksymalne [µg/m³]	Liczba wyników analizowanych w miesiącu	Liczba wyników w przedziałach stężeń:				Stężenie maksymalne [µg/m³]
		≤5	>5 ≤30	>30 ≤100	>100			≤5	>5 ≤30	>30 ≤100	>100	
Styczeń	744	157	196	219	172	719,8	743	638	70	20	15	372
Luty	696	30	186	115	365	635,0	695	483	161	19	32	569
Marzec	744	44	267	214	219	648,8	652	550	74	13	15	599
Kwiecień	144	23	60	12	49	599,3	557	466	69	15	7	301
Maj	744	34	142	206	362	740,9	741	602	85	34	20	277
Czerwiec	720	99	268	198	155	576,6	627	585	33	8	1	111
Lipiec	744	155	269	171	149	599,7	404	386	18	0	0	26
Sierpień	744	47	243	197	257	692,7	731	590	74	41	26	381
Wrzesień	720	63	270	177	210	699,5	718	603	61	38	16	343
Październik	399	27	101	70	201	633,1	496	374	63	33	26	372
Listopad	514	3	220	129	162	597,5	175	166	9	0	0	25
Grudzień	602	72	243	91	196	700,7	685	508	130	38	9	226
SUMA	7515	754	2465	1799	2497	-	7224	5951	847	259	167	-

Tabela 2.14. Procentowe udziały stężeń 1-godzinnych wg przedziałów w poszczególnych miesiącach 2012 roku (źródło: WIOŚ)

Miesiące	Krajowe Laboratorium Referencyjne i Wzorcujące GIOŚ						Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu					
	Liczba wyników analizowanych w miesiącu	Udziały procentowe w przedziałach stężeń:				Stężenie maksymalne [µg/m³]	Liczba wyników analizowanych w miesiącu	Udziały procentowe w przedziałach stężeń:				Stężenie maksymalne [µg/m³]
		≤5	>5 ≤30	>30 ≤100	>100			≤5	>5 ≤30	>30 ≤100	>100	
Styczeń	744	21,10	26,34	29,43	23,13	719,8	743	85,87	9,42	2,69	2,02	372
Luty	696	4,31	26,72	16,53	52,44	635,0	695	69,50	23,17	2,73	4,60	569
Marzec	744	5,91	35,89	28,76	29,44	648,8	652	84,36	11,35	1,99	2,30	599
Kwiecień	144	15,97	41,67	8,33	34,03	599,3	557	83,66	12,39	2,69	1,26	301
Maj	744	4,57	19,09	27,69	48,65	740,9	741	81,24	11,47	4,59	2,70	277
Czerwiec	720	13,75	37,22	27,50	21,53	576,6	627	93,30	5,26	1,28	0,16	111
Lipiec	744	20,83	36,16	22,98	20,03	599,7	404	95,54	4,46	0,00	0,00	26
Sierpień	744	6,32	32,66	26,48	34,54	692,7	731	80,71	10,12	5,61	3,56	381
Wrzesień	720	8,75	37,50	24,58	29,17	699,5	718	83,98	8,50	5,29	2,23	343
Październik	399	6,77	25,31	17,54	50,38	633,1	496	75,40	12,71	6,65	5,24	372
Listopad	514	0,58	42,80	25,10	31,52	597,5	175	94,86	5,14	0,00	0,00	25
Grudzień	602	11,96	40,36	15,12	32,56	700,7	685	74,16	18,98	5,55	1,31	226
SUMA	100%	10,03	32,80	23,94	33,23	-	100%	82,38	11,72	3,58	2,32	-

Tabela 2.15. Liczba wyników stężeń 24-godzinnych wg przedziałów w poszczególnych miesiącach 2012 roku (źródło: WIOŚ)

Miesiące	Krajowe Laboratorium Referencyjne i Wzorcuje GIOŚ						Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu						Petrochemia Błachownia S.A. w Kędzierzynie-Koźlu					
	Liczba wyników analizowanych w miesiącu	Liczba wyników w przedziałach stężeń:				Stężenie maksymalne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Liczba wyników analizowanych w miesiącu	Liczba wyników w przedziałach stężeń:				Stężenie maksymalne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Liczba wyników analizowanych w miesiącu	Liczba wyników w przedziałach stężeń:				Stężenie maksymalne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
		≤ 5	$>5 \leq 30$	$>30 \leq 100$	>100			≤ 5	$>5 \leq 30$	$>30 \leq 100$	>100			≤ 5	$>5 \leq 30$	$>30 \leq 100$	>100	
Styczeń	31	2	11	9	9	355,4	31	26	2	3	0	84,3	29	16	13	0	0	24,1
Luty	29	0	7	4	18	380,6	29	18	5	4	2	120,8	29	13	8	7	1	100,1
Marzec	31	0	7	11	13	350,6	27	18	5	4	0	81,2	31	13	16	2	0	33,0
Kwiecień	5	0	2	1	2	264,4	23	16	6	1	0	31,8	30	11	19	0	0	20,4
Maj	31	1	0	7	23	263,4	31	18	10	3	0	67,1	31	6	24	1	0	39,2
Czerwiec	30	0	6	18	6	153,3	26	22	4	0	0	9,2	30	9	21	0	0	16,7
Lipiec	31	1	9	17	4	341,1	16	15	1	0	0	8,5	29	6	22	1	0	32,4
Sierpień	31	0	3	12	16	212,3	30	18	8	4	0	72,2	27	4	23	0	0	24,2
Wrzesień	30	0	3	12	15	287,8	30	18	9	3	0	85,5	28	6	22	0	0	21,0
Październik	16	0	1	4	11	278,4	19	10	4	5	0	94,4	28	7	21	0	0	29,5
Listopad	21	0	6	4	11	249,2	7	6	1	0	0	5,7	28	3	23	2	0	32,8
Grudzień	25	1	7	5	12	309,1	28	15	10	3	0	40,2	26	0	24	2	0	98,2
Suma	311	5	62	104	140	-	297	200	65	30	2	-	346	94	236	15	1	-

Tabela 2.16. Procentowe udziały stężeń 24-godzinnych wg przedziałów w poszczególnych miesiącach 2012 roku (źródło: WIOŚ)

Miesiące	Krajowe Laboratorium Referencyjne i Wzorcuje GIOŚ						Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu						Petrochemia Błachownia S.A. w Kędzierzynie-Koźlu					
	Liczba wyników analizowanych w miesiącu	Udziały procentowe w przedziałach stężeń:				Stężenie maksymalne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Liczba wyników analizowanych w miesiącu	Udziały procentowe w przedziałach stężeń:				Stężenie maksymalne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Liczba wyników analizowanych w miesiącu	Udziały procentowe w przedziałach stężeń:				Stężenie maksymalne [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
		≤ 5	$>5 \leq 30$	$>30 \leq 100$	>100			≤ 5	$>5 \leq 30$	$>30 \leq 100$	>100			≤ 5	$>5 \leq 30$	$>30 \leq 100$	>100	
Styczeń	31	6,46	35,48	29,03	29,03	355,4	31	83,87	6,45	9,68	0,00	84,3	29	55,17	44,83	0,00	0,00	24,1
Luty	29	0,00	24,14	13,79	62,07	380,6	29	62,07	17,24	13,79	6,90	120,8	29	44,83	27,58	24,14	3,45	100,1
Marzec	31	0,00	22,58	35,48	41,94	350,6	27	66,67	18,52	14,81	0,00	81,2	31	41,93	51,62	6,45	0,00	33,0
Kwiecień	5	0,00	40,00	20,00	40,00	264,4	23	69,56	26,09	4,35	0,00	31,8	30	36,67	63,33	0,00	0,00	20,4
Maj	31	3,22	0,00	22,58	74,20	263,4	31	58,06	32,26	9,68	0,00	67,1	31	19,35	77,42	3,23	0,00	39,2
Czerwiec	30	0,00	20,00	60,00	20,00	153,3	26	84,62	15,38	0,00	0,00	9,2	30	30,00	70,00	0,00	0,00	16,7
Lipiec	31	3,22	29,04	54,84	12,90	341,1	16	93,75	6,25	0,00	0,00	8,5	29	20,69	75,86	3,45	0,00	32,4
Sierpień	31	0,00	9,68	38,71	51,61	212,3	30	60,00	26,67	13,33	0,00	72,2	27	14,81	85,19	0,00	0,00	24,2
Wrzesień	30	0,00	10,00	40,00	50,00	287,8	30	60,00	30,00	10,00	0,00	85,5	28	21,43	78,57	0,00	0,00	21,0
Październik	16	0,00	6,25	25,00	68,75	278,4	19	52,63	21,05	26,32	0,00	94,4	28	25,00	75,00	0,00	0,00	29,5
Listopad	21	0,00	28,57	19,05	52,38	249,2	7	85,71	14,29	0,00	0,00	5,7	28	10,72	82,14	7,14	0,00	32,8
Grudzień	25	4,00	28,00	20,00	48,00	309,1	28	53,57	35,72	10,71	0,00	40,2	26	0,00	92,31	7,69	0,00	98,2
Suma	100%	1,61	19,93	33,44	45,02	-	100%	67,34	21,89	10,10	0,67	-	100%	27,17	68,21	4,33	0,29	-

Wyniki pomiarów pasywnych realizowanych w ramach PMŚ

Cykl pomiarów prowadzonych w 2012 r. w czterech punktach pomiarowych, zlokalizowanych na terenie miasta Kędzierzyn-Koźle, wykazał zróżnicowanie średniorocznych stężeń benzenu w zależności od lokalizacji stacji pomiarowej (tabela 2.17.). Poziom średnich stężeń benzenu w analizowanym okresie osiągnął najwyższą wartość przy ul. Szkolnej – $5,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$, natomiast na pozostałych stacjach zarejestrowano znacznie niższe wartości, które wyniosły odpowiednio: przy ul. Kościuszki – $3,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, przy ul. Książąt Opolskich – $2,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a przy ul. Skarbowej – $1,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (rys. 2.22.). Porównanie uzyskanych wartości z poziomem dopuszczalnym dla benzenu, który wynosi $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, oznacza przekroczenie rocznej normy o 18% na stacji przy ul. Szkolnej. Na pozostałych stacjach nie odnotowano przekroczeń wartości dopuszczalnych, a uzyskane wyniki w najgorszym przypadku osiągnęły 64% wartości kryterialnej. Rozpatrując poziomy stężenie ekstremalnych, to najwyższe zarejestrowane stężenie benzenu wystąpiło w lutym przy ul. Szkolnej, gdzie osiągnęło wartość $12,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$, natomiast najniższe w czerwcu i sierpniu przy ul. Skarbowej, które wynosiło $0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

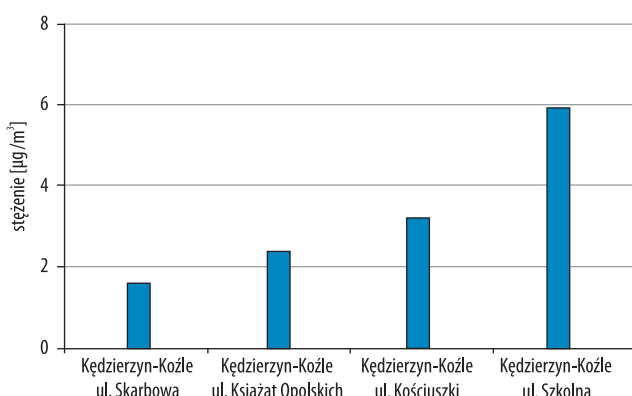
Tabela 2.17. Średnioroczne oraz ekstremalne wyniki pomiarów stężeń benzenu uzyskane na stanowiskach pomiarów pasywnych w Kędzierzynie-Koźlu w 2012 r. w ramach PMŚ (źródło: WIOŚ)

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Stężenie średnioroczne ¹⁾ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stężenie minimalne ²⁾ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stężenie maksymalne ²⁾ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1.	ul. Skarbowa	1,6	0,7	3,5
2.	ul. Książąt Opolskich	2,4	0,9	6,3
3.	ul. Kościuszki	3,2	1,8	5,1
4.	ul. Szkolna	5,9	2,7	12,2

¹⁾ średnia ważona ze stężeń ok. 1-miesięcznych

²⁾ na podstawie stężeń ok. 1-miesięcznych

Rys. 2.22. Średnioroczne wyniki pomiarów stężeń benzenu uzyskane na stanowiskach pomiarów pasywnych w Kędzierzynie-Koźlu w 2012 r. w ramach PMŚ (źródło: WIOŚ)



Wyniki dodatkowych pomiarów pasywnych

Uzupełniające pomiary stężeń benzenu na terenie miasta Kędzierzyn-Koźle prowadzono w okresie od 22 czerwca do 2 października 2012 r., w seriach ok. 2-tygodniowych. Z uwagi na bardzo dużą różnicę w poziomie uzyskanych stężeń na obszarze przemysłowym oraz pozostałym obszarze miasta Kędzierzyn-Koźle (tabela 2.18.), w omówieniu zastosowano podział na dwa typy terenów.

Poziom dopuszczalny dla benzenu ustalony jest dla roku kalendarzowego, natomiast przeprowadzona seria pomiarowa realizowana była w okresie krótszym, stąd uzyskane wyniki nie mogą być porównywane z wartością dopuszczalną (może być ona stosowana wyłącznie jako wartość pomocnicza).

Teren Blachowni Holding S.A.

Na obszarze przemysłowym zlokalizowano 8 punktów pomiarowych stężeń benzenu metodą pasywną. Poziom stężeń średnich (obliczonych jako średnie ważone) z analizowanego okresu wahał się od $9,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w punkcie nr 2 – czyli rejonu byłego stanowiska rozładunku tlenu do $1489,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w punkcie nr 7 – tj. skrzyżowaniu ulic 2 z A, przy pochodni i miejscu rozładunku cystern kolejowych z benzolem. Wysoką wartość odnotowano także w punkcie nr 8 – przy skrzyżowaniu ulic 2 z B, gdzie średni poziom benzenu osiągnął $606,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a nieco niższe wartości, chociaż również wysokie, w punkcie nr 6 – tj. obok zbiorników PAKU – $164,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ oraz w punkcie nr 5 – przy ulicy 3, obok budynku nr 3103 – $102,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$. W pozostałych wyznaczonych punktach pomiarowych (tj. nr 1 – teren oczyszczalni cystern, nr 2 – było stanowisko rozładunku tlenu do etylenu, nr 3 – oczyszczalnia ścieków, pomiędzy komorami napowietrzania, nr 4 – pole 51, obok budynku nr 4101), średni poziom uzyskanych stężeń benzenu wahał się od $9,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ do $66,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Na rys. 2.23. przedstawiono graficzny rozkład uzyskanych stężeń średnich z badanego okresu, przy czym z uwagi na bardzo duże różnice pomiędzy stężeniami uzyskanymi na poszczególnych stacjach pomiarowych, na wykresach obrazujących wyniki pomiarów zastosowano skalę logarytmiczną. Analizując zmiany stężeń na stacjach pomiarowych to w punktach, gdzie wystąpiły najwyższe poziomy stężenia wahały się one w następujących granicach: od $859,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ do $1956,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w punkcie nr 7, od $433,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ do $859,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w punkcie nr 8 oraz od $80,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ do $357,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w punkcie nr 6.

Uzyskane wyniki potwierdzają, że na terenie Blachowni Holding S.A. występują wysokie poziomy stężenie benzenu, jednakże w obrębie tego obszaru można wydzielić rejon, na którym występują bardzo wysokie poziomy stężenie tego zanieczyszczenia. Należy jednak podkreślić, że na tym terenie obowiązuje Najwyższe Dopuszczalne Stężenie na stanowiskach pracy, które wynosi $\text{NDS} = 1,6 \text{ mg}/\text{m}^3$ ($1600 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Teren miasta Kędzierzyn-Koźle

Na pozostałym obszarze miasta zlokalizowano 5 punktów pomiarowych stężeń benzenu metodą pasywną. Wartości stężeń średnich kształtowały się w granicach od $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w punkcie nr 12 – na Os. Azoty, przy ul. Waryńskiego oraz w punkcie nr 13 – przy ul. Mostowej, na parkingu przy ZAK S.A., do $8,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w punkcie nr 11 – na Os. Piastów Wschód, przy ul. Królowej Jadwigi. Uzyskane wyniki pomiarów wykazały, że na omawianym obszarze poziomy stężenie benzenu były znacznie niższe, niż na terenie Blachowni Holding S.A. (rys. 2.23.). Rozpatrując uzyskane wartości ekstremalne, to maksymalne stężenie zarejestrowano w punkcie nr 11, gdzie osiągnęło wartość $14,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$, natomiast minimalne stężenie wystąpiło w punktach 10–13, gdzie odnotowana wartość znajdowała się poniżej progu oznaczalności stosowanej metody pomiarowej, który wynosi $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

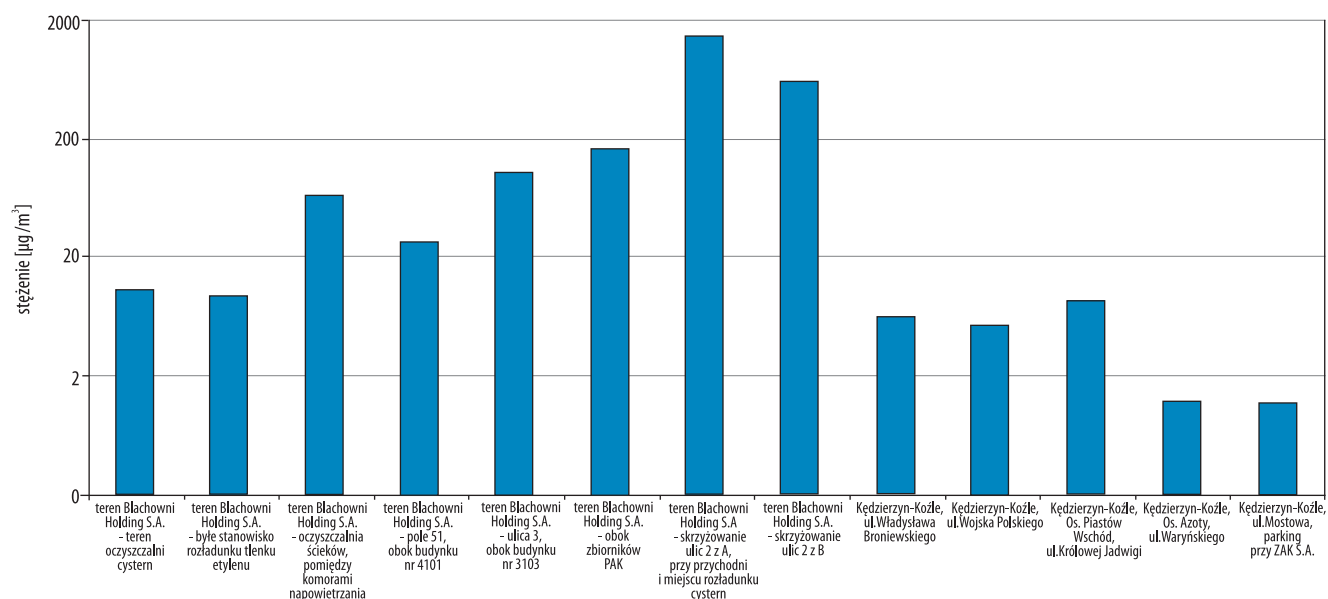
Tabela 2.18. Średnie oraz ekstremalne wyniki pomiarów stężeń benzenu uzyskane na stanowiskach pomiarów pasywnych w Kędzierzynie-Koźlu w okresie 22 czerwiec – 2 październik 2012 r. (źródło: WIOŚ)

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Stężenie średnie ¹⁾ [µg/m ³]	Stężenie minimalne ²⁾ [µg/m ³]	Stężenie maksymalne ²⁾ [µg/m ³]
1.	teren Blachowni Holding S.A. – teren oczyszczalni cystern	10,5	8,4	13,8
2.	teren Blachowni Holding S.A. – byłe stanowisko rozładunku tlenu etylenu	9,4	5,9	18,3
3.	teren Blachowni Holding S.A. – oczyszczalnia ścieków, pomiędzy komorami napowietrzania	66,0	30,8	149,3
4.	teren Blachowni Holding S.A. – pole 51, obok budynku nr 4101	27,1	16,7	41,3
5.	teren Blachowni Holding S.A. – ulica 3, obok budynku nr 3103	102,9	63,5	140,9
6.	teren Blachowni Holding S.A. – obok zbiorników PAKU	164,1	80,9	357,3
7.	teren Blachowni Holding S.A. – skrzyżowanie ulic 2 z A, przy pochodni i miejscu rozładunku cystern kolejowych z benzolem	1 489,7	859,1	1 956,6
8.	teren Blachowni Holding S.A. – skrzyżowanie ulic 2 z B	606,9	433,8	859,1
9.	ul. Władysława Broniewskiego	6,3	1,2	8,9
10.	ul. Wojska Polskiego	5,3	<0,5	8,6
11.	Os. Piastów Wschód, ul. Królowej Jadwigi	8,5	<0,5	14,9
12.	Os. Azoty, ul. Waryńskiego	1,2	<0,5	1,6
13.	ul. Mostowa, parking przy ZAK S.A.	1,2	<0,5	1,6

¹⁾ średnia ważona ze stężeń ok. 2-tygodniowych

²⁾ na podstawie stężeń ok. 2-tygodniowych

Rys. 2.23. Średnie wyniki pomiarów stężeń benzenu uzyskane na stanowiskach pomiarów pasywnych w Kędzierzynie-Koźlu w okresie 22 czerwiec – 2 październik 2012 r. (źródło: WIOŚ)



Podsumowanie

Badanie stanu jakości powietrza, obejmujące pomiary stężeń benzenu prowadzone metodą automatyczną oraz pasywną na terenie miasta Kędzierzyna-Koźla, było możliwe dzięki współpracy z Krajowym Laboratorium Referencyjnym i Wzorującym Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Departamentem Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego oraz Starostwem Powiatowym w Kędzierzynie-Koźlu.

Na podstawie uzyskanych wyników pomiarów można stwierdzić, że najwyższe poziomy stężenie benzenu w Kędzierzynie-Koźlu występują na terenie Blachowni Holding S.A., na co wskazują zarówno

pomiary automatyczne KLRiW, jak również dodatkowe pomiary pasywne, zrealizowane przez WIOŚ.

Zawężenie, dzięki badaniom, obszaru maksymalnych przekroczeń stężeń benzenu może umożliwić skonkretyzowanie działań naprawczych, a tym samym wesprzeć działania podjęte w ramach aktualizacji Programu Ochrony Powietrza w zakresie benzenu w Kędzierzynie-Koźlu.

Pełna wersja opracowania, dotyczącego wyników pomiarów stężeń benzenu, realizowanych w 2012 roku na terenie Kędzierzyna-Koźla, dostępna jest na stronie internetowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu www.opole.pios.gov.pl.



3. WODY

3.1. Wody powierzchniowe

3.1.1. Obszar badań

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w okresie 2010–2012 badania jakości wód powierzchniowych na obszarze województwa opolskiego, które swym zasięgiem obejmuje 3 regiony wodne leżące w **dorzeczu Odry: region wodny Górnej Odry, region wodny Środkowej Odry, region wodny Warty**. Badaniami objęto jednolite części wód powierzchniowych (jcw) – podstawowe jednostki gospodarowania wodami, definiowane przez ustawę z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późn. zm.) jako oddzielne i znaczące elementy wód powierzchniowych, takie jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał, lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub przybrzeżne. Dla potrzeb gospodarowania wodami wyodrębnia się również jednolite części wód sztucznych i silnie zmienionych.

W województwie opolskim wyznaczonych zostało 223 jednolitych części wód powierzchniowych (jcw), w tym 75 silnie zmienionych oraz 5 sztucznych.

Region wodny Górnej Odry o całkowitej powierzchni 3 830 km² położony jest w południowo-wschodniej części województwa

opolskiego (11,5% powierzchni województwa w regionie wodnym) oraz w południowo-zachodniej części województwa śląskiego (22,3% powierzchni województwa) i administrowany przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW) w Gliwicach.

Najważniejszym ciekim regionu wodnego Górnej Odry, jest odcinek Odry, rozpoczynający się od miejsca wpływu Odry na teren Polski na północ od wsi Chałupki, aż po Koźle. Do największych prawobrzeżnych dopływów Odry należą: Olza (22,9 km), Ruda (53,3 km), Bierawka (57,6 km) oraz Kłodnica (80 km). Najistotniejszym lewostronnym jej dopływem jest Psina (52,6 km).

W obrębie województwa opolskiego ochroną objęte są 3 obszary wyznaczone na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory: Góra Świętej Anny (PLH160002), Góry Opawskie (PLH160007) i Rozumicki Las (PLH160018).

Region wodny Środkowej Odry, o powierzchni 39 300 km², położony jest w obrębie pięciu województw południowo-zachodniej Polski. Administrowany jest przez RZGW we Wrocławiu. Swoim zasięgiem obejmuje znaczną część województwa opolskiego – 79,9%. W obrębie województwa opolskiego graniczy na południu z regionem wodnym Górnej Odry, a na północy i wschodzie z regionem wodnym Warty. Od zachodu i południa

region wyznacza granica Polski: z Republiką Federalną Niemiec i Republiką Czeską.

Główną rzeką regionu jest Odra, która od Kędzierzyna – Koźła do Brzegu Dolnego jest skanalizowana – na odcinku 186 km, zlokalizowane są 24 stopnie wodne. Od Kędzierzyna – Koźła do ujścia rzeki Odra jest wykorzystywana jako droga wodna. Rzeką poprzez system kanałów posiada połączenie żeglugowe ze Szpewą i Hawelą.

Region wodny Warty obejmuje w całości zlewnię rzeki Warty o powierzchni 54,5 tys. km². W całości jest administrowany przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu. Pod względem administracyjnym region wodny Warty jest związany terytorialnie z ośmioma województwami. W granicach regionu leży zaledwie 8,86% województwa opolskiego.

3.1.2. Sieć monitoringowa

W latach 2010–2012 WIOŚ przeprowadził badania jakości wód w 69 punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk) zlokalizowanych na 63 jednolitych częściach wód rzecznych oraz skontrolował jakość wód 4 największych zbiorników wodnych w województwie: zbiornika Turawa, zlokalizowanego na Małej Panwi oraz zbiorników stanowiących kaskadę na Nysie Kłodzkiej (Kozielnio, Otmuchów, Nysa – oprócz zbiorczej oceny w ramach jednolitej części wód, dla każdego ze zbiorników przeprowadzono osobne oceny). W granicach województwa opolskiego przeprowadzono ocenę 61 jcw, w tym 24 naturalnych oraz 37 silnie zmienionych. W tabeli 3.1. zamieszczono zestawienie punktów pomiarowo-kontrolnych, których lokalizację przedstawiono na mapie 3.1., natomiast program badań zrealizowany w tych ppk przedstawiono w tabeli 3.2.

Tabela 3.1. Punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu rzek w województwie opolskim w latach 2010–2012 (źródło: WIOŚ)

L.p.	Nazwa rzeki	Kod jcw	Nazwa Punktu	Kod Punktu	Kilometr rzeki	Dł. geogr. ¹⁾	Szer. geogr. ¹⁾	Region Wodny	Powiat	Gmina
1	Opawica	PLRW6000811229	Opawica-Chomiąża	PL02S1201_1085	4,4	17,66338	50,10816	Górna Odra	Głubczycki	Głubczyce
2	Opawa	PLRW60001911279	Opawa-Wiechowice	PL02S1201_1057	41,4	17,86125	49,98058	Górna Odra	Głubczycki	Branice
3	Ostra	PLRW600016112729	Ostra-Pilszcz	PL02S1201_1084	6,9	17,917472	49,993333	Górna Odra	Głubczycki	Kietrz
4	Troja	PLRW6000161152669	Troja-Włodzienin	PL02S1201_3191	21,7	17,842056	50,11775	Górna Odra	Głubczycki	Branice
5	Troja	PLRW6000161152669	Troja-Kozłowski	PL02S1201_1104	12,4	17,96723	50,09034	Górna Odra	Głubczycki	Kietrz
6	Psina	PLRW60001611524	Psina-Raków	PL02S1201_1103	25,9	18,01844	50,12908	Górna Odra	Głubczycki	Baborów
7	Odra	PLRW600019117159	Odra-Przewóz	PL02S1201_1053	72,3	18,266417	50,22881	Górna Odra	Kędzierzyńsko-kozielski	Cisek
8	Bierawka	PLRW600019115899	Bierawka-ujście do Odry	PL02S1201_1016	1,8	18,245556	50,278611	Górna Odra	Kędzierzyńsko-kozielski	Bierawa
9	Dzielniczka	PLRW600016115929	Dzielniczka-Cisek	PL02S1201_1064	0,2	18,213861	50,276138	Górna Odra	Kędzierzyńsko-kozielski	Cisek
10	Cisek	PLRW600016115949	Cisek-Landzmierny	PL02S1201_1061	0,4	18,19931	50,30439	Górna Odra	Kędzierzyńsko-kozielski	Cisek
11	Kłodnica	PLRW600019116999	Kłodnica-ujście do Odry	PL02S1201_1018	2,1	18,180778	50,337194	Górna Odra	Kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn-Koźle
12	Odra	PLRW600019117159	Odra-Kłodnica, poniżej ujścia Kłodnicy	PL02S1201_1054	95,5	18,15231	50,33731	Górna Odra	Kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn-Koźle
13	Kanał Gliwicki	PLRW60000117169	Kanał Gliwicki-Kłodnica	PL02S1201_1017	1,5	18,15937	50,35887	Górna Odra	Kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn-Koźle
14	Łącka Woda	PLRW60001711729	Łącka Woda-Januszkowice	PL02S1201_1072	2,0	18,131388	50,384305	Środkowa Odra	Krapkowicki	Zdzieszowice
15	Jakubowicki Potok	PLRW600018117449	Jakubowicki Potok-Kazimierz	PL02S1201_1117	0,0	17,901306	50,292139	Środkowa Odra	Prudnicki	Głogówek
16	Ligocki Potok	PLRW600018117489	Ligocki Potok-Pokrzywnica	PL02S1201_1118	7,3	18,07433	50,33385	Środkowa Odra	Kędzierzyńsko-kozielski	Reńska Wieś
17	Stradunia	PLRW600020117499	Stradunia-Stradunia	PL02S1201_1059	3,1	18,04889	50,41119	Środkowa Odra	Krapkowicki	Walce
18	Odra	PLRW60001911759	Odra-Obrowiec	PL02S1201_1055	120,4	18,00733	50,45322	Środkowa Odra	Krapkowicki	Gogolin

L.p.	Nazwa rzeki	Kod jcw	Nazwa Punktu	Kod Punktu	Kilometr rzeki	Dł. geogr. ¹⁾	Szer. geogr. ¹⁾	Region Wodny	Powiat	Gmina
19	Złoty Potok	PLRW600041176449	Złoty Potok-powyżej granicy RP	PL02S1201_1091	1,3	17,39553	50,27203	Środkowa Odra	Nyski	Głuchołazy
20	Prudnik	PLRW60008117649	Prudnik-Dytmarów	PL02S1201_1089	4,5	17,67592	50,30706	Środkowa Odra	Prudnicki	Lubrza
21	Osobłoga	PLRW600019117699	Osobłoga-Racławice Śląskie	PL02S1201_1088	28,3	17,781667	50,308333	Środkowa Odra	Prudnicki	Głogówek
22	Młynówka	PLRW6000171176889	Młynówka-Zielina	PL02S1201_1094	4,3	17,80141	50,44166	Środkowa Odra	Krapkowicki	Strzeleczy
23	Biała	PLRW6000191176899	Biała-Dobra	PL02S1201_1086	1,8	17,89669	50,44775	Środkowa Odra	Krapkowicki	Strzeleczy
24	Osobłoga	PLRW600019117699	Osobłoga-Krapkowice	PL02S1201_1087	1,2	17,964083	50,465889	Środkowa Odra	Krapkowicki	Krapkowice
25	Czarnka	PLRW600017117789	Czarnka-Opole-Groszowice	PL02S1201_1062	0,4	17,96077	50,6229	Środkowa Odra	M. Opole	Opole
26	Odra	PLRW60002111799	Odra-Wróblin, powyżej ujścia Małej Panwi	PL02S1201_1056	157,2	17,88953	50,70925	Środkowa Odra	M. Opole	Opole
27	Jemielnica	PLRW600017118889	Jemielnica-Chrzastowice	PL02S1201_1023	13,7	18,06461	50,6617	Środkowa Odra	Opolski	Chrzastowice
28	Swornica	PLRW6000171188949	Swornica-Krzanowice	PL02S1201_1027	0,4	17,92897	50,71174	Środkowa Odra	Opolski	Dobrzeń Wielki
29	Kanał Hutniczy	PLRW6000171181989	Kanał Hutniczy-Zawadzkie	PL02S1201_1024	1,1	18,47788	50,61367	Środkowa Odra	Strzelecki	Zawadzkie
30	Lublinica	PLRW60001711829	Lublinica-Zawadzkie	PL02S1201_1025	1,3	18,47366	50,62926	Środkowa Odra	Strzelecki	Zawadzkie
31	Mała Panew	PLRW600019118399	Mała Panew-Zawadzkie	PL02S1201_1031	43,8	18,462889	50,6215278	Środkowa Odra	Strzelecki	Zawadzkie
32	Bziniczka	PLRW600017118349	Bziniczka-Kolonowskie	PL02S1201_3112	2,1	18,388861	50,654494	Środkowa Odra	Strzelecki	Kolonowskie
33	Myśliń	PLRW600017118389	Myśliń-pon. Myśliny	PL02S1201_3113	1,2	18,3185	50,678916	Środkowa Odra	Oleski	Dobrodzień
34	Mała Panew	PLRW600019118399	Mała Panew-Jedlice	PL02S1201_1029	27,2	18,18794	50,70047	Środkowa Odra	Opolski	Ozimek
35	Libawa	PLRW600018118549	Libawa-Dylaki	PL02S1201_3121	3,7	18,192305	50,739305	Środkowa Odra	Opolski	Ozimek
36	Mała Panew	PLRW60001911899	Mała Panew-poniżej zb. Turawa	PL02S1201_3192	17,1	18,076722	50,73989	Środkowa Odra	Opolski	Turawa
37	Mała Panew	PLRW60001911899	Mała Panew-Czarnowasy	PL02S1201_1030	1,9	17,90031	50,722084	Środkowa Odra	Opolski	Dobrzeń Wielki
38	Prószkowski Potok	PLRW60001711969	Prószkowski Potok-Niewodniki	PL02S1201_1058	1,0	17,79817	50,75787	Środkowa Odra	Opolski	Dąbrowa
39	Kamienica	PLRW6000412369	Kamienica-Paczków	PL02S1201_1034	0,4	17,00875	50,46789	Środkowa Odra	Nyski	Paczków
40	Nysa Kłodzka	PLRW6000012599	Nysa Kłodzka-Stary Paczków	PL02S1201_1036	84,5	17,05133	50,46508	Środkowa Odra	Nyski	Paczków
41	Raczyna	PLRW6000412549	Raczyna-Śliwice	PL02S1201_1039	1,1	17,16542	50,45303	Środkowa Odra	Nyski	Otmuchów
42	Widna	PLRW60001712569	Widna-Buków	PL02S1201_1052	3,0	17,20376	50,41931	Środkowa Odra	Nyski	Otmuchów
43	Biała Głuchołaska	PLRW6000812589	Biała Głuchołaska-Głuchołazy	PL02S1201_1032	21,0	17,366484	50,313068	Środkowa Odra	Nyski	Głuchołazy

L.p.	Nazwa rzeki	Kod jcw	Nazwa Punktu	Kod Punktu	Kilometr rzeki	Dł. geogr. ¹⁾	Szer. geogr. ¹⁾	Region Wodny	Powiat	Gmina
44	Mora	PLRW60004125889	Mora-Morów	PL02S1201_1045	1,4	17,29833	50,41835	Środkowa Odra	Nyski	Nysa
45	Biała Głucholańska	PLRW6000812589	Biała Głucholańska-Biała Nyska	PL02S1201_1033	1,5	17,296917	50,433528	Środkowa Odra	Nyski	Nysa
46	Nysa Kłodzka	PLRW6000191299	Nysa Kłodzka-poniżej zb. Nysa	PL02S1201_1037	63,8	17,310083	50,46381	Środkowa Odra	Nyski	Nysa
47	Cielnica	PLRW60001912749	Cielnica-Gielczyce	PL02S1201_1041	3,7	17,42804	50,57993	Środkowa Odra	Nyski	Skoroszyce
48	Skoroszycki Potok	PLRW600017127569	Skoroszycki Potok-Kopice	PL02S1201_1049	0,1	17,4765	50,64463	Środkowa Odra	Brzeski	Grodków
49	Stara Struga	PLRW60001712769	Stara Struga-Kopice	PL02S1201_1050	6,4	17,44717	50,64975	Środkowa Odra	Brzeski	Grodków
50	Grodkowska Struga	PLRW60001712789	Grodkowska Struga-Głębocko	PL02S1201_1043	1,8	17,47894	50,70148	Środkowa Odra	Brzeski	Grodków
51	Ścinawa Niemodlińska	PLRW60001912899	Ścinawa Niemodlińska-Oldrzychowice	PL02S1201_1040	2,5	17,61044	50,73006	Środkowa Odra	Brzeski	Lewin Brzeski
52	Nysa Kłodzka	PLRW6000191299	Nysa Kłodzka-Skorogoszcz	PL02S1201_1035	6,5	17,675437	50,761697	Środkowa Odra	Brzeski	Lewin Brzeski
53	Stobrawa	PLRW60001713231	Stobrawa-Czaple Stare	PL02S1201_1107	45,0	18,12322	50,98008	Środkowa Odra	Kluczborski	Kluczbork
54	Wołczyński Strumień	PLRW600017132629	Wołczyński Strumień-Brynica	PL02S1201_1114	1,7	18,00319	50,99845	Środkowa Odra	Kluczborski	Wółczyn
55	Oziąbel	PLRW600017132649	Oziąbel-Pieczyska	PL02S1201_1111	1,8	17,87675	50,997527	Środkowa Odra	Namysłowski	Świerczów
56	Bogacica	PLRW600019132499	Bogacica-Domaradz	PL02S1201_1817	3,8	17,864449	50,954235	Środkowa Odra	Namysłowski	Pokój
57	Stobrawa	PLRW60001913271	Stobrawa-Karłowice	PL02S1201_1113	12,4	17,72156	50,87856	Środkowa Odra	Opolski	Popielów
58	Brynica	PLRW600019132889	Brynica-poniżej Popielowa	PL02S1201_1110	1,9	17,70231	50,82687	Środkowa Odra	Opolski	Popielów
59	Budkowiczanka	PLRW60001913289	Budkowiczanka-Stare Kolnie	PL02S1201_1106	2,1	17,69103	50,84017	Środkowa Odra	Opolski	Popielów
60	Stobrawa	PLRW6000191329	Stobrawa-Stobrawa	PL02S1201_1108	3,2	17,62452	50,84322	Środkowa Odra	Opolski	Popielów
61	Odra	PLRW60002113337	Odra-Brzeg	PL02S1201_3126	199,1	17,470638	50,865472	Środkowa Odra	Brzeski	Brzeg
62	Kanał Psarski Potok	PLRW60000133469	Kanał Psarski Potok-Krzyżowice	PL02S1201_1818	10,2	17,443128	50,798781	Środkowa Odra	Brzeski	Skarbimierz
63	Śmieszka	PLRW600017133269	Śmieszka-Błota	PL02S1201_3114	0,9	17,448666	50,947611	Środkowa Odra	Brzeski	Lubsza
64	Studnica	PLRW60001713629	Studnica-Michalice	PL02S1201_1121	1,4	17,7745	51,111472	Środkowa Odra	Namysłowski	Namysłów
65	Widawa	PLRW600019136199	Widawa-powyżej zb. Michalice	PL02S1201_1819	70,6	17,753993	51,121235	Środkowa Odra	Namysłowski	Namysłów
66	Widawa	PLRW60001913659	Widawa-poniżej Ligotki	PL02S1201_3193	56,8	17,651278	51,087528	Środkowa Odra	Namysłowski	Wilków
67	Prąd	PLRW60001718163689	Prąd-Kucoby	PL02S1201_1021	2,4	18,59821	50,8734	Warta	Oleski	Olesno
68	Prosna	PLRW600017184129	Prosna-Praszka	PL02S1201_1101	191,6	18,44541	51,05619	Warta	Oleski	Praszka
69	Pratwa	PLRW600016184169	Pratwa-Siemianice	PL02S1201_2258	0,9	18,158944	51,176306	Warta	Kępiński	Łęka Opatowska

¹⁾ WGS 84

Mapa 3.1. Sieć pomiarowa monitoringu wód powierzchniowych w województwie opolskim w latach 2010–2012 (numeracja zgodna z tabelą 3.1.) (źródło: WIOŚ)

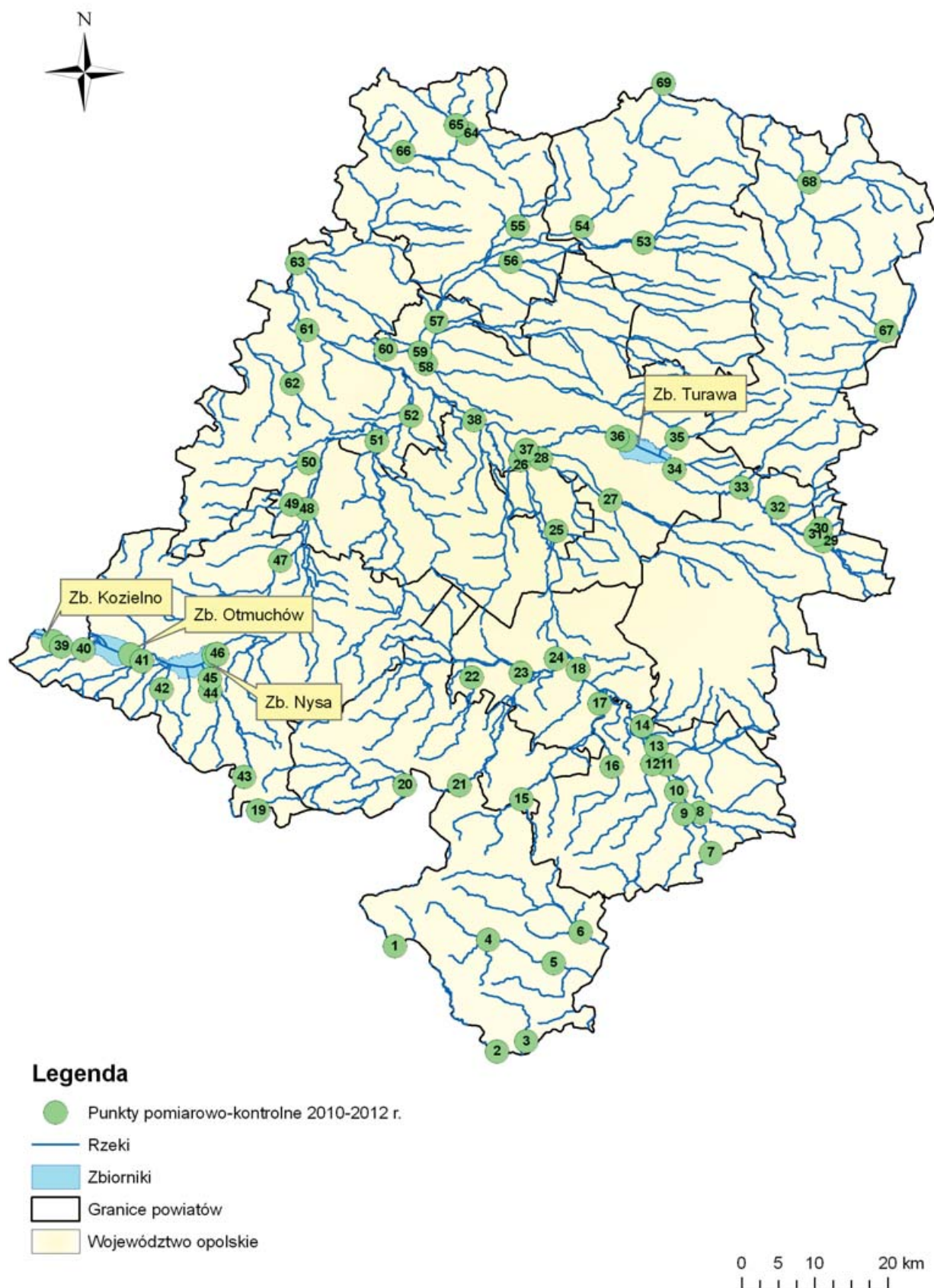


Tabela 3.2. Program badań w punktach pomiarowo-kontrolnych monitoringu rzek w województwie opolskim w latach 2010–2012 (źródło: WIOŚ)

Punkty pomiarowo-kontrolne				Program realizowany w punkcie monitoringu ^{1) 2)}									
Lp.	Nazwa Punktu	Kod Punktu	Rok badań	MD	MO_O	MOEU	MORO	MONA	MORY	MORE	MOPI	MOIN	MB
1	Opawica-Chomiąza	PL02S1201_1085	2010		RW	RW			RW				
2	Opawa-Wiechowice	PL02S1201_1057	2010		RW	RW			RW				
3	Ostra-Pilszcz	PL02S1201_1084	2010		RW	RW			RW				
4	Troja-Włodzienin	PL02S1201_3191	2010										RW
5	Troja-Kozłówki	PL02S1201_1104	2010		RW	RW			RW				
6	Psina-Raków	PL02S1201_1103	2010		RW	RW			RW				
7	Odra-Przewóz	PL02S1201_1053	2011										RWS
8	Bierawka-uścienie do Odry	PL02S1201_1016	2010		RWS ³⁾								
			2011	RWS	RWS	RWS		RWS					
			2012		RWS ³⁾								
9	Dzielniczka-Cisek	PL02S1201_1064	2010		RW	RW			RW				
10	Cisek-Landzmierny	PL02S1201_1061	2010		RW	RW			RW				
11	Kłodnica-uścienie do Odry	PL02S1201_1018	2010		RWS ³⁾								
			2011	RWS	RWS	RWS							
			2012		RWS ³⁾								
12	Odra-Kłodnica, poniżej ujścia Kłodnicy	PL02S1201_1054	2010		RWS ³⁾								
			2011	RWS	RWS	RWS		RWS					
			2012		RWS ³⁾								
13	Kanał Gliwicki-Kłodnica	PL02S1201_1017	2010		RWS	RWS							
14	Łącka Woda-Januszkowice	PL02S1201_1072	2010		RW	RW		RW	RW				
15	Jakubowicki Potok-Kazimierz	PL02S1201_1117	2010		RW	RW							
16	Ligocki Potok-Pokrzywnica	PL02S1201_1118	2010		RW	RW			RW				
17	Stradunia-Stradunia	PL02S1201_1059	2010		RW	RW			RW				
18	Odra-Obrowiec	PL02S1201_1055	2011		RWS	RWS		RWS					
19	Żłoty Potok-powyżej granicy RP	PL02S1201_1091	2010									RW	
			2011									RW	
			2012	RW	RW	RW		RW	RW	RW		RW	
20	Prudnik-Dytmarów	PL02S1201_1089	2010		RW ³⁾								
	Prudnik-Dytmarów	PL02S1201_1089	2011		RW ³⁾								
	Prudnik-Dytmarów	PL02S1201_1089	2012	RW	RW	RW		RW					
21	Osobłoga-Raławice Śląskie	PL02S1201_1088	2012					RW	RW				
22	Młynówka-Zielina	PL02S1201_1094	2012		RWS	RWS							
23	Biała-Dobra	PL02S1201_1086	2012		RWS	RWS							
24	Osobłoga-Krapkowice	PL02S1201_1087	2012	RW	RW	RW							
25	Czarnka-Opole-Groszowice	PL02S1201_1062	2010		RWS	RWS							
26	Odra-Wróblin, powyżej ujścia Małej Panwi	PL02S1201_1056	2010		RWS ³⁾								
			2011	RWS	RWS	RWS		RWS					
			2012		RWS ³⁾								
27	Jemielnica-Chrzastowice	PL02S1201_1023	2011		RWS	RWS		RWS					
28	Swornica-Krzanowice	PL02S1201_1027	2011		RWS	RWS							
29	Kanał Hutniczy-Zawadzkie	PL02S1201_1024	2011		RWS	RWS							
30	Lublinica-Zawadzkie	PL02S1201_1025	2011		RWS	RWS		RWS	RWS				
31	Mała Panew-Zawadzkie	PL02S1201_1031	2011		RWS	RWS		RWS	RWS				
32	Bziniczka-Kolonowskie	PL02S1201_3112	2011		RWS	RWS							
33	Myślina-pon.Myśliny	PL02S1201_3113	2011		RWS	RWS							
34	Mała Panew - poniżej zb. Turawa	PL02S1201_3192	2011										RWS
35	Mała Panew-Jedlice	PL02S1201_1029	2010		RW ³⁾								
			2011	RWS	RWS	RWS							
			2012		RWS ³⁾								

Punkty pomiarowo-kontrolne				Program realizowany w punkcie monitoringu ¹⁾²⁾									
Lp.	Nazwa Punktu	Kod Punktu	Rok badań	MD	MO_0	MOEU	MORO	MONA	MORY	MORE	MOPI	MOIN	MB
36	Libawa-Dylaki	PL02S1201_3121	2011		RWS	RWS							
37	Mała Panew- Czarnowąsy	PL02S1201_1030	2010		RW ³⁾								
			2011	RWS	RWS	RWS							
			2012		RWS ³⁾								
38	Prószkowski Potok-Niewodniki	PL02S1201_1058	2010		RW	RW		RW	RW				
39	Kamienica- Paczków	PL02S1201_1034	2010		RWS ³⁾								
			2011		RWS ³⁾								
			2012	RWS	RWS	RWS							
40	Nysa Kłodzka-Stary Paczków	PL02S1201_1036	2012		RWS	RWS							
41	Raczyna-Śliwice	PL02S1201_1039	2012		RWS	RWS							
42	Widna-Buków	PL02S1201_1052	2012		RWS	RWS							
43	Biała Głucholańska-Głucholazy	PL02S1201_1032	2010								RW	RW	
			2011								RW	RW	
			2012		RW	RW		RW	RW		RW	RW	
44	Mora-Morów	PL02S1201_1045	2012		RW	RW							
45	Biała Głucholańska-Biała Nyska	PL02S1201_1033	2012	RW	RW	RW		RW					
46	Nysa Kłodzka-Nysa	PL02S1201_1037	2012										RW
47	Cielnica-Giełczyce	PL02S1201_1041	2012		RW	RW							
48	Skoroszycki Potok-Kopice	PL02S1201_1049	2012		RW	RW							
49	Stara Struga-Kopice	PL02S1201_1050	2012		RWS	RWS		RWS					
50	Grodkowska Struga-Głębocko	PL02S1201_1043	2012		RWS	RWS		RWS					
51	Ścinawa Niemodlińska-Oldrzychowice	PL02S1201_1040	2012		RWS	RWS							
52	Nysa Kłodzka-Skorogoszcz	PL02S1201_1035	2012	RW	RW	RW		RW					
53	Stobrawa-Czaple Stare	PL02S1201_1107	2012		RWS	RWS							
54	Wołczyński Strumień-Brynica	PL02S1201_1114	2012		RW	RW							
55	Oziąbel-Pieczyska	PL02S1201_1111	2012		RWS	RWS							
56	Bogacica-Domaradz	PL02S1201_1817	2012		RW	RW		RW					
57	Stobrawa-Karłowice	PL02S1201_1113	2012		RWS	RWS							
58	Brynica-poniżej Popielowa	PL02S1201_1110	2012		RW	RW		RW					
59	Budkowiczanka-Stare Kolnie	PL02S1201_1106	2012		RW	RW							
60	Stobrawa-Stobrawa	PL02S1201_1108	2012	RWS	RWS	RWS		RWS	RWS				
61	Odra-Brzeg	PL02S1201_3126	2011		RWS	RWS		RWS	RWS				
62	Kanał Psarski Potok-Krzyżowice	PL02S1201_1818	2010								RWS		
			2011								RWS		
			2012		RWS	RWS					RWS		
63	Śmieszka-Błota	PL02S1201_3114	2010		RWS	RWS			RWS				
64	Studnica-Michalice	PL02S1201_1121	2010		RW	RW			RW				
65	Widawa powyżej zb. Michalice	PL02S1201_1819	2010		RWS	RWS			RWS				
66	Widawa-poniżej Ligotki	PL02S1201_3193	2010										RW
67	Prąd-Kucoby	PL02S1201_1021	2010		RWS	RWS			RWS				
68	Prosna-Praszka	PL02S1201_1101	2011	RW	RW	RW							
69	Pratwa-Siemianice	PL02S1201_2258	2011		RW	RW							

¹⁾ MD program monitoringu diagnostycznego, MO_0 program monitoringu operacyjnego, MOEU program monitoringu operacyjnego jakości wód narażonych na eutrofizację ze źródeł komunalnych, MORO program monitoringu operacyjnego jakości wód narażonych na eutrofizację ze źródeł rolniczych, MONA program monitoringu operacyjnego na obszarach chronionych zależnych od wód, w tym na terenach ochrony siedlisk lub gatunków (Natura 2000), MORY program monitoringu operacyjnego jakości wód powierzchniowych przeznaczonych do bytowania ryb, MORE program monitoringu operacyjnego jakości wód wykorzystywanych do celów rekreacyjnych, w tym do kąpielisk, MOPI program monitoringu operacyjnego jakości wód powierzchniowych, które są wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia, MOIN program monitoringu operacyjnego realizowany dla innych celów niż wymienione powyżej, MB program monitoringu badawczego;

²⁾ Kody programów monitoringu w odniesieniu do kategorii wód, w której są prowadzone:

RW program monitoringu realizowany na jcw rzecznej naturalnej

RWS program monitoringu realizowany na jcw rzecznej sztucznej bądź silnie zmienionej;

³⁾ Program monitoringu operacyjnego w zakresie wybranych substancji priorytetowych.

3.1.3. Podstawy prawne wykonywania ocen

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 155a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145 z późn. zm.), przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych należą do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska.

Głównym celem zadania jest dostarczenie wiedzy o stanie ekologicznym (lub potencjale ekologicznym) i stanie chemicznym rzek Polski, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczu, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi.

Zakres i sposób badań oraz kryteria oceny stanu wód rzecznych określają akty wykonawcze do ustawy – Prawo wodne:

- rozporządzenie 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. z 2002 r. Nr 176, poz. 1455);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z 2002 r. Nr 241, poz. 2093);
- rozporządzenie 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. z 2002 r. Nr 204, poz. 1728);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550)¹;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1549);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 257, poz. 1545).

Zgodnie z obowiązującym stanem prawnym, w pierwszym okresie sześcioletniego cyklu gospodarowania wodami, tj. 2010–2012, prowadzone były badania stanu jednolitych części wód rzecznych w ramach następujących rodzajów monitoringu:

- monitoringu diagnostycznego, którego głównym celem jest dostarczenie ogólnej oceny stanu wód powierzchniowych każdej zlewni i podzlewni wewnątrz obszaru dorzecza oraz umożliwienie oceny długoterminowych zmian w warunkach naturalnych;
- monitoringu operacyjnego, realizowanego w celu ustalenia stanu tych jednolitych części wód, które zidentyfikowano jako zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, oraz oceny

zmian ich stanu następujących w wyniku wdrożenia programów działań naprawczych określonych w programie wodno-środowiskowym kraju; w ramach monitoringu operacyjnego prowadzony był monitoring obszarów chronionych, którego celem jest ustalenie stanu jednolitych części wód powierzchniowych występujących na obszarach chronionych, ustalenie stopnia spełnienia dodatkowych wymagań określonych dla tych obszarów w odrębnych przepisach;

- monitoringu badawczego, ustanawianego w celu ustalenia wielkości oraz wpływów przypadkowego zanieczyszczenia, bądź zebrania dodatkowych informacji o stanie wód w związku z uwarunkowaniami lokalnymi lub umowami międzynarodowymi.

Zakres i częstotliwość badań były zróżnicowane w zależności od celu, dla którego dany punkt pomiarowo-kontrolny został wyznaczony:

- dla punktów diagnostycznych ustanowiony został jednolity zakres pomiarowy, obejmujący pełną listę elementów biologicznych (częstotliwość pomiarów od 1 do 8 razy w roku, w zależności od wskaźnika i typu rzeki), fizykochemicznych (w tym wskaźniki charakteryzujące warunki termiczne, warunki tlenowe, zanieczyszczenia organiczne, zasolenie, zakwaszenie oraz substancje biogenne; częstotliwość pomiarów od 1 do 12 razy w roku), a także substancje chemiczne (wskaźniki charakteryzujące występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w tym substancje priorytetowe). W okresie 2010–2012 każdy diagnostyczny punkt kontrolno-pomiarowy objęty był badaniami w ramach jednego cyklu rocznego;
- dla punktów operacyjnych zakres pomiarowy został ustalony osobno dla każdego punktu, w zależności od charakteru presji. Operacyjne punkty pomiarowo-kontrolne zlokalizowane w jednolitych częściach wód powierzchniowych, w których jest lub było zlokalizowane źródło zanieczyszczeń o potencjalnej możliwości zrzutu substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w szczególności substancji priorytetowych, lub dla których wyniki monitoringu diagnostycznego wskazały, że jedna z tych substancji występuje w ilości przekraczającej dopuszczalne stężenia, objęte zostały badaniami w zakresie tych substancji corocznie. W okresie 2010–2012 przebadano w ramach jednego cyklu rocznego wszystkie operacyjne punkty pomiarowo-kontrolne rzek;
- dla punktów monitoringu obszarów chronionych w zależności od celu, któremu służy dany punkt. W myśl ustawy Prawo wodne, obszary chronione to: jednolite części wód przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia; jednolite części wód przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych; obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym; obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych; obszary narażone na zanieczyszczenia związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych; obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków (NATURA 2000), ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie;

¹ które zastąpiło rozporządzenie MŚ z dnia 13 maja 2009 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2009 r. Nr 81, poz. 685)

- dla badawczych punktów pomiarowo-kontrolnych program został ustalony pod kątem przyczyn, dla których monitoring badawczy został wdrożony. W punktach badawczych kontrolowanych w ramach umów międzynarodowych – program był zgodny z odpowiednim porozumieniem.

3.1.4. Stan jednolitych części wód w latach 2010–2012 na podstawie badań WIOŚ w Opolu

W ramach programu monitoringu wód powierzchniowych, w okresie 2010–2012 kontrolą objęto 63 jednolite części wód w szesnastu zlewniach (trzeciego rzędu), przy czym w obrębie województwa ocenę przeprowadzono dla 61 jcw (dla jcw Kanał Psarski Potok – przerzut wody z Nysy Kłodzkiej do Oławy oraz Odra od Małej Panwi do granic Wrocławia ocenę przeprowadza WIOŚ Wrocław, ze względu na lokalizację na ich terenie punktów reprezentatywnych dla tych jcw).

W tabeli 3.3. przedstawione zostały wyniki oceny w zakresie badanym przez WIOŚ Opole. Ocena stanu wód została dokonana dla jcw badanych w monitoringu diagnostycznym, oraz w przypadku, gdy nie były spełnione warunki ustanowione dla dobrego stanu/potencjału ekologicznego bądź obszarów chronionych (zgodnie z rozporządzeniem MŚ w sprawie klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych wynikiem takiej oceny jest **zły stan**).

Dla 5 jcw o złym stanie wód zadecydowała ocena obszarów chronionych (Opawa od Opawicy do Morawicy, Lublinica, Prószkowski Potok, Śmieszka, Studnica), a dla 6 jcw negatywna ocena stanu/potencjału ekologicznego (umiarkowany, słaby lub zły dla następujących jcw: Stradunia od źródła do Potoku Jakubowickiego, Odra od Kanału Gliwickiego do Osobłogi, Czarnka, Mała Panew od Lublinicy do zb. Turawa, Mała Panew od zb. Turawa do Odry, Cielnica od Korzkwi do Nysy Kłodzkiej). Wskaźniki fizykochemiczne decydujące o złym stanie wód to związki azotu i fosforu.

Brak jest oceny końcowej stanu wód dla tych jednolitych części wód, w których nie były prowadzone badania wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, oraz spełniających równocześnie warunki dobrego stanu/potencjału ekologicznego, przy jednoczesnym spełnieniu wymagań obszarów chronionych. Sytuacja taka dotyczy następujących jcw, które charakteryzowały się **dobrym stanem/potencjałem ekologicznym**: Biała od Śmickiego Potoku do Osobłogi, Libawa, Ścinawa Niemodlińska od Mesznej do Nysy Kłodzkiej, Prąd oraz siedmiu jcw w zlewni Stobrawy, z wyjątkiem Wołczyńskiego Strumienia.

Dla jcw Kanał Psarski Potok – przerzut wody z Nysy Kłodzkiej do Oławy oraz Odra od Małej Panwi do granic Wrocławia, przedstawione oceny są ocenami w punkcie pomiarowo-kontrolnym wyznaczonym w związku wykorzystaniem wód Psarskiego Potoku do zaopatrzenia mieszkańców Brzegu (awaryjne) oraz Wrocławia w wodę do spożycia; punkt na Odrze został włączony do programu badań ze względu na wyznaczony obszar Natura 2000 Grądy Odrzańskie, a jednocześnie punkt służący do oceny wód Odry opuszczających województwo opolskie pod kątem eutrofizacji wód. Ocena wykazała, że wody Psarskiego Potoku odpowiadały normom pitym, natomiast wody Odry charakteryzowały się potencjałem ekologicznym dobrym i powyżej dobrego, nie wykazywały cech eutroficznych, natomiast

nie spełniały wymagań dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych.

Dobrym stanem charakteryzowały się dwie jcw **Nysa Kłodzka od zbiornika Nysa do ujścia** oraz **Stobrawa od Czarnej Wody do Odry** – wody zostały sklasyfikowane jako posiadające dobry stan/potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny, oraz były spełnione warunki obszarów chronionych, tj. obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (Obszar Natura 2000 Grądy Odrzańskie), a dla Stobrawy również spełnione były wymagania, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych.

Badania **naturalnych** jcw nie wykazały wód odpowiadających bardzo dobremu stanowi ekologicznemu. Jedynie 25% naturalnych jcw charakteryzowało się dobrym stanem ekologicznym (29% umiarkowanym, 21% słabym oraz 25% złym stanem ekologicznym). Dla 31% **silnie zmienionych** jednolitych części wód uzyskano dobry lub powyżej dobrego wynik oceny potencjału ekologicznego (36% umiarkowany, 22% słaby oraz 11% zły potencjał ekologiczny).

Warunki zapisane w polskim prawie w odniesieniu do **obszarów chronionych** były spełnione dla 31% badanych jcw.

Dobrym stanem chemicznym charakteryzowała się ponad połowa (59%) badanych jednolitych części wód.



Tabela 3.3. Zestawienie jednolitych części wód według zlewni trzeciego rzędu kontrolowanych w województwie opolskim w okresie 2010–2012 wraz z ich oceną
(źródło: WIOŚ)

Lp.	Zlewnia trzeciego rzędu	Kod jcw	Nazwa jcw – nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Silnie zmieniona lub sztuczna jcw (T/N)	Stan/potencjał ekologiczny jcw	Stan chemiczny jcw	Ocena spełnienia wymogów dla obszarów chronionych	Ocena stanu jcw
1.	OPAWA	PLRW6000811229	Opawica od Dopływu z Burkviz do ujścia – ppk Opawica-Chomiąża	T	SŁABY		N	ZŁY
		RW60001911279	Opawa od Opawicy do Morawicy – ppk Opawa-Wiechowice	T	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO		N	ZŁY
		PLRW600016112729	Ostra – ppk Ostra-Pilszcz	N	SŁABY		N	ZŁY
2.	ODRA OD OLZY DO KŁODNICY	PLRW6000161152669	Troja do Morawy włącznie – ppk Troja-Kozłowski	T	SŁABY		N	ZŁY
		PLRW60001611524	Psina do Suchoj Psiny włącznie – ppk Psina-Raków	N	ZŁY		N	ZŁY
		PLRW600019115899	Bierawka od Knurówki do ujścia – ppk Bierawka-ujście do Odry	T	SŁABY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	N	ZŁY
		PLRW600016115929	Dzielniczka – ppk Dzielniczka-Cisek	T	ZŁY		N	ZŁY
		PLRW600016115949	Cisek – ppk Cisek-Landzmiernik	T	ZŁY		N	ZŁY
3.	KŁODNICA	PLRW60000116999	Kłodnica od Dramy do ujścia – ppk Kłodnica-ujście do Odry	T	ZŁY	DOBRY	N	ZŁY
4.	ODRA OD KŁODNICY DO MAŁEJ PANWI	PLRW600019117159	Odra od wypływu ze zb. Polder Buków do Kanału Gliwickiego – ppk Odra-Kłodnica, poniżej ujścia Kłodnicy	T	SŁABY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	N	ZŁY
		PLRW60000117169	Kanał Gliwicki – ppk Kanał Gliwicki-Kłodnica	T			T	
		PLRW60001711729	Łącka Woda – ppk Łącka Woda-Januszkowice	N	ZŁY		N	ZŁY
		PLRW600018117449	Stradunia od źródła do Potoku Jakubowickiego – ppk Jakubowicki Potok-Kazimierz	N	ZŁY		T	ZŁY
		PLRW600018117489	Ligocki Potok – ppk Ligocki Potok-Pokrzywnica	N	ZŁY		N	ZŁY
		PLRW600020117499	Stradunia od Jakubowickiego Potoku do Odry – ppk Stradunia-Stradunia	N	ZŁY		N	ZŁY
		PLRW60001911759	Odra od Kanału Gliwickiego do Osobłogi – ppk Odra-Obrowiec	T	UMIARKOWANY		T	ZŁY
		PLRW600041176449	Prudnik od źródła do Złotego Potoku – ppk Złoty Potok-powyżej granicy RP	N	UMIARKOWANY	DOBRY	N	ZŁY
		PLRW60008117649	Prudnik od Złotego Potoku do Osobłogi – ppk Prudnik-Dytmarów	N	UMIARKOWANY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	N	ZŁY
		PLRW6000171176889	Młynówka – ppk Młynówka-Zielina	T	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW6000191176899	Biała od Śmickiego Potoku do Osobłogi – ppk Biała-Dobra	T	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO		T	
		PLRW600019117699	Osobłoga od Prudnika do Odry – ppk Osobłoga-Raławice Śl; ppk Osobłoga-Krapkowice	N	SŁABY	DOBRY	N	ZŁY
		PLRW600017117789	Czarnka – ppk Czarnka-Opole-Groszowice	N	ZŁY		T	ZŁY
		PLRW60002111799	Odra od Osobłogi do Małej Panwi – ppk Odra-Wróblin, powyżej ujścia Małej Panwi	T	SŁABY	DOBRY	N	ZŁY

Lp.	Zlewnia trzeciego rzędu	Kod jcw	Nazwa jcw – nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Silnie zmieniona lub sztuczna jcw (T/N)	Stan/potencjał ekologiczny jcw	Stan chemiczny jcw	Ocena spełnienia wymogów dla obszarów chronionych	Ocena stanu jcw
5.	MAŁA PANEW	PLRW600017118889	Jemielnica od źródła do Suchej – ppk Jemielnica-Chrzastowice	T	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW6000171188949	Swornica – ppk Swornica-Krzanowice	T	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW6000171181989	Kanał Hutniczy – ppk Kanał Hutniczy-Zawadzkie	T	ZŁY		N	ZŁY
		PLRW60001711829	Lublinica – ppk Lublinica-poniżej Lublińca; Lublinica-Zawadzkie	T	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO		N	ZŁY
		PLRW600019118199	Mała Panew od Stoły do Lublinicy – ppk Mała Panew-poniżej ujścia Stoły; ppk Mała Panew-Zawadzkie	N	UMIARKOWANY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	N	ZŁY
		PLRW600017118349	Bziniczka – ppk Bziniczka-Kolonowskie	T	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW600017118389	Myślina – ppk Myślina-poniżej Myśliny	T	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW600019118399	Mała Panew od Lublinicy do zb. Turawa– ppk Mała Panew-Jedlice	T	SŁABY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	T	ZŁY
		PLRW6000011859	Mała Panew zb. Turawa – ppk Zbiornik Turawa	T	SŁABY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	N	ZŁY
		PLRW600018118549	Libawa – ppk Libawa-Dylaki	T	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO		T	
		PLRW60001911899	Mała Panew od zb. Turawa do Odry – ppk Mała Panew-Czarnowąsy	T	SŁABY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	T	ZŁY
6.	ODRA OD MAŁEJ PANWI DO NYSY KŁODZKIEJ	PLRW60001711969	Prószkowski Potok – ppk Prószkowski Potok-Niewodniki	T	DOBRY		N	ZŁY
7, 8	NYSA KŁODZKA OD ŚCINAWKI DO ZB. OTMUCHÓW, ZLEWNIA ZB. OTMUCHÓW – NYSA KŁODZKA-ZLEWNIA ZB. NYSA	PLRW6000412369	Kamienica – ppk Kamienica-Paczków	T	UMIARKOWANY	DOBRY	N	ZŁY
		PLRW6000012599	Nysa Kłodzka od oddzielenia się Młynówki Pomianowskiej do wpływu ze zb. Nysa – ppk Nysa Kłodzka-Stary Paczków; Zbiornik Kozielno; Zbiornik Otmuchów; Zbiornik Nysa	T	UMIARKOWANY	DOBRY	N	ZŁY
		PLRW6000412549	Raczyna – ppk Raczyna-Śliwice	T	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW60001712569	Widna od Łuży do ujścia – ppk Widna-Buków	T	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW6000812589	Biała Głuchołaska od Oleśnice do zb. Nysa – ppk Biała Głuchołaska-Głuchołazy; Biała Głuchołaska-Biała Nyska	N	UMIARKOWANY	DOBRY	N	ZŁY
		PLRW60004125889	Mora – ppk Mora-Morów	N	UMIARKOWANY		N	ZŁY
9.	NYSA KŁODZKA OD ZAPORY ZB. NYSA DO ŚCINAWY NIEMODLIŃSKIEJ	PLRW60001912749	Cielnica od Korzkwi do Nysy Kłodzkiej – ppk Cielnica-Giełczyce	N	SŁABY		T	ZŁY
		PLRW600017127569	Skoroszycki Potok – ppk Skoroszycki Potok-Kopice	N	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW60001712769	Stara Struga – ppk Stara Struga-Kopice	T	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW60001712789	Grodkowska Struga – ppk Grodkowska Struga-Głębocko	T	UMIARKOWANY		N	ZŁY
10.	ŚCINAWA NIEMODLIŃSKA	PLRW60001912899	Ścinawa Niemodlińska od Mesznej do Nysy Kłodzkiej – ppk Ścinawa Niemodlińska-Oldrzychowice	T	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO		T	

Lp.	Zlewnia trzeciego rzędu	Kod jcw	Nazwa jcw – nazwa punktu pomiarowo- kontrolnego	Silnie zmieniona lub sztuczna jcw (T/N)	Stan/potencjał ekologiczny jcw	Stan chemiczny jcw	Ocena spełnienia wymogów dla obszarów chronionych	Ocena stanu jcw
11.	NYSA KŁODZKA OD ŚCINAWY NIEMODLIŃSKIEJ DO UJŚCIA	PLRW6000191299	Nysa Kłodzka od zb. Nysa do ujścia – ppk Nysa Kłodzka-Skorogoszcz	N	DOBRY	DOBRY	T	DOBRY
12.	STOBRAWA	PLRW60001713231	Stobrawa od źródeł do Kluczborskiego Strumienia – ppk Stobrawa-Czaple Stare	T	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO		T	
		PLRW600017132629	Wołczyński Strumień – ppk Wołczyński Strumień-Brynica	N	ZŁY		N	ZŁY
		PLRW600017132649	Oziąbel – ppk Oziąbel-Pieczyska	T	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO		T	
		PLRW600019132499	Bogacica od Borkówki do Stobrawy – ppk Bogacica-Domaradz	N	DOBRY		T	
		PLRW60001913271	Stobrawa od Kluczborskiego Strumienia do Czarnej Wody – ppk Stobrawa-Karłowice	T	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO		T	
		PLRW600019132889	Brynica od dopł. spod Łubnian do ujścia – ppk Brynica-poniżej Popielowa	N	DOBRY		T	
		PLRW60001913289	Budkowiczanka od Wiszni do Stobrawy – ppk Budkowiczanka-Stare Kolnie	N	DOBRY		T	
		PLRW6000191329	Stobrawa od Czarnej Wody do Odry – ppk Stobrawa-Stobrawa	T	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO	DOBRY	T	DOBRY
13.	ODRA OD STOBRAWY DO BYSTRZYCY	PLRW60000133469	Kanał Psarski Potok – przerzut wody z Nysy Kłodzkiej do Oławy – Kanał Psarski Potok-Krzyżowice	T			T	
		PLRW60002113757	Odra od Małej Panwi do granic Wrocławia – ppk Odra-Brzeg	T	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO		N	
		PLRW600017133269	Śmieszka – ppk Śmieszka-Błota	T	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO		N	ZŁY
14	WIDAWA	PLRW60001713629	Studnica – ppk Studnica-Michalice	N	DOBRY		N	ZŁY
		PLRW600019136199	Widawa od Czarnej Widawy do zb. Michalice – ppk Widawa-powyżej zb. Michalice	T	UMIARKOWANY		N	ZŁY
15.	WARTA DO WIDAWKI	PLRW60001718163689	Prąd – ppk Prąd-Kucoby	N	DOBRY		T	
16.	PROSNA	PLRW600017184129	Prosna do Wyderki – ppk Prosna-Praszka	N	UMIARKOWANY	DOBRY	N	ZŁY
		PLRW600016184169	Pratwa – ppk Pratwa-Siemianice	N	SŁABY		N	ZŁY

OBJAŚNIENIA:

jcw – nazwa jednolitej części wód powierzchniowych oraz punktu pomiarowo kontrolnego na danej jcw; Kod jcw – kod jednolitej części wód powierzchniowych;

STATUS – N – naturalna jcw, T – silnie zmieniona lub sztuczna jcw.

Ocena spełnienia wymogów dla obszarów chronionych – T – spełnia, N – nie spełnia

stan / potencjał ekologiczny			stan chemiczny	ocena stanu jcw
stan ekologiczny	potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)		
BARDZO DOBRY	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO	DOBRY I POWYŻEJ DOBREGO	DOBRY	DOBRY
DOBRY			PONIŻEJ STANU DOBREGO	ZŁY
UMIARKOWANY	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY		
SŁABY	SŁABY	SŁABY		
ZŁY	ZŁY	ZŁY		

OPAWA

Zlewnia trzeciego rzędu Opawa, obejmuje obszar po obu stronach rzeki Opawy. Powierzchnia zlewni wynosi 2088,11 km², z czego ok. 10% przypada na terytorium Polski (zachodnie części gmin: Głubczyce i Kietrz oraz prawie cała powierzchnia gminy Branice). W granicach zlewni znalazł się południowy fragment obszaru Natura 2000 PLH160007 Góry Opawskie. Oprócz Opawy po stronie polskiej zlewni tworzą 3 jcw, w tym jedna naturalna. WIOŚ objął programem badań następujące jcw: *Opawica od Dopływu z Burkviz do ujścia* – ppk Opawica-Chomiąża, *Opawa od Opawicy do Morawicy* – ppk Opawa-Wiechowice, *Ostra* – ppk Ostra-Pilszcz. We wszystkich punktach realizowany był w 2010 r. monitoring operacyjny oraz monitoring obszarów chronionych (MOEU i MORY).

Ocena wód w zlewni Opawy

Stan wód jcw **Opawica od Dopływu z Burkviz do ujścia** oceniono jako zły. O ocenie zdecydował słaby potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrofity (IV klasa).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Opawicy spełniają wymagania dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych natomiast nie spełniają wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie fitobentosu i makrofytów. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – słaby, ze względu na słaby potencjał ekologiczny jcw.

Stan jcw **Opawa od Opawicy do Morawicy** oceniono jako zły, o czym zdecydowała ocena sporządzona dla obszarów chronionych. Ze względu na niespełnienie wymagań dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w zakresie fosforu ogólnego, potencjał ekologiczny jcw w obszarach chronionych określony został jako umiarkowany. Jednocześnie spełnione były warunki dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Stan jcw **Ostra** określono jako zły. O ocenie zdecydował słaby stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe. Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w zakresie tlenu rozpuszczonego i fosforu ogólnego oraz dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na azot azotanowy. Stan ekologiczny obszarów chronionych – słaby.

ODRA OD OLZY DO KŁODNICZY

Zlewnia obejmująca obszar od ujścia Olzy do Kłodnicy. Powierzchnia zlewni wynosi 2122,57 km², z czego ok. 30% przypada na obszar województwa opolskiego. W okresie 2010–2012 WIOŚ w Opolu skontrolował 5 jcw, w tym 4 zlokalizowane w lewostronnej części zlewni rzeki Odry, przepływające przez tereny rolnicze, z rozwiniętą produkcją zarówno roślin uprawnych jak i hodowlą zwierząt – bydła i trzody chlewnej. Bierawka, prawostronny dopływ, mająca źródło w województwie śląskim, jest odbiornikiem wód kopalnianych i ścieków komunalnych głównie z terenu sąsiedniego województwa. W 2011 roku Bierawka objęta została programem diagnostycznym oraz programem obszarów chronionych (MOEU i MONA). Pozostałe jcw kontrolowane były w 2010 r. w ramach monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych (MOEU i MORY).

Ocena wód w zlewni Odra od Olzy do Kłodnicy

Stan wód jcw **Troja do Morawy włącznie** oceniono jako zły. O ocenie zdecydował słaby potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe (IV klasa).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Troi nie spełniają wymagań dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych w zakresie fosforu ogólnego i zawiesiny, oraz dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie azotu azotanowego. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – słaby.

Stan jcw **Psina do Suchej Psiny włącznie** określono jako zły. O ocenie zdecydował zły stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe (V klasa). Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w zakresie fosforu ogólnego i zawiesiny oraz dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na fosforany. Stan ekologiczny obszarów chronionych – zły.

Stan wód jcw **Bierawka od Knurówki do ujścia** oceniono jako zły. O ocenie zdecydował słaby potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe (IV klasa). Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Bierawki nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie fitobentosu. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – słaby, ze względu na słaby potencjał ekologiczny jcw. Ponadto poniżej potencjału dobrego kształtowały się wskaźniki zasolenia: przewodność, siarczan, chlorki, twardość ogólna oraz fenole. Skontrolowane w ramach monitoringu diagnostycznego elementy chemiczne (substancje priorytetowe i inne substancje organiczne zanieczyszczające wody) odpowiadały stanowi dobremu. Jednak ze względu na niepełną roczną serię badań dla 8 wskaźników badanych przez firmę zewnętrzną na zlecenie GIOŚ oraz brak możliwości wdrożenia w WIOŚ metodyk badań dla kolejnych 6 wskaźników, ocenie tej przypisany został niski poziom ufności.

Stan wód jcw **Dzielniczka** oceniono jako zły. O wyniku oceny zdecydował zły potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe (V klasa).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Dzielnicki nie spełniają wymagań dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych w zakresie tlenu rozpuszczonego, BZT₅ i fosforu ogólnego oraz nie spełniają wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie makrofytów. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – zły, ze względu na zły potencjał ekologiczny jcw.

Stan wód jcw **Cisek** oceniono jako zły. O wyniku oceny zdecydował zły potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe (V klasa). W zakresie elementów fizykochemicznych poniżej potencjału dobrego kształtowały się wartości BZT₅ oraz ogólny węgiel organiczny.

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Ciska nie spełniają wymagań dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych w zakresie tlenu

rozpuszczonego, BZT₅, azotu amonowego, fosforu ogólnego, amoniaku niejonowego oraz wykazują charakter eutroficzny ze względu na makrofity i BZT₅.

Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – zły, ze względu na zły potencjał ekologiczny jcw.

Oprócz badań prowadzonych w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego oraz monitoringu w obszarach chronionych, w zlewni Odra od Olzy do Kłodnicy WIOŚ w Opolu zrealizował w 2011 r. program badawczy, w ramach którego skontrolował jakość wód Odry wpływających na obszar województwa opolskiego (ppk Odra-Przewóz). Badania wykazały, że jakość wód rzeki Odry w zakresie badanych elementów fizykochemicznych kształtowała się poniżej potencjału dobrego, ze względu na zawartość związków organicznych. W zakresie wskaźników charakteryzujących warunki biogenne jakość wód odpowiadała stanowi dobremu (II klasa ze względu na azot Kjeldahla i azot azotanowy). W grupie wskaźników zasolenia jakość wód Odry na granicy z województwem śląskim odpowiadała I klasie, co jednoznacznie wskazuje na negatywne oddziaływanie Aglomeracji Górnośląskiej na wody Odry dopiero poniżej ujścia Bierawki i Kłodnicy, rzek odbierających zasolone wody dołowe ze śląskich kopalni.

KŁODNICA

Zlewnia o powierzchni 1004,24 km², z czego ok. 20%, obejmujące 6 jcw, w tym 3 silnie zmienione i 3 naturalne, występuje w obrębie woj. opolskiego. W ramach programu monitoringu wód powierzchniowych, WIOŚ w Opolu skontrolował jakość jednolitej części wód Kłodnica od Dramy do ujścia. Rzeka Kłodnica jest prawostronnym dopływem Odry, który ma swoje źródła na południu Katowic. Długość biegu rzeki wynosi 84 km. Ujście Kłodnicy znajduje się powyżej Koźła. Kłodnica posiada charakter rzeki podgórskiej o dużym spadku i znacznej zmienności przepływów. Średni spadek na całej długości rzeki od ujścia do źródeł wynosi 1,81 promila. Kłodnica kontrolowana była w 2011 r. przez WIOŚ w Opolu w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu obszarów chronionych (MOEU) oraz monitoringu operacyjnego w latach 2010 i 2012 w zakresie wybranych substancji priorytetowych.

Ocena wód w zlewni Kłodnicy

Stan wód jcw **Kłodnica od Dramy do ujścia** oceniono jako zły. O ocenie zdecydował zły potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe (V klasa). Ponadto poniżej potencjału dobrego kształtowały się wskaźniki zasolenia: przewodność, siarczany, chlorki, twardość ogólna. Skontrolowane w ramach monitoringu diagnostycznego elementy chemiczne (substancje priorytetowe i inne substancje organiczne zanieczyszczające wody) odpowiadały stanowi dobremu. Jednak ze względu na niepełną roczną serię badań dla 8 wskaźników badanych przez firmę zewnętrzną na zlecenie GIOŚ oraz brak możliwości wdrożenia w WIOŚ metodyk badań dla kolejnych 6 wskaźników, ocenie tej przypisany został niski poziom ufności.

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Kłodnicy nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie makrofity. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – zły.

ODRA OD KŁODNICY DO MAŁEJ PANWI

Zlewnia obejmująca obszar od Kłodnicy do Małej Panwi, o powierzchni 2057,51 km², przy czym południowo-zachodnia jej część wykracza poza granice Polski (ok. 5% powierzchni), a najdalej wysunięta na wschód leży w obszarze woj. śląskiego. W okresie 2010–2012 WIOŚ w Opolu skontrolował 14 jcw (15 ppk), przepływających głównie przez tereny rolnicze, z rozwiniętą produkcją zarówno roślin uprawnych jak i hodowlą zwierząt. W zlewni zlokalizowane też są znaczące ośrodki przemysłowe Kędzierzyn-Koźle, Zdzeszowice i Krapkowice (przemysł chemiczny, metalowy, koksowniczy, papierniczy).

W ramach ochrony siedlisk o znaczeniu europejskim, m.in. kwaśnych buczyn, grądu środkowoeuropejskiego i subkontynentalnego, łągów, w obszarze zlewni wyznaczone zostały obszary Natura 2000: PLH160007 Góry Opawskie, PLH160011 Łęg Zdzeszowski, PLH160019 Żywocickie Łęgi, PLH160002 Góra Św. Anny oraz PLH160003 Kamień Śląski (znaczna część terenu w granicach obecnego obszaru Natura 2000 Kamień Śląski pełni funkcję lotniska pasażerskiego o znaczeniu lokalnym; obszar został powołany dla ochrony susła moregawatego).

Ocena wód w zlewni Odra od Kłodnicy do Małej Panwi

Ocenę jcw **Odra od wypływu ze zb. Polder Buków do Kanału Gliwickiego** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2011 roku w ppk Odra-Kłodnica, poniżej ujścia Kłodnicy.

Stan wód Odry od wypływu ze zb. Polder Buków do Kanału Gliwickiego w 2011 r. oceniono jako zły. O ocenie zdecydował słaby potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe (IV klasa) oraz zły stan chemiczny wód (w zakresie fluorantenu i trzech WWA). Ponadto poniżej potencjału dobrego kształtowała się zawartość w wodach Odry chlorków.

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody od wypływu ze zb. Polder Buków do Kanału Gliwickiego nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie makrofity. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – słaby, ze względu na słaby potencjał ekologiczny jcw.

Ocenę jcw **Kanał Gliwicki** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2010 roku w ppk Kanał Gliwicki-Kłodnica. Z powodu braku makrofity oraz braku wyniku oznaczenia makrobezkręgowców bentosowych nie można było przeprowadzić oceny potencjału ekologicznego wód kanału.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych wskazuje na zasolenie wód Kanału Gliwickiego (poniżej potencjału dobrego średnie wartości przewodności i twardości ogólnej).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Kanału Gliwickiego spełniają wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (przy braku wskaźników biologicznych). Potencjał ekologiczny obszarów chronionych nie był możliwy do określenia.

Ocenę jcw **Łącka Woda** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2010 roku w ppk Łącka Woda-Januszkowice.

Stan jcw Łącka Woda określono jako zły. O ocenie zdecydował zły stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe. Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w zakresie fosforu ogólnego oraz dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na makrofity. Stan ekologiczny obszarów chronionych – zły, ze względu na zły potencjał ekologiczny jcw.

Ocenę jcw **Stradunia od źródła do Potoku Jakubowickiego** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2010 roku w ppk Jakubowicki Potok-Kazimierz.

Stan jcw określono jako zły. O ocenie zdecydował słaby stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe. Jednocześnie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Stan ekologiczny w obszarach chronionych – słaby, ze względu na słaby potencjał ekologiczny jcw.

Ocenę jcw **Ligocki Potok** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2010 roku w ppk Ligocki Potok-Pokrzywnica.

Stan jcw Ligocki Potok określono jako zły. O ocenie zdecydował zły stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe. Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w zakresie tlenu rozpuszczonego, azotu amonowego, amoniaku niejonowego, fosforu ogólnego oraz dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na makrofity, azot azotanowy, azot ogólny, fosforany. Stan ekologiczny obszarów chronionych – zły, ze względu na zły potencjał ekologiczny jcw.

Ocenę jcw **Stradunia od Jakubowickiego Potoku do Odry** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2010 roku w ppk Stradunia-Stradunia.

Stan jcw Stradunia od Jakubowickiego Potoku do Odry określono jako zły. O ocenie zdecydował zły stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe. Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w zakresie azotu amonowego, fosforu ogólnego oraz dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na makrofity. Stan ekologiczny obszarów chronionych – zły, ze względu na zły potencjał ekologiczny jcw.

Ocenę jcw **Odra od Kanału Gliwickiego do Osobłogi** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2011 roku w ppk Odra-Obrowiec. W ocenie nie uwzględniono wskaźników bakteriologicznych oraz azotu azotanowego z powodu braku normatywów.

Stan jcw został określony jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy fizykochemiczne (chlorki).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Odry spełniają wymagania dla obszarów chro-

nionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany, ze względu na umiarkowany potencjał ekologiczny jcw.

Ocenę jcw **Prudnik od źródła do Złotego Potoku** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 roku w ppk Złoty Potok-powyżej granicy RP.

Stan jcw określono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – makrofity i elementy fizykochemiczne poniżej stanu dobrego (BZT₅ i fosforany). Stan chemiczny – dobry. Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w zakresie BZT₅, azotu amonowego, fosforu ogólnego oraz dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na makrofity, BZT₅ i fosforany. Stan ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany.

Wody Złotego Potoku kontrolowane są również wspólnie z Republiką Czeską, w ramach dwustronnego porozumienia. Powyżej ppk po stronie czeskiej zlokalizowana jest, obecnie modernizowana, oczyszczalnia ścieków. Poważnym problemem w zlewni jcw stanowi zanieczyszczenie bakteriologiczne wód Złotego Potoku, spowodowane przedostawaniem się do cieku niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych (w związku z przeciążeniem hydraulicznym starej oczyszczalni).

Ocenę jcw **Prudnik od Złotego Potoku do Osobłogi** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 roku w ppk Prudnik-Dytmarów.

Stan jcw określono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – fitobentos i stan chemiczny poniżej dobrego (przekroczone stężenia średnioroczne benzo(b)fluorantenu i benzo(k)fluorantenu). Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na fitobentos. Stan ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany, ze względu na umiarkowany stan ekologiczny jcw.

Ocenę jcw **Młynówka** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 roku w ppk Młynówka-Zielina.

Stan wód Młynówki oceniono jako zły. O wyniku oceny zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrofity. Z oceny wykluczono makrobezkręgowce bentosowe, ze względu na mało wiarygodny wynik. Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na makrofity. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany. Wyniki badań wszystkich elementów fizykochemicznych odpowiadały I klasie.

Ocenę jcw **Biała od Śmickiego Potoku do Osobłogi** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 roku w ppk Biała-Dobra.

Potencjał ekologiczny wód Białej od Śmickiego Potoku do Osobłogi oceniono jako dobry i powyżej dobrego i tym samym były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – dobry i powyżej dobrego.

Ocenę jcw **Osobłoga od Prudnika do Odry** przeprowadzono na podstawie badań z 2012 roku w ramach monitoringu diagnostycznego, prowadzonego w ppk Osobłoga-Krapkowice i monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych oraz w ppk Osobłoga-Raclawice Śląskie.

Stan jcw określono jako zły. O ocenie zdecydował słaby stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe. Stan chemiczny dobry. Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w zakresie azotu amonowego i fosforu ogólnego oraz dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na makrofity. Stan ekologiczny obszarów chronionych – słaby, ze względu na słaby stan ekologiczny jcw.

Ocenę jcw **Czarnka** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2010 roku w ppk Czarnka-Opole Groszowice.

Stan jcw Czarnka określono jako zły. O ocenie zdecydował zły stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe. Ponadto poniżej stanu dobrego kształtowały się wyniki oceny w zakresie wskaźnika ogólny węgiel organiczny. Jednocześnie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Stan ekologiczny obszarów chronionych – zły, ze względu na zły potencjał ekologiczny jcw.

Ocenę jcw **Odra od Osobłogi do Małej Panwi** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2011 roku w ppk Odra-Wróblin, powyżej ujścia Małej Panwi.

Stan wód Odry od Osobłogi do Małej Panwi w 2011 r. oceniono jako zły. O ocenie zdecydował słaby potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe (IV klasa). Stan chemiczny dobry. Natomiast w zakresie wskaźników zasolenia (przewodność i chlorki) stan wód kształtował się poniżej potencjału dobrego.

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Odry od Osobłogi do Małej Panwi nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie makrofytów. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – słaby, ze względu na słaby potencjał ekologiczny jcw.

MAŁA PANEW

Mała Panew to prawostronny dopływ Odry, o długości 132 km². Powierzchnia zlewni wynosi 2132 km², z czego 56% występuje w województwie opolskim, a 44% w województwie śląskim. Płyne z Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej na Nizinę Śląską. Źródła Małej Panwi znajdują się w okolicy miejscowości Koziegłowy w województwie śląskim.

Zlewnia rzeki w przeważającej części (53%) jest obszarem leśnym. Ok. 23% powierzchni zlewni stanowią grunty orne. Ze względu na bogactwo przyrodnicze tego terenu, ok. 33,4% zlewni objęto ochroną, w tym wydzielono obszary Natura 2000, chronione na mocy „dyrektywy siedliskowej” oraz „dyrektywy ptasiej”. W obrębie województwa opolskiego wydzielono 5 obszarów Natura 2000: PLH160010 Łąki w okolicach Chrzastowic, PLB160004 Jezioro Turawskie, PLH160008 Dolina Małej Panwi, PLH160002 Góra Świętej Anny, PLH160003 Kamień Śląski.

Zlewnię tworzy 32 jednolitych części wód, w tym 14 naturalnych, 17 silnie zmienionych oraz 1 sztuczna część wód. Pomiędzy Turawą a Ozimkiem wybudowano zbiornik retencyjny Turawa, o powierzchni 20,8 km² i pojemności 106,2 mln m³, który służy alimentacji rzeki Odry, wykorzystaniu energetycznemu wód Małej Panwi, turystyce i rekreacji. Zbiornik Turawa stanowi również ostoję ptactwa wodnego (obszar chroniony na mocy dyrektywy ptasiej).

Znaczące oddziaływania antropogeniczne, które powodują zmiany ilościowe bądź jakościowe wód powierzchniowych i podziemnych w zlewni to przede wszystkim:

- pobory wód powierzchniowych (PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna SA Oddział Elektrownia Opole, pobór średniodobowy na ujęciu Mała Panew-Czarnowąs – 86 400 m³/d) i podziemnych (dominują pobory wód podziemnych, zarówno w województwie opolskim – z trzaskowego głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 333, jak i w województwie śląskim, średniodobowo wg pozwolenia 12 000 m³/d);
- zrzuty zanieczyszczeń do wód powierzchniowych, zwłaszcza w górnej części zlewni, gdzie odprowadzane są niedostatecznie oczyszczone ścieki komunalne i przemysłowe z zakładów Górnego Śląska (cieki w znacznym stopniu zanieczyszczone w rejonach hut i zakładów przetwórstwa drewna);
- pobory kruszywa z koryt rzek i ich dolin – presja wywierana w jcw Jemielnica od Suchejej do Małej Panwi, jcw Myślina, jcw Libawa.

Również liczne obiekty hydrotechniczne (jazzy, stopnie wodne, zastawki, progi, elektrownie wodne) umożliwiające korzystanie z wód do różnych celów, nie są bez wpływu na środowisko wodne. Najbardziej zabudowanym ciekim jest Chrzastawa oraz Swornica, a ponadto Mała Panew, na której w dolnym odcinku, pomiędzy Turawą a ujściem do Odry w Czarnowasach, funkcjonują 4 małe elektrownie wodne (Osowiec, Kolanowice, Turawa, Luboszyce).

Ocena wód w zlewni Małej Panwi

Ocenę jcw **Jemielnica od źródła do Suchejej** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2011 roku w ppk Jemielnica-Chrzastowice.

Stan wód Jemielnicy od źródła do Suchejej oceniono jako zły. O wyniku oceny zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – fitobentos (III klasa).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Jemielnicy nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie fitobentosu. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany, ze względu na umiarkowany potencjał ekologiczny jcw.

Ocenę jcw **Swornica** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2011 roku w ppk Swornica-Krzanowice.

Stan wód Swornicy oceniono jako zły. O wyniku oceny zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – fitobentos i makrofity (III klasa).

Ocena stanu ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Swornicy nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie fitobentosu i makrofitów. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany, ze względu na umiarkowany potencjał ekologiczny jcw.

Ocenę jcw **Kanał Hutniczy** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2011 roku w ppk Kanał Hutniczy-Zawadzkie.

Stan wód Kanału Hutniczego został określony jako zły. O wyniku oceny zdecydował zły potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe (V klasa).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Kanału Hutniczego nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie: BZT₅, azot amonowy, azot Kjeldahla, fosforany.

Ocenę jcw **Lublinica** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2011 roku przez WIOŚ Opole w ppk Lublinica-Zawadzkie, oraz wyników badań WIOŚ Katowice w ppk Lublinica-poniżej Lublińca z 2011 r.

Stan wód Lublinicy oceniono jako zły. O wyniku oceny zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw obszarów chronionych. Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Lublinicy nie spełniają wymagań dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w zakresie fosforu ogólnego oraz obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Uwzględnienie wyników badań z ppk Lublinica-poniżej Lublińca pogorszyło ocenę wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie fosforu ogólnego (w punkcie Zawadzkie brak przekroczeń w tym zakresie), co wiąże się z oddziaływaniem ścieków komunalnych z Lublińca.

Ocenę jcw **Mała Panew od Stoły do Lublinicy** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2011 roku w ppk Mała Panew-Zawadzkie oraz Mała Panew-poniżej ujścia Stoły (m. Krupski Młyn) – ppk kontrolowany przez WIOŚ Katowice.

Stan jcw określono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – makrofity i stan chemiczny poniżej stanu dobrego (przekroczone obliczeniowe wartości, średnia i maksymalna, stężenia kadmu w ppk Mała Panew-poniżej ujścia Stoły). Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w zakresie BZT₅, azotu amonowego, fosforu ogólnego i amoniaku niejonowego oraz obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie makrofitów. Stan jcw w obszarach chronionych – umiarkowany.

Ocenę jcw **Bziniczka** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2011 roku w ppk Bziniczka-Kolonowskie.

Stan wód Bziniczki oceniono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – fitobentos (III klasa).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Bziniczki nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie fitobentosu. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany.

Ocenę jcw **Myśliń** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2011 roku w ppk Myśliń-poniżej Myśliny.

Stan wód Myśliny oceniono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrofity (III klasa).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Myśliny nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie makrofitów. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany.

Ocenę jcw **Mała Panew od Lublinicy do zb. Turawa** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2011 roku w ppk Mała Panew-Jedlice.

Stan wód Małej Panwi od Lublinicy do zb. Turawa oceniono jako zły. O ocenie zdecydował słaby potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe (IV klasa) oraz zły stan chemiczny (ze względu na kadm). Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Małej Panwi od Lublinicy do zb. Turawa nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie makrofitów. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – słaby, ze względu na słaby potencjał ekologiczny jcw.

Ocenę jcw **Libawa** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2011 roku w ppk Libawa-Dylaki.

Libawa od lat należy do najczystszych rzek na Opolszczyźnie. Potwierdziły to również wyniki badań z 2011 r., które w zakresie elementów biologicznych odpowiadały II klasie, a fizykochemicznych I klasie. Potencjał ekologiczny jcw określono jako dobry i powyżej dobrego.

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Libawy spełniają wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – dobry i powyżej dobrego.

Ocenę jcw **Mała Panew zb. Turawa** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2011 roku w ppk Zbiornik Turawa.

Stan wód jcw Mała Panew zb. Turawa oceniono jako zły. O ocenie zdecydował słaby potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne. Fitoplankton i fitobentos klasyfikowane jako FLORA odpowiadały IV klasie. Ponadto średnia wartość kadmu

przekraczała dopuszczalną wartość – stąd wody zbiornika w zakresie chemicznym sklasyfikowano jako poniżej potencjału dobrego.

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że nie były dla jcw Mała Panew zb. Turawa spełnione wymagania dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych oraz dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie fitoplanktonu. Eutroficzny charakter zbiornika podkreśla dodatkowo odczyn zasadowy wód zbiornika (wskaźnik fizykochemiczny poniżej potencjału ekologicznego). Również ocena wskaźników bakteriologicznych, klasyfikowanych w ppk kąpieliskowych wykazała, że wody Zbiornika Turawa nie spełniały wymagań w tym zakresie. Potencjał ekologiczny w obszarach chronionych – słaby.

Ocenę jcw **Mała Panew od zb. Turawa do Odry** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2011 roku w ppk Mała Panew-Czarnowasy.

Stan wód Małej Panwi od zb. Turawa do Odry oceniono jako zły. O ocenie zdecydował słaby potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe (IV klasa).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Odry od Osobłogi do Małej Panwi nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie makrofytów. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – słaby, ze względu na słaby potencjał ekologiczny jcw.

ODRA OD MAŁEJ PANWI DO NYSY KŁODZKIEJ

Zlewnia Odry od Małej Panwi do Nysy Kłodzkiej, o stosunkowo małej powierzchni 311,87 km², obejmuje odcinek Odry o długości 22,36 km. W zlewni zlokalizowanych jest 5 jcw, w tym 3 naturalne i 2 silnie zmienione. WIOŚ objął monitoringiem jcw Prószkowski Potok, której ujściowy odcinek leży w Obszarze Natura 2000 PLB020002 Grądy Odrzańskie, a źródłowy w północno-wschodniej części Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Niemodlińskich. Prószkowski Potok prowadzi swoje wody wąską, podtorfioną doliną, stanowiącą jeden z najciekawszych fragmentów Obszaru Chronionego Krajobrazu Borów Niemodlińskich.

Ocena wód w zlewni Odry od Małej Panwi do Nysy Kłodzkiej

Ocenę jcw **Prószkowski Potok** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2010 roku w ppk Prószkowski Potok-Niewodniki.

Stan wód Prószkowskiego Potoku oceniono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na niespełnienie wymogów normatywnych dla obszarów chronionych. Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że nie były spełnione wymagania dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w zakresie fosforu ogólnego.

NYSA KŁODZKA OD ŚCINAWKI DO ZB. OTMUCHÓW, ZLEWNIA ZB. OTMUCHÓW – NYSA KŁODZKA – ZLEWNIA ZB. NYSA

Nysa Kłodzka wypływa w Masywie Śnieżnika, na zboczach Trójmorskiego Wierchu, na terenie Republiki Czeskiej. Długość rzeki

wynosi 188,2 km, a powierzchnia obu zlewni, polskiej i czeskiej, wynosi 1584,15 km².

W celu ochrony przed powodzią w 1933 r. oddano do użytku na Nysie Kłodzkiej zbiornik zaporowy Otmuchów, a w 1972 r. następny zbiornik – Nysa. Oprócz zmniejszania fali powodziowej w okresach wzmożonych opadów, zbiorniki w sezonie żeglugowym służą do zasilania Odry (co pozwala na przedłużenie sezonu żeglugowego o 2–3 tygodnie), oraz wędkowania, turystyki i rekreacji. Ponadto zbiorniki wykorzystywane są do produkcji energii elektrycznej. Obydwa zbiorniki należą do największych w dorzeczu Odry (po Jeziorisku zlokalizowanym na Warcie) – posiadają powierzchnię powyżej 2 tys. ha oraz pojemność 143 mln m³ (Otmuchów) i 113,6 mln m³ (Nysa). W 2002 roku zostały oddane na Nysie Kłodzkiej dwa mniejsze zbiorniki (Topola o poj. 28 mln m³ i Kozielno, poj. 18,4 mln m³), które stanowią proekologiczną formę zagospodarowania wyrobisk poeksploatacyjnych kruszywa i zagospodarowania gruntów odpadowych (piasków i nadkładów). Ich podstawowa funkcja to zabezpieczenie przed powodzią, ponadto służą alimentacji rzeki Odry, wykorzystaniu energetycznemu wód Nysy Kłodzkiej, turystyce i rekreacji, jak również poprawie zaopatrzenia ludności w wodę. W dolnym biegu Nysa Kłodzka wykorzystywana jest jako źródło wody pitnej dla Wrocławia (w tym celu został wybudowany kanał przerzutowy wód Nysy Kłodzkiej do rzeki Oławy).

Obecnie realizowany jest projekt Modernizacja zbiornika wodnego Nysa w zakresie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego – ETAP I, który ma się zakończyć w 2015 r. Projekt ten ma na celu wyeliminowanie zagrożenia awarią zapory zbiornika Nysa i innych budowli zbiornikowych, ochronę przeciwpowodziową wzdłuż Nysy Kłodzkiej oraz wspomóc ochronę przeciwpowodziową terenów położonych wzdłuż Odry, a w szczególności miasta Wrocławia.

Obydwa opolskie zbiorniki, Otmuchów i Nysa, ze względu na walory przyrodnicze, objęte są ochroną w ramach sieci Natura 2000 (PLB160002 Zbiornik Nyski i PLB160003 Zbiornik Otmuchowski). Obydwa stanowią ostoję zarówno wędrownego jak i zimującego ptactwa lądowego.

Ponadto w zlewni Nysy Kłodzkiej od Ścinawki do zbiornika Nysa wyróżniono obszary chronione w ramach dyrektywy siedliskowej: PLH160007 Góry Opawskie oraz PLH160004 Ostoja Sławniowicko-Burgabicka. Obszar Natura 2000 Góry Opawskie został utworzony ze względu na cenne siedliska przyrodnicze, m. in. kwaśne buczyny, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny oraz kwaśne dąbrowy. Na obszarach tych można spotkać chronione z mocy prawa unijnego nietoperze (podkowca małego i nocka dużego), oraz gady i płazy.

W zlewni Nysy Kłodzkiej od Ścinawki do zb. Nysa, w granicach województwa opolskiego, wydzielonych zostało 17 jcw, z czego 7 to silnie zmienione. Zbiorniki stanowiące kaskadową zabudowę Nysy Kłodzkiej, zlokalizowane są na jcw Nysa Kłodzka od oddzielenia się Młynówki Pomianowskiej do wypływu ze zb. Nysa o typie „0” – nieokreślonym.

Ocena wód w zlewni Nysy Kłodzkiej od Ścinawki do zbiornika Nysa

Ocenę jcw **Kamienica** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 r. w ppk Kamienica-Paczków.

Stan wód Kamienicy oceniono jako zły. Stan chemiczny dobry. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – fitobentos i makrobezkręgowce bentosowe (III klasa). W zakresie wskaźników chemicznych, charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, jakość wód odpowiadała stanowi dobremu.

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Kamienicy nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie fitobentosu. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany.

Ocenę jcw **Nysa Kłodzka od oddzielenia się Młynówki Pomianowskiej do wypływu ze zb. Nysa** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 r. ppk Nysa Kłodzka-Stary Paczków oraz w 3 ppk zlokalizowanych na kaskadzie zbiorników na Nysie Kłodzkiej (Kozielno, Otmuchów, Nysa). Ppk Nysa Kłodzka-Stary Paczków objęty był monitoringiem operacyjnym, natomiast wszystkie 3 zbiorniki badane były w ramach monitoringu diagnostycznego. Ze względu na prowadzenie monitoringu diagnostycznego dla wszystkich zbiorników w 2012 r., oceny sporządzono dla każdego zbiornika osobno oraz sporządzono ocenę jcw, biorąc pod uwagę dane ze wszystkich badanych ppk zlokalizowanych na jcw Nysa Kłodzka od oddzielenia się Młynówki Pomianowskiej do wypływu ze zb. Nysa.

Stan wód jcw oceniono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – flora III klasa (fitoplankton i fitobentos).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Nysy Kłodzkiej od oddzielenia się Młynówki Pomianowskiej do wypływu ze zb. Nysa nie spełniają wymagań dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych oraz nie spełniają wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie fitoplanktonu i fitobentosu. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany, ze względu na umiarkowany potencjał ekologiczny jcw.

Ocena wód zbiorników zaporowych, Kozielno, Otmuchów, Nysa, przeprowadzona na podstawie wyników badań monitoringu diagnostycznego wskazuje na zły stan każdego z nich ze względu na umiarkowany potencjał ekologiczny. Stan chemiczny każdego zbiornika w kaskadzie został oceniony jako dobry.

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych, przeprowadzona dla każdego zbiornika osobno wskazuje, że nie były dla nich spełnione wymagania dla wód przeznaczonych do bytowania ryb oraz obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Również ocena wskaźników bakteriologicznych, dla zbiorników kąpieliskowych – Otmuchowa i Nysy – wykazała, że ich wody nie spełniały wymagań w tym zakresie.

Ocenę jcw **Raczyna** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 roku w ppk Raczyna-Śliwice.

Stan wód Raczyny oceniono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – fitobentos i makrofity (III klasa).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Raczyny nie spełniają wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie fitobentosu i makrofity. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany, ze względu na umiarkowany potencjał ekologiczny jcw.

Ocenę jcw **Widna od Łuży do ujścia** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 roku w ppk Widna-Buków.

Stan wód Widnej oceniono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – fitobentos i makrofity (III klasa).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Widnej nie spełniają wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie fitobentosu i makrofity. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany, ze względu na umiarkowany potencjał ekologiczny jcw.

Ocenę jcw **Biała Głuchołaska od Oleśnice do zb. Nysa** przeprowadzono na podstawie badań z 2012 roku w ppk Biała Głuchołaska-Biała Nysa w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, oraz w ppk Biała Głuchołaska-Głuchołazy, w ramach monitoringu operacyjnego, w tym obszarów chronionych. Górny odcinek Białej Głuchołaskiej (m. Głuchołazy) monitorowany był w ramach porozumienia z Republiką Czeską. W ppk Biała Głuchołaska-Głuchołazy, oprócz programu MOIN (granicznego), realizowany był program związany z wykorzystaniem wód Białej Głuchołaskiej do spożycia, ze względu na ujęcie brzegowe w Głuchołazach, zlokalizowane poniżej czeskiej oczyszczalni ścieków w Mikulovicach (lata badań: 2010, 2011 i 2012).

Stan jcw określono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – makrofity (III klasa). Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w zakresie fosforu ogólnego oraz dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na makrofity. Stan ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany.

Wody Białej Głuchołaskiej charakteryzowały się okresowym zanieczyszczeniem na granicy z Republiką Czeską, związanym z oddziaływaniem ścieków komunalnych z czeskiej oczyszczalni. Badania przeprowadzone w latach 2010–2012 w ppk granicznym Biała Głuchołaska-Głuchołazy, powyżej ujęcia brzegowego służącego do zaopatrzenia ludności w wodę do picia, wskazują na poprawę jakości wód w zakresie wskaźników bakteriologicznych – bakterie grupy coli w 2010 r. nie spełniały norm kategorii A1-A3, a w latach 2011 i 2012 zarówno bakterie grupy coli, jak i bakterie grupy coli typu kałowego – *Escherichia coli* odpowiadały kategorii A3. W zakresie fizykochemicznym wskaźniki mieściły się w granicach norm. Wyniki badań z 2012 r. jcw Biała Głuchołaska od Oleśnice do zb. Nysa w punkcie na granicy z Republiką Czeską wskazują na niespełnienie wymagań jedynie dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych w zakresie jednego wskaźnika – fosforu ogólnego oraz wskazują na dobry stan ekologiczny w zakresie elementów biologicznych i fizykochemicznych.

Ocenę jcw **Mora**, lewostronnego dopływu Białej Głucholaskiej, przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 roku w ppk Mora-Morów.

Stan jcw Mora określono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – fitobentos (III klasa). Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na fitobentos. Stan ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany.

NYSA KŁODZKA OD ZAPORY ZB. NYSA DO ŚCINAWY NIEMODLIŃSKIEJ

Zlewnia Nysa Kłodzka od zapory zb. Nysa do Ścinawy Niemodlińskiej obejmuje powierzchnię 764,25 km², na odcinku 52,83 km rzeki. W zlewni zlokalizowanych jest 14 jcw, w tym 11 naturalnych i 3 silnie zmienione jcw. Ochroną prawną objęte są 2 obszary Natura 2000: PLH160014 Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej i PLH160001 Forty Nyskie. Obszar Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej obejmuje fragment doliny Nysy Kłodzkiej między miejscowościami Ptakowice, Grodków i Kopice. W granicach obszaru znalazła się część płaskiej doliny rzecznej, obejmująca koryto rzeki i najniższe terasy zalewowe, gdzie Nysa Kłodzka ma naturalny charakter. Głównymi przedmiotami ochrony są lasy łęgowe i grądy.

Ocena wód w zlewni Nysy Kłodzkiej od zapory zb. Nysa do Ścinawy Niemodlińskiej

Ocenę jcw **Cielnica od Korzkwi do Nysy Kłodzkiej**, lewostronnego dopływu Nysy Kłodzkiej, przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 roku w ppk Cielnica-Gielczyce.

Stan jcw określono jako zły. O ocenie zdecydował słaby stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce (IV klasa). Jednocześnie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Stan ekologiczny obszarów chronionych – słaby, ze względu na słaby stan ekologiczny jcw.

Ocenę jcw **Skoroszycki Potok**, lewostronnego dopływu Nysy Kłodzkiej, przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 r. w ppk Skoroszycki Potok-Kopice.

Stan jcw Skoroszycki Potok określono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – makrofity i makrobezkręgowce bentosowe (III klasa). Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na makrofity i azot azotanowy. Stan ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany.

Ocenę jcw **Stara Struga** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 roku w ppk Stara Struga-Kopice.

Stan wód Starej Strugi oceniono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrofity i makrobezkręgowce bentosowe (III klasa).

Ponadto wody Starej Strugi kształtowały się poniżej potencjału dobrego w zakresie azotu azotanowego i fosforanów.

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Starej Strugi nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie makrofity i azotu azotanowego. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany.

Ocenę jcw **Grodkowska Struga** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 roku w ppk Grodkowska Struga-Głębocko.

Stan wód Grodkowskiej Strugi oceniono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrofity i makrobezkręgowce bentosowe (III klasa).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Grodkowskiej Strugi nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie makrofity, azotu Kjeldahla, fosforanów i fosforu ogólnego. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany.

ŚCINAWA NIEMODLIŃSKA

Zlewnia o powierzchni 434,01 km², obejmuje 11 jcw, w tym 3 silnie zmienione i 8 naturalnych. Główna rzeka, Ścinawa Niemodlińska, o długości 58,98 km, ma swoje źródła w okolicy wsi Mieszkowice, na Płaskowyżu Głubczyckim, a uchodzi do Nysy Kłodzkiej poniżej Lewina Brzeskiego. Ścinawa Niemodlińska przepływa przez tereny leśne (Obszar Natura 2000 PLH160005 Bory Niemodlińskie).

Ocena wód w zlewni Ścinawy Niemodlińskiej

Ocenę jcw **Ścinawa Niemodlińska od Mesznej do Nysy Kłodzkiej** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 roku w ppk Ścinawa Niemodlińska-Oldrzychowice.

Potencjał ekologiczny Ścinawy Niemodlińskiej oceniono jako dobry i powyżej dobrego. O ocenie zdecydował dobry potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – fitobentos i makrofity (II klasa).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Ścinawy Niemodlińskiej spełniają wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – dobry i powyżej dobrego.

NYSA KŁODZKA OD ŚCINAWY NIEMODLIŃSKIEJ DO UJŚCIA

Zlewnia o powierzchni 88,8 km², obejmuje ujściowy odcinek Nysy Kłodzkiej z 3 jcw. W ramach monitoringu skontrolowano jakość jcw Nysa Kłodzka od zb. Nysa do ujścia w przekroju Skorogoszcz. Południowe krańce zlewni zahaczają o PLH160005 Bory Niemodlińskie. Na północy, w okolicy Wronowa oraz poniżej Mikolina w dolinie Odry wyznaczony został Obszar Natura 2000 PLB020002 Grądy Odrzańskie. Występują tu mające naturalny charakter zbiorowiska grądów z drzewostanami dębowo-grabowymi, a także łąki z drzewostanami olszowo-wiązowymi i wierzbowo-topolowymi.

Ocena wód w zlewni Nysy Kłodzkiej od Ścinawy Niemodlińskiej do ujścia

Ocenę jcw **Nysa Kłodzka od zb. Nysa do ujścia** przeprowadzono na podstawie badań z 2012 roku w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, w ppk Nysa Kłodzka-Skorogoszcz.

Stan jcw Nysa Kłodzka od zb. Nysa do ujścia określono jako dobry. O ocenie zdecydował dobry stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – fitobentos i makrobezkręgowce bentosowe (II klasa) oraz dobry stan chemiczny wód. Jednocześnie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Stan ekologiczny obszarów chronionych – dobry, ze względu na dobry stan ekologiczny jcw.

STOBRAWA

Zlewnia jcw Stobrawa, zlokalizowana jest całkowicie w obrębie województwa opolskiego, w północnej jego części, obejmuje powierzchnię 1585,87 km². Główna rzeka zlewni, Stobrawa, o długości 80,34 km, wypływa w rejonie Olesna. Największe lewobrzeżne dopływy Stobrawy to Bogacica i Budkowiczanka, a prawobrzeżne – Oziąbel i Wolczyński Strumień. W zlewni Stobrawy wydzielono następujące obszary chronione: Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie oraz Stobrawski Park Krajobrazowy. We wschodniej i centralnej części obszaru dominują tereny zalesione, część zachodnia ma charakter mozaiki pól, łąk i niedużych kompleksów leśnych. Występują tu słabe gleby i wysoki poziom wód, co warunkuje, że gospodarka rolna ma tu częściowo charakter ekstensywny. W ramach europejskiej sieci obszarów chronionych Natura 2000 wyznaczono Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków PLB020002 Grądy Odrzańskie oraz Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk: PLH160012 Łąki w okolicach Karłowic nad Stobrawą, PLH160017 Teklusia, PLH160013 Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą. Grądy Odrzańskie obejmują dolinę Odry od Dobrzonia Małego po Wrocław. Znaczny fragment tej ostoi znajduje się w granicach Stobrawskiego Parku Krajobrazowego.

Zlewnię Stobrawy tworzy 20 jcw, w tym 3 silnie zmienione. WIOŚ Opole w latach 2010–2012 objął badaniami 8 jcw, w tym 1 w ramach monitoringu diagnostycznego (Stobrawa od Czarnej Wody do Odry – ppk Stobrawa-Stobrawa).

Presje jakie wywierane są w zlewni, związane są z prowadzeniem w rejonie Karłowic stawów hodowlanych.

Ocena wód w zlewni Stobrawy

Ocenę jcw **Stobrawa od źródeł do Kluczborskiego Strumienia** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 r. w ppk Stobrawa-Czaple Stare.

Potencjał ekologiczny Stobrawy od źródeł do Kluczborskiego Strumienia oceniono jako dobry i powyżej dobrego. O ocenie zdecydował dobry potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrofity i makrobezkręgowce bentosowe (II klasa).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Stobrawy spełniają wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – dobry i powyżej dobrego.

Ocenę jcw **Wolczyński Strumień**, prawostronnego dopływu Stobrawy, przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 r. w ppk Wolczyński Strumień-Brynica.

Stan jcw Wolczyński Strumień określono jako zły. O ocenie zdecydował zły stan ekologiczny jcw, ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe (V klasa). Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na makrofity oraz azot Kjeldahla i fosforany. Stan ekologiczny obszarów chronionych – zły, ze względu na zły stan ekologiczny.

Ocenę jcw **Oziąbel** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 roku w ppk Oziąbel-Pieczyska. W ocenie nie uwzględniono wskaźników bakteriologicznych oraz azotu azotynowego z powodu braku normatywów.

Potencjał ekologiczny jcw Oziąbel oceniono jako dobry i powyżej dobrego. O ocenie zdecydował dobry potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrofity (II klasa).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Oziąbla spełniają wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – dobry i powyżej dobrego.

Ocenę jcw **Bogacica od Borkówki do Stobrawy**, lewostronnego dopływu Stobrawy, przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 roku w ppk Bogacica-Domaradz.

Stan ekologiczny jcw Bogacica od Borkówki do Stobrawy określono jako dobry, ze względu na elementy biologiczne – fitobentos i makrofity (II klasa). Jednocześnie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Stan ekologiczny obszarów chronionych – dobry.

Ocenę jcw **Stobrawa od Kluczborskiego Strumienia do Czarnej Wody** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 r. w ppk Stobrawa-Karłowice.

Potencjał ekologiczny jcw Stobrawa od Kluczborskiego Strumienia do Czarnej Wody oceniono jako dobry i powyżej dobrego. O ocenie zdecydował dobry potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrofity (II klasa).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Stobrawy od Kluczborskiego Strumienia do Czarnej Wody spełniają wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – dobry i powyżej dobrego.

Ocenę jcw **Brynica od dopł. spod Łubnian do ujścia**, prawostronnego dopływu Stobrawy, przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 r. w ppk Brynica-poniżej Popielowa.

Stan ekologiczny jcw Brynica od dopł. spod Łubnian do ujścia określono jako dobry, ze względu na elementy biologiczne –

makrofity (II klasa). Jednocześnie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Stan ekologiczny obszarów chronionych – dobry.

Ocenę jcw **Budkowiczanka od Wiszni do Stobrawy**, lewostronnego dopływu Stobrawy, przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 r. w ppk Budkowiczanka-Stare Kolnie.

Stan ekologiczny jcw Budkowiczanka od Wiszni do Stobrawy określono jako dobry, ze względu na elementy biologiczne – makrofity (II klasa). Jednocześnie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Stan ekologiczny obszarów chronionych – dobry.

Ocenę jcw **Stobrawa od Czarnej Wody do Odry** przeprowadzono na podstawie badań z 2012 roku realizowanych w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, w ppk Stobrawa-Stobrawa.

Stan jcw Stobrawa od Czarnej Wody do Odry określono jako dobry. O ocenie zdecydował dobry stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – fitobentos i makrofity oraz dobry stan chemiczny wód. Jednocześnie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Stan ekologiczny obszarów chronionych – dobry, ze względu na dobry stan ekologiczny jcw.

ODRA OD STOBRAWY DO BYSTRZYCY

Ok. 75% obszaru zlewni zlokalizowane jest w województwie dolnośląskim, a jedynie wschodnia część przynależy do województwa opolskiego. W opolskiej części zlewni ochroną prawną w ramach Obszarów Natura 2000 objęto: Lasy Barucickie, Grądy Odrzańskie, na południu niewielki obszar Opolskiej Doliny Nysy Kłodzkiej.

Ocenę jcw **Śmieszka** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2012 r. w ppk Śmieszka-Błota.

Stan jcw określono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny obszarów chronionych, ze względu na brak spełnienia wymagań dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w zakresie fosforu ogólnego. Jednocześnie spełnione były wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Potencjał ekologiczny w zakresie elementów biologicznych i wspierających ocenę wskaźników fizykochemicznych odpowiadał II klasie – dobry i powyżej dobrego.

WIDAWA

Ok. 85% obszaru zlewni zlokalizowane jest w województwie dolnośląskim, a jedynie południowa część przynależy do województwa opolskiego. W ramach programu monitoringu, WIOŚ w Opolu objął badaniami 2 jcw.

Presje wywierane na wody powierzchniowe związane są z prowadzeniem na tym terenie gospodarki rolnej.

Ocenę jcw **Studnica** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2010 r. w ppk Studnica-Michalice.

Stan Studnicy oceniono jako zły, o czym zdecydowała ocena sporządzona dla obszarów chronionych. Ze względu na niespełnienie wymagań dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w zakresie tlenu rozpuszczonego, fosforu ogólnego, amoniaku niejonowego potencjał ekologiczny jcw w obszarach chronionych określony został jako umiarkowany. Jednocześnie spełnione były warunki dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Ocenę jcw **Widawa od Czarnej Widawy do zb. Michalice** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2010 r. w ppk Widawa-powyżej zb. Michalice. W ocenie nie uwzględniono wskaźników bakteriologicznych oraz azotu azotynowego z powodu braku normatywów. Ponadto ze względu na brak makrofity, nie było możliwe wykonanie zaplanowanych badań.

Stan wód jcw oceniono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrofity (III klasa).

Ocena potencjału ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Widawy nie spełniają wymagań dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych w zakresie tlenu rozpuszczonego i fosforu ogólnego, oraz dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie makrofity. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany.

WARTA DO WIDAWKI

W obrębie województwa opolskiego występuje tylko niewielka część zlewni – jej południowo-zachodni skrawek, w obszarze zlewni jcw Prąd. W granicach województwa wydzielono również niewielką część, zaledwie 0,1%, obszaru Natura 2000 Załączarski Łuk Warty (PLH100007).

Ocenę jcw **Prąd** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2010 r. w ppk Prąd-Kucoby.

Stan ekologiczny jcw Prąd oceniono jako dobry, o czym zdecydowała ocena w zakresie elementów biologicznych – fitobentos II klasa. Również spełnione były wymagania w obszarach chronionych – dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych oraz dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

PROSNA

Zlewnia Prosny, o powierzchni 4916,32 km², w znacznej części leży poza województwem opolskim. W ramach programu monitoringu wód powierzchniowych WIOŚ w Opolu skontrolował jakość 2 jcw.

Presje jakie wywierane są w opolskiej części zlewni, związane są z funkcjonowaniem przemysłu metalowego w Praszce.

Ocenę jcw **Prosna do Wyderki** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2011 roku w ppk Prosna-Praszka.

Stan jcw Prosna do Wyderki w 2011 r. oceniono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany stan ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – fitobentos (III klasa).

Ocena stanu ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Proсны od Wyderki nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie fitibentosu. Stan ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany, ze względu na umiarkowany potencjał ekologiczny jcw.

Ocenę jcw **Pratwa** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych, wykonanych w 2011 roku w ppk Pratwa-Siemianice.

Stan wód jcw oceniono jako zły. O ocenie zdecydował słaby stan ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe (IV klasa).

Ocena stanu ekologicznego w obszarach chronionych wykazała, że wody Pratwy nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie makrofitów. Potencjał ekologiczny obszarów chronionych – umiarkowany.

3.1.5. Stan jednolitych części wód w latach 2010–2012 na podstawie badań WIOŚ w Opolu i ocen z przeniesienia z podobnych monitorowanych jcw na niemonitorowane

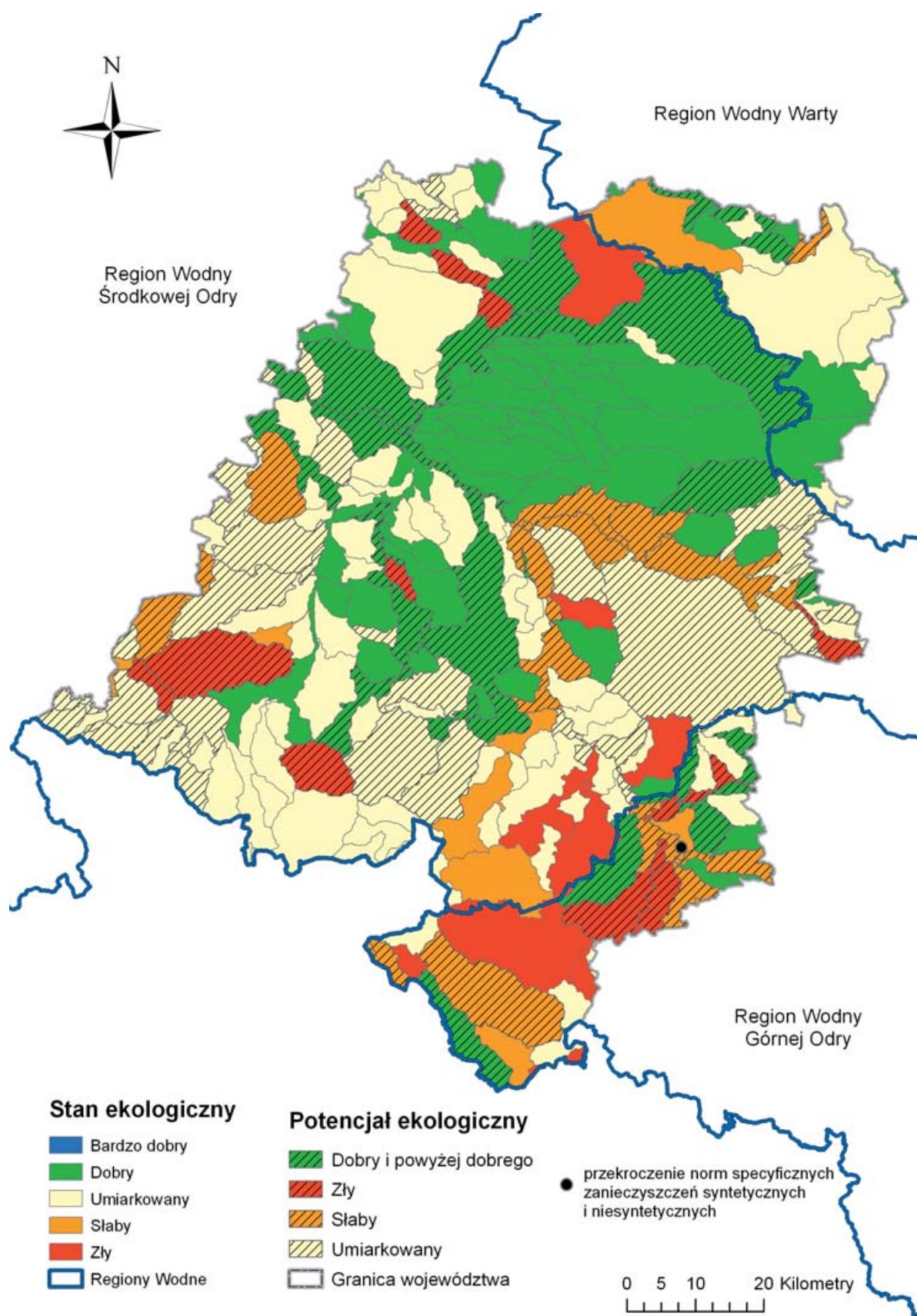
Polska, przystępując do struktur unijnych, zobowiązała się do wypełnienia wymogów prawa europejskiego również w dziedzinie gospodarowania wodami. Zgodnie z przyjętym harmonogramem, w okresie planowania wodami należy zdiagnozować stan wód wszystkich wydzielonych w celach planowania jednolitych części wód. Ze względów finansowych oraz organizacyjnych, nie

jest możliwe w latach 2010–2015 objąć monitoringiem wszystkich jcw. W związku z tym w programie monitoringu wód powierzchniowych, w ramach monitoringu diagnostycznego, zaplanowane zostały badania wszystkich typów jednolitych części wód, tak, aby wyniki tych badań i sporządzonych na ich podstawie klasyfikacji i ocen, mogły służyć ocenie większej liczby jcw. Podstawą do przeniesienia wyników ocen z monitorowanych jcw na niemonitorowane, był warunek, że są to podobne jcw, a więc obligatoryjnie muszą przynależeć do tej samej kategorii wód, posiadać ten sam typ oraz ten sam status (naturalna, sztuczna, silnie zmieniona). Fakultatywnie brano pod uwagę wpływ antropogeniczny, zdefiniowany przez: kategorię zagrożenia wg presji (zagrożone, niezagrożone, potencjalnie zagrożone), stanu zagospodarowania powierzchni (wg CORINE LAND COVER) – tereny zurbanizowane, tereny rolnicze, tereny mieszane i inne.

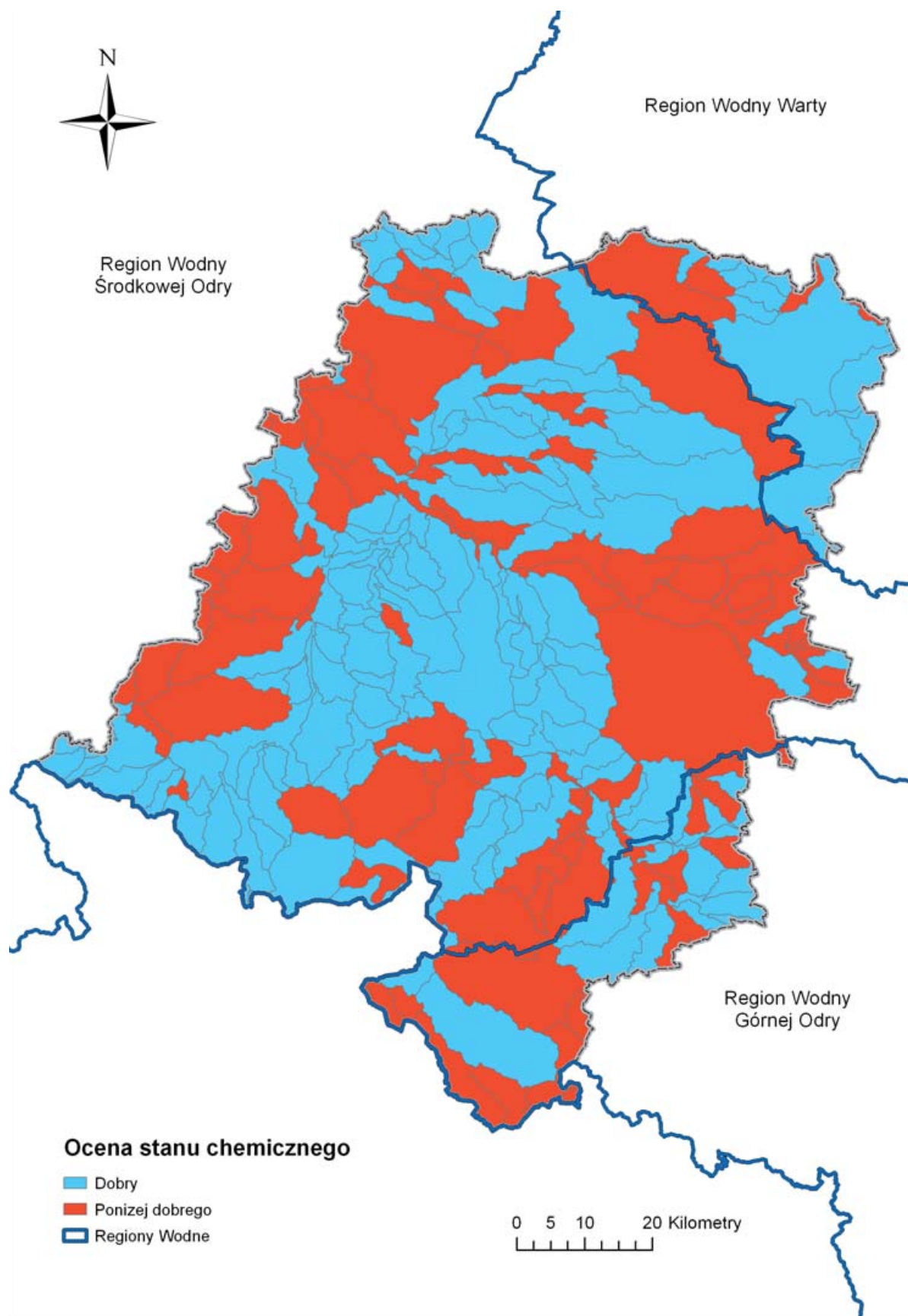
Wyniki pełnej oceny, sporządzonej na zlecenie GIOŚ, z przeniesieniem ocen z monitorowanych jcw na niemonitorowane jcw, zostały zamieszczone na stronie internetowej WIOŚ w Opolu www.opole.pios.gov.pl, natomiast na mapach 3.2.–3.5. przedstawiono ilustrację graficzną uzyskanych wyników. Ocena sporządzona zgodnie z wytycznymi i na zlecenie GIOŚ jest oceną obowiązującą, zauważyć jednak należy, że przeniesienie oceny chemicznej z innych jcw monitorowanych poza województwem opolskim, najczęściej skutkowało przypisaniem gorszej oceny, niż uzyskana na podstawie badań w pozostałym zakresie (wskaźniki biologiczne i fizykochemiczne) w ramach programu monitoringu środowiska w województwie opolskim.



Mapa 3.2. Ocena stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód rzek województwa opolskiego w 2012 roku z uwzględnieniem wyników z lat 2010 i 2011
(źródło: GIOŚ, WIOŚ)



Mapa 3.3. Ocena stanu chemicznego jednolitych części wód rzek województwa opolskiego w 2012 roku z uwzględnieniem wyników z lat 2010 i 2011
(źródło: GIOŚ, WIOŚ)



Mapa 3.4. Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników województwa opolskiego w obszarach chronionych w 2012 roku z uwzględnieniem wyników z lat 2010 i 2011 (źródło: GIOŚ, WIOŚ)



Mapa 3.5. Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników województwa opolskiego w 2012 roku z uwzględnieniem wyników z lat 2010 i 2011
(źródło: GIOŚ, WIOŚ)



3.2. Wody podziemne

W 2012 roku, na terenie województwa opolskiego, przeprowadzone zostały, w ramach monitoringu diagnostycznego wód podziemnych, badania w 42 punktach pomiarowych zlokalizowanych w 6 jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd), w tym 2 potencjalnie zagrożonych nieosiągnięciem do 2015 r. stanu dobrego (nr 116 i 128). Każdy z punktów zbadany został w zakresie 47 wskaźników. Ponadto w trzech punktach (640-Radomierowice, 641-Karłowiczki, 1867-Charbielin) wykonano oznaczenia 49 substancji organicznych. Próby do badań pobierano raz w roku. Lokalizację punktów wraz z wynikiem klasyfikacji elementów fizykochemicznych przedstawiono na mapie 3.6.

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 Ministra

Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896) 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. 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, Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późn. zm.).

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

Tabela 3.4. przedstawia wyniki klasyfikacji wód badanych w 2012 r. w województwie opolskim w sieci krajowej, przeprowadzonej w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. Zgodnie z tym rozporządzeniem, klasy jakości wód podziemnych **I, II, III** oznaczają **dobry stan chemiczny**, a klasy jakości wód podziemnych **IV, V** oznaczają **słaby stan chemiczny**.

Tabela 3.4. Klasyfikacja jakości wód podziemnych w punktach monitoringu operacyjnego JCWPd w 2012 r. (źródło: GIOŚ)

Lp.	Numer Monbada	Miejscowość	RZGW	JCWPd	Wskaźniki w granicach stężeń III klasy jakości	Wskaźniki w granicach stężeń IV klasy jakości	Wskaźniki w granicach stężeń V klasy jakości	Klasa jakości – związki organiczne	Klasa jakości w punkcie
1.	618	Kluczbork	Wrocław	93					II
2.	639	Chróścice	Wrocław		Tlen rozpuszczony				III
3.	640	Radomierowice	Wrocław		Tlen rozpuszczony, Mangan, Żelazo			I	III
4.	641	Karłowiczki	Wrocław		Tlen rozpuszczony			I	III
5.	555	Skoroszyce	Wrocław	114	Tlen rozpuszczony, Żelazo				III
6.	571	Nysa	Wrocław		Temperatura, Tlen rozpuszczony, Arsen		Fluor		V
7.	572	Rudziczka	Wrocław		Azotany	Odczyn			IV
8.	631	Łącznik	Wrocław		Tlen rozpuszczony	Odczyn, Żelazo			III
9.	1230	Krapkowice	Wrocław						II
10.	1869	Grodków	Wrocław		Temperatura, Tlen rozpuszczony, Wodorowęglany	Żelazo			III
11.	1976	Dziewiętlice	Wrocław		Temperatura, Azotany, Wapń	Potas			IV
12.	1198	Wieszczyna	Wrocław		Temperatura, Cynk		Potas		V
13.	1867	Charbielin	Wrocław		Żelazo	Odczyn, Azotany		I	IV
14.	370	Wrzoski	Wrocław		Tlen rozpuszczony, Mangan	Żelazo			III
15.	371	Wrzoski	Wrocław	116	Tlen rozpuszczony		Fosfor, Siarczany, Wapń		V
16.	372	Wrzoski	Wrocław		Temperatura, Tlen rozpuszczony, Żelazo		Fluor		V
17.	373	Wrzoski	Wrocław		Temperatura, Fluor, Potas				III
18.	616	Groszowice	Wrocław		Temperatura, Azotany, Dwutlenek azotu, Wapń, Wodorowęglany		Potas		V
19.	617	Zawada	Wrocław		Mangan	Żelazo			III
20.	619	Zdzieszowice	Wrocław		Żelazo				III
21.	1055	Wrzoski	Wrocław		Tlen rozpuszczony, Arsen, Kobalt	Odczyn, Żelazo	Nikiel		V
22.	1284	Strzelce Opolskie	Wrocław		Azotany, Wapń				III
23.	1868	Dobrzeń Mały	Wrocław		Tlen rozpuszczony, Mangan, Wapń, Żelazo	Azotany	Potas		V

Lp.	Numer Monbada	Miejscowość	RZGW	JCWPd	Wskaźniki w granicach stężeń III klasy jakości	Wskaźniki w granicach stężeń IV klasy jakości	Wskaźniki w granicach stężeń V klasy jakości	Klasa jakości – związki organiczne	Klasa jakości w punkcie
24.	2656	Gogolin	Wrocław	116					II
25.	2659	Poręba	Wrocław		Azotany				III
26.	2660	Jemielnica	Wrocław			Azotany			IV
27.	2661	Mnichus	Wrocław		Żelazo	Odczyn			IV
28.	2662	Dobrodzień	Wrocław		Azotany				III
29.	2664	Tarnów Opolski	Wrocław		Wapń	Azotany			IV
30.	621	Bogdanowice	Gliwice	128	Azotany, Wapń				III
31.	622	Boguchwałów	Gliwice		Chlor, Wodorowęglany	Wapń	Azotany, Fosforany, Potas		V
32.	627	Chróstno	Gliwice		Tlen rozpuszczony		Amoniak, Potas		V
33.	1197	Wiechowice	Gliwice		Temperatura, Wapń, Wodorowęglany		Potas		IV
34.	1634	Wiechowice	Gliwice		Wapń				III
35.	1999	Krasne Pole	Gliwice				Mangan		IV
36.	2671	Tłustomosty	Gliwice		Azotany, Wapń				III
37.	2672	Dzieńmarów	Gliwice		Azotany, Nikiel				III
38.	2699	Gadzowice	Gliwice		Tlen rozpuszczony, Wapń, Żelazo				III
39.	2700	Bliszczycze	Gliwice		Azotany, Wapń				III
40.	365	Stara Kuźnia	Gliwice	129	Tlen rozpuszczony, Żelazo				III
41.	366	Stara Kuźnia	Gliwice		Tlen rozpuszczony, Mangan		Żelazo		IV
42.	1056	Stara Kuźnia	Gliwice		Tlen rozpuszczony	Odczyn			III

Wody podziemne kontrolowane w 2012 r. na terenie województwa opolskiego charakteryzowały się:

a) zróżnicowanym poziomem zanieczyszczenia:

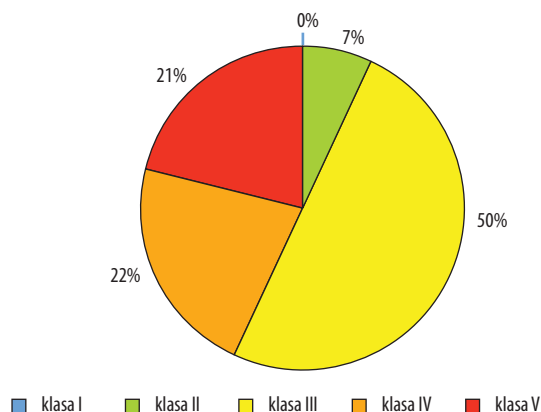
- brak wód odpowiadających I klasie (wody bardzo dobrej jakości),
- wody odpowiadające klasie II (wody dobrej jakości) w 3 punktach (618-Kluczbork, 1230-Krapkowice, 2656-Gogolin),
- wody odpowiadające klasie III (wody zadowalającej jakości) w 21 punktach (639-Chróstce, 640-Radomierowice, 641-Karłowiczki, 555-Skoroszyce, 631-Łącznik, 1869-Grodków, 370-Wrzeski, 373-Wrzeski, 617-Zawada, 619-Zdzieszowice, 1284-Strzelce Opolskie, 2659-Poręba, 2662-Dobrodzień, 621-Bogdanowice, 1634-Wiechowice, 2671-Tłustomosty, 2672-Dzieńmarów, 2699-Gadzowice, 2700-Bliszczycze, 365-Stara Kuźnia, 1056-Stara Kuźnia),
- wody odpowiadające IV klasie (wody niezadowalającej jakości) w 9 punktach (572-Rudziczka, 1976-Dziewiętlice, 1867-Charbielin, 2660-Jemielnica, 2661-Mnichus, 2664-Tarnów Opolski, 1197-Wiechowice, 1999-Krasne Pole, 366-Stara Kuźnia),
- wody odpowiadające V klasie (wody złej jakości) w 9 punktach (571-Nysa, 1198-Wieszczyzna, 371-Wrzeski, 372-Wrzeski, 1055-Wrzeski, 1868-Dobrzeń Mały, 622-Boguchwałów, 627-Chróstno).

b) zawartością następujących substancji zanieczyszczających wody podziemne (wskaźniki w klasie IV lub V):

- amoniak (627-Chróstno),
- azotany (1867-Charbielin, 1868-Dobrzeń Mały, 2660-Jemielnica, 2664-Tarnów Opolski, 622-Boguchwałów),

- fluor (571-Nysa, 372-Wrzeski),
- fosfor (371-Wrzeski),
- fosforany (622-Boguchwałów),
- mangan (1999-Krasne Pole),
- nikiel (1055-Wrzeski),
- pH (572-Rudziczka, 631-Łącznik, 1867-Charbielin, 1055-Wrzeski, 2661-Mnichus, 1056-Stara Kuźnia),
- potas (1976-Dziewiętlice, 1198-Wieszczyzna, 616-Opole-Groszowice, 1868-Dobrzeń Mały, 622-Boguchwałów, 627-Chróstno, 1197-Wiechowice),
- siarczany (371-Wrzeski),
- wapń (622-Boguchwałów, 371-Wrzeski),
- żelazo (631-Łącznik, 1869-Grodków, 370-Wrzeski, 617-Opole-Zawada, 1055-Wrzeski, 366-Stara Kuźnia).

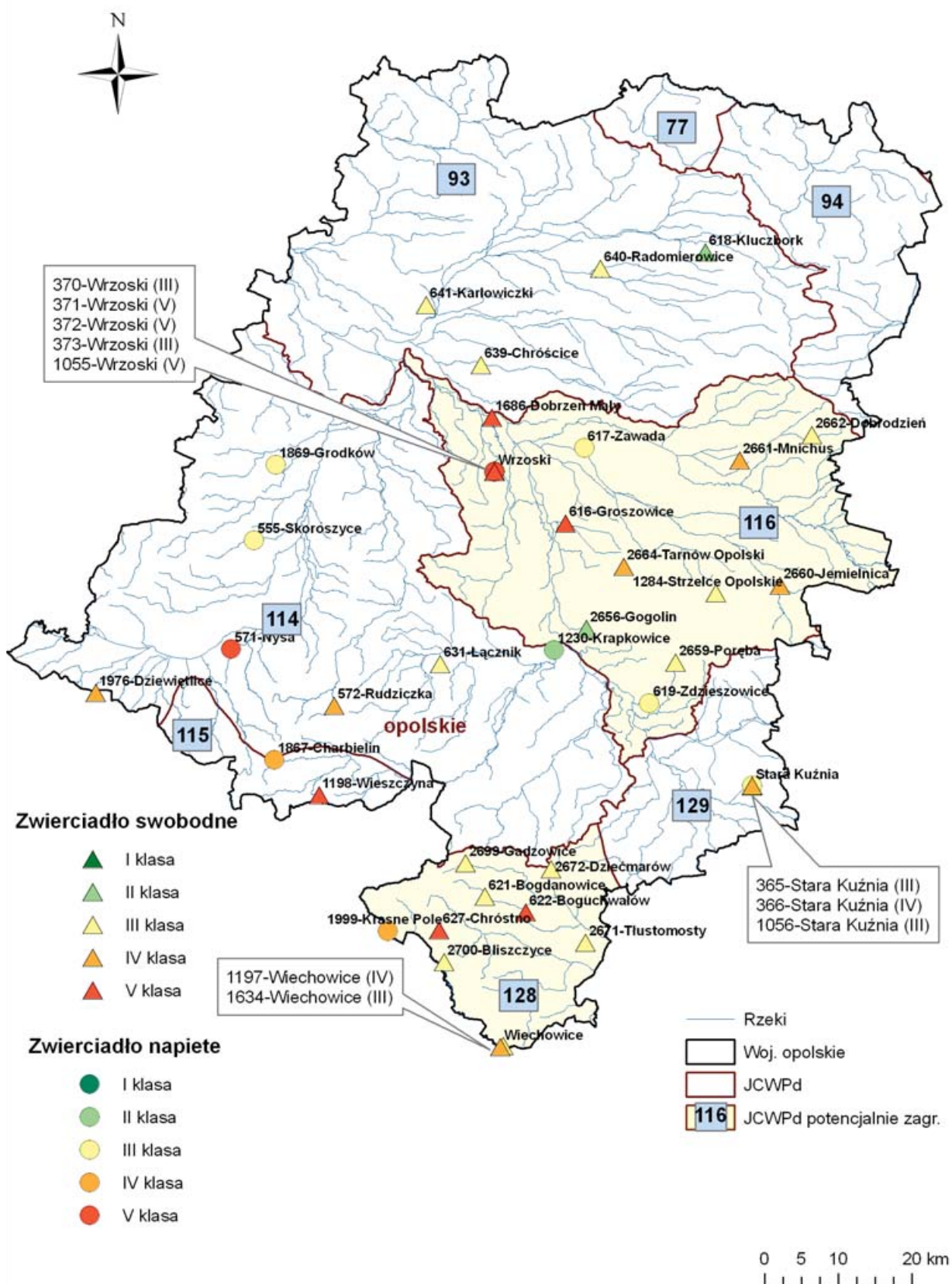
Rys. 3.1. Jakość wód podziemnych w roku 2012 w województwie opolskim według badań monitoringowych sieci krajowej (źródło: GIOŚ, WIOŚ)



Wyniki badań wód podziemnych w 2012 r. wykazały w 18 punktach pomiarowych niezadowalającą (IV klasa), bądź złą (V klasa) jakość wód co odpowiada złemu stanowi wód (42% ogólnej liczby skontrolowanych punktów) oraz w 21 punktach zadowalającą i w 3 punktach dobrą jakość (stan dobry wód).

Nie stwierdzono w ramach badań monitoringowych występowania w 2012 r. wód o bardzo dobrej jakości. Na rysunku 3.1. przedstawiono procentowe udziały poszczególnych klas jakości wód podziemnych kontrolowanych w roku 2012 w województwie opolskim.

Mapa 3.6. Sieć pomiarowa z wynikami klasyfikacji wód podziemnych w punktach monitoringu operacyjnego w województwie opolskim w 2012 r. (źródło: GIOŚ, WIOŚ)





4. HAŁAS

Główne kierunki działań w zakresie oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, wyznacza Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. Urz. WE L 189 z 18.07.2002, str. 12). Dokument ten zdefiniował wspólne podejście do hałasu i zobowiązał państwa członkowskie do przeprowadzenia szeregu działań, w szczególności do ustalenia stopnia narażenia na hałas w środowisku, poprzez sporządzanie map hałasu, przyjęcia planów działania na podstawie danych uzyskanych z map hałasu oraz zapewnienie społeczeństwu dostępu do informacji dotyczącej hałasu w środowisku. Większość zapisów tej dyrektywy przetransponowano do polskiego prawa poprzez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.). Podstawowymi aktami prawnymi w Polsce, dotyczącymi prowadzenia badań i oceny hałasu w środowisku są:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN} (Dz. U. Nr 215, poz. 1414);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. poz. 1109);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych ujętych na mapach akustycznych oraz ich układu i sposobu prezentacji (Dz. U. Nr 187, poz. 1340);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących rejestru zawierającego informacje o stanie akustycznym środowiska (Dz. U. Nr 82, poz. 500);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1291);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych

danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. Nr 215, poz. 1366);

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. Nr 18, poz. 164);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem (Dz. U. Nr 140, poz. 824, z późn. zm.);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których wymagane jest sporządzanie map akustycznych, oraz sposoby określania granic terenów objętych tymi mapami (Dz. U. z 2007 r. Nr 1, poz. 8).

Na podstawie art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku.

Monitoring hałasu, realizowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, ma na celu gromadzenie danych dla potrzeb ochrony przed hałasem oraz prowadzenie pomiarów, które umożliwią wyznaczanie obszarów o ponadnormatywnym poziomie hałasu, na których należy skoncentrować działania naprawcze. Problematykę poruszającą zagadnienia związane z pomiarami i oceną stanu akustycznego środowiska, reguluje art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska.

W 2012 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu kontynuował badania hałasu drogowego w kolejnych czterech miastach w województwie. Ocena stanu akustycznego, przeprowadzona została w oparciu o obowiązujące rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

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 $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu [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	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	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 tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tabela 4.2. 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_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom 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 c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Objaśnienia:

L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w dB, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w dB, wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (godz. 22.00–6.00).

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

²⁾ 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 tych 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

W 2012 roku WIOŚ w Opolu, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził pomiary hałasu drogowego na terenie: Paczkowa, Gorzowa Śląskiego, Lewina Brzeskiego i Ujazdu. Do monitorowania hałasu drogowego wybrano średnie i małe miasta w skali województwa, a punkty pomiarowe sytuowano najczęściej przy drogach krajowych i wojewódzkich. Łącznie pomiary monitoringowe hałasu wykonano w 10 punktach, w tym w 8 punktach w rejonie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego oraz w 2 punktach w pobliżu terenów zabudowy mieszkaniowo – usługowej i zabudowy mieszkaniowej zagrodowej. Całkowita długość reprezentatywnych odcinków w granicach administracyjnych miast wyniosła 2,2 km.

W 2012 roku WIOŚ w Opolu, wykonał również pomiary poziomów długookresowych w Paczkowie. Pomiary wykonano przy dro-

dze wojewódzkiej nr 382, przy ulicy Zawadzkiego. Głównym celem pomiarów było wyznaczenie wartości L_{DWN} i L_N (w jednym punkcie) w porze dnia i nocy oraz określenie warunków poza akustycznych, potrzebnych do analizy wyników.

Pomiary wykonano zgodnie z metodyką referencyjną zamieszczoną w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem. Przy prowadzeniu pomiarów hałasu drogowego w 2012 roku zastosowano metodę pomiarów ciągłych w wytypowanych punktach pomiarowych. Równocześnie z pomiarami poziomu dźwięku A, wykonane zostały pomiary warunków meteorologicznych. Charakterystykę lokalizacji i wyniki pomiarów poziomów krótkookresowych L_{AeqD} i L_{AeqN} i długookresowych L_{DWN} i L_N hałasu drogowego przedstawiają tabele 4.3. i 4.4.

Tabela 4.3. Charakterystyka lokalizacji i wyniki pomiarów poziomów krótkookresowych L_{AeqD} i L_{AeqN} hałasu drogowego na terenie miasta Paczków, Gorzów Śląski, Lewin Brzeski i Ujazd w 2012 roku (źródło: WIOŚ)

Numer punktu	Miasto	Lokalizacja punktu pomiarowego	Długość geograficzna E0	Szerokość geograficzna N	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dnia L_{AeqD} [dB]	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A dla pory nocy L_{AeqN} [dB]	Dopuszczalne poziomy hałasu [dB]	
							pora dnia	pora nocy
1	Paczków	Droga wojewódzka nr 382, ul. Kopernika, tereny zabudowy mieszkaniowej usługowej	17°00'59,5"	50°27'40,7"	60,2	51,5	65	56
2	Paczków	Droga powiatowa, ul. Daszyńskiego, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	16°59'59,5"	50°27'33,1"	60,1	48,5	61	56
3	Gorzów Śląski	droga krajowa nr 42 i 45, ul. Chopina, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	18°25'16,5"	51°01'28,9"	61,0	55,2	65	56
4	Gorzów Śląski	droga krajowa nr 42 i 45, ul. Byczyńska, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	18°25'23,2"	51°01'56,0"	66,7	63,3	61	56
5	Lewin Brzeski	droga wojewódzka nr 458, ul. Sikorskiego, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	17°37'23,2"	50°45'04,8"	60,1	53,7	61	56
6	Lewin Brzeski	Droga lokalna (boczna od drogi wojewódzkiej nr 458), ul. Kościuszki, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	17°37'02,8"	50°45'03,3"	58,7	50,1	65	56
7	Lewin Brzeski	Droga wojewódzka nr 458, ul. Mickiewicza, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	17°36'32,8"	50°45'07,7"	59,5	46,8	61	56
8	Ujazd	Droga krajowa nr 40, ul. Traugutta, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	18°21'48,9"	50°23'12,4"	64,6	58,3	61	56
9	Ujazd	Droga krajowa nr 40, ul. Powstańców Śląskich, tereny zabudowy mieszkaniowej zagrodowej	18°20'37,9"	50°23'17,6"	58,2	53,6	65	56

Objaśnienia:

L_{AeqD} – równoważny poziom hałasu dla pory dnia w decybelach dB;

L_{AeqN} – równoważny poziom hałasu dla pory nocy w decybelach dB.

Tabela 4.4. Charakterystyka lokalizacji i wyniki pomiarów poziomów długookresowych L_{DWN} i L_N hałasu drogowego na terenie miasta Paczków w 2012 roku (źródło: WIOŚ)

Numer punktu	Miasto	Lokalizacja punktu pomiarowego	Długość geograficzna E0	Szerokość geograficzna N	L_{DWN} wartość wskaźnika poziomu dźwięku A [dB]	L_N wartość wskaźnika poziomu dźwięku A [dB]	Dopuszczalne poziomy hałasu [dB]	
							pora dnia	pora nocy
1	Paczków	droga wojewódzka nr 382, ul. Zawadzkiego, teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	17°00'55,1"	50°27'47,2"	62,2	52,5	68	59

Objaśnienia:

L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w dB, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00);

L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w dB, wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (godz. 22.00–6.00).

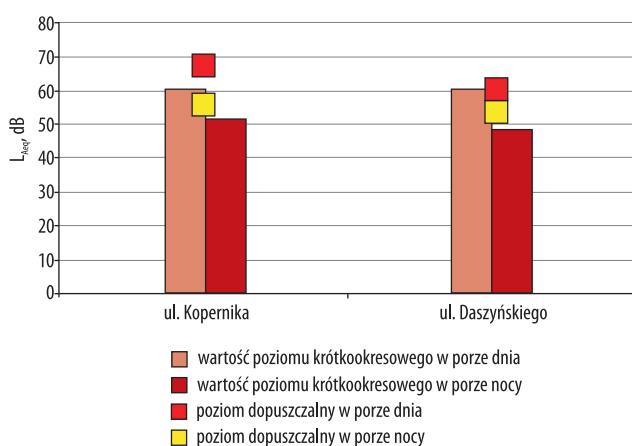
Badania klimatu akustycznego na terenie miasta Paczków

Badania hałasu drogowego w Paczkowie przeprowadzono w dwóch punktach pomiarowo-kontrolnych w zakresie poziomów krótkookresowych, przy ulicach Kopernika i Daszyńskiego. Jako wartości dopuszczalne poziomu hałasu zgodnie z nowym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, dla najbliższego otoczenia w punkcie zlokalizowanym przy ulicy Kopernika ustalono 65 dB dla pory dnia i 56 dB dla pory nocy oraz 61 dB dla pory dnia i 56 dB dla pory nocy w punkcie zlokalizowanym przy ulicy Daszyńskiego. Punkty referencyjne zlokalizowano w rejonie zabudowy mieszkaniowej usługowej i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, przy drodze wojewódzkiej nr 382 i przy drodze powiatowej. Łącznie kilometrów dróg przy których prowadzono badania wyniósł 0,6 km.

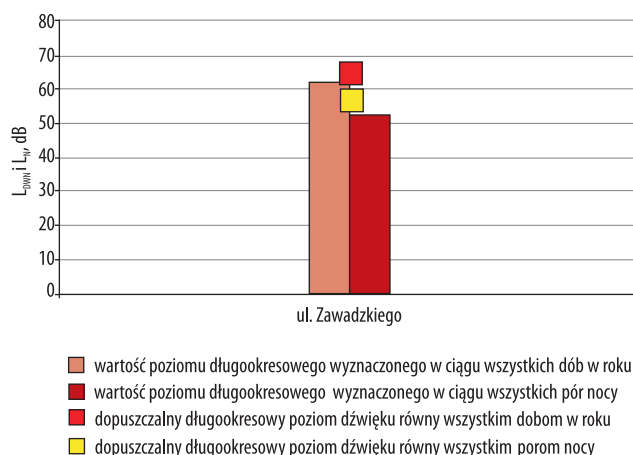
W badanych punktach nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu dla wskaźników krótkookresowych $L_{Aeq,D}$ i $L_{Aeq,N}$. W punkcie zlokalizowanym przy drodze wojewódzkiej nr 382 przy ulicy Kopernika, wartość dla pory dnia wyniosła 60,2 dB, a dla pory nocy uzyskano wynik 51,5 dB. Zmierzone natężenie ruchu pojazdów w czasie wykonanych pomiarów przy ulicy Kopernika, osiągnęło dla pojazdów osobowych wartość 157 poj./h, przy równoczesnym 15% udziale pojazdów ciężkich dla pory dnia i 20% udziale dla pory nocy w ogólnym strumieniu ruchu pojazdów. Analogicznie w punkcie zlokalizowanym przy ulicy Daszyńskiego, natężenie ruchu dla pojazdów osobowych osiągnęło wartość 65 poj./h, przy równoczesnym 20% udziale pojazdów ciężkich dla pory dnia i 11% udziale dla pory nocy. Natomiast wartość poziomu krótkookresowego dla pory dnia wyniosła 60,1 dB, a dla pory nocy uzyskano wynik 48,5 dB.

W punkcie zlokalizowanym przy drodze wojewódzkiej nr 382, przy ulicy Zawadzkiego, wykonano pomiary poziomów dopuszczalnych hałasu dla wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N w odniesieniu do roku. Stwierdzona wartość dla pory dnia wyniosła 62,2 dB, a dla pory nocy uzyskano wynik 52,5 dB. Wielkości średniorocznych wskaźników oceny hałasu długookresowych poziomów dźwięku L_{DWN} i L_N w ustalonym punkcie pomiarowym przy ulicy Zawadzkiego nie wykazały przekroczenia wartości normatywnych hałasu komunikacyjnego drogowego w środowisku i były nieznacz-

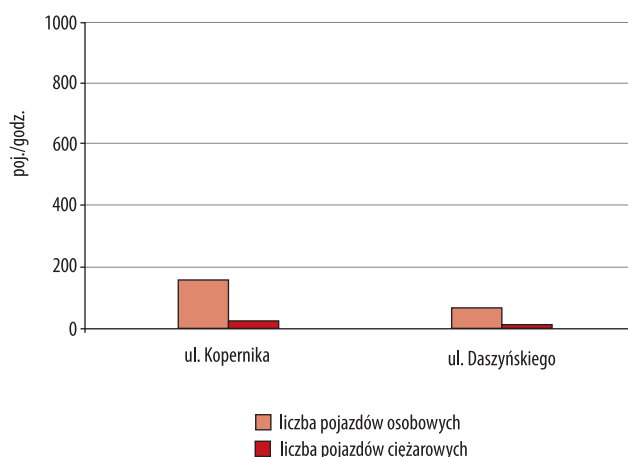
Rys. 4.1. Wartości średnie poziomów krótkookresowych L_{Aeq} w badanych punktach w Paczkowie w porze dnia i nocy (źródło: WIOŚ)



Rys. 4.2. Wartości średnie poziomów długookresowych L_{DWN} i L_N w badanym punkcie w Paczkowie w ciągu roku (źródło: WIOŚ)



Rys. 4.3. Średnie natężenie ruchu pojazdów osobowych i ciężarowych w badanych punktach w Paczkowie (źródło: WIOŚ)



nie wyższe od wyników pomiarów poziomów krótkookresowych w punkcie zlokalizowanym przy ulicy Kopernika. Zmierzone natężenie ruchu pojazdów w czasie wykonanych pomiarów hałasu przy ulicy Zawadzkiego, osiągnęło wartość 264 poj./h, przy 16% udziale pojazdów ciężkich dla pory dnia, 13% dla pory wieczoru oraz 24% dla pory nocy.

Wyniki pomiarów krótkookresowych i długookresowych poziomów dźwięku wraz z natężeniem ruchu pojazdów osobowych i ciężarowych dla poszczególnych punktów przedstawiono na rys. 4.1.–4.3.

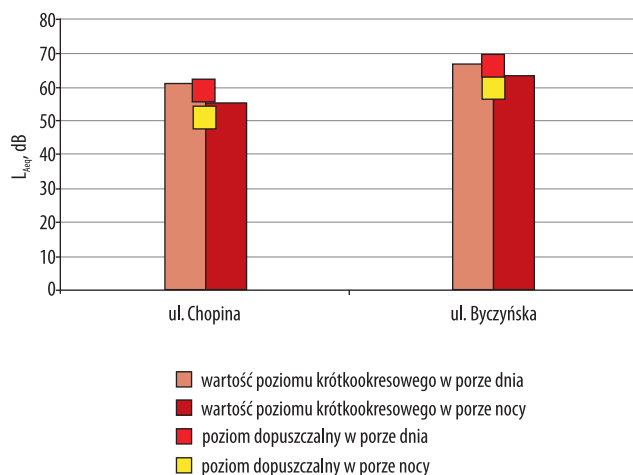
Badania klimatu akustycznego na terenie miasta Gorzów Śląski

Badania hałasu drogowego w Gorzowie Śląskim przeprowadzono w dwóch punktach pomiarowo-kontrolnych w zakresie poziomów krótkookresowych, przy ulicach Chopina i Byczyńskiej. Jako wartości dopuszczalne poziomu hałasu, dla najbliższego otoczenia w punkcie zlokalizowanym przy ulicy Chopina ustalono 65 dB dla pory dnia i 56 dB dla pory nocy oraz 61 dB dla pory dnia i 56 dB dla pory nocy w punkcie zlokalizowanym przy ulicy Byczyńskiej. Punkty referencyjne zlokalizowano w pobliżu terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz jednorodzinnej, przy drodze krajowej nr 42 i 45. Łącznie kilometrów dróg przy których prowadzono badania wyniósł 0,5 km.

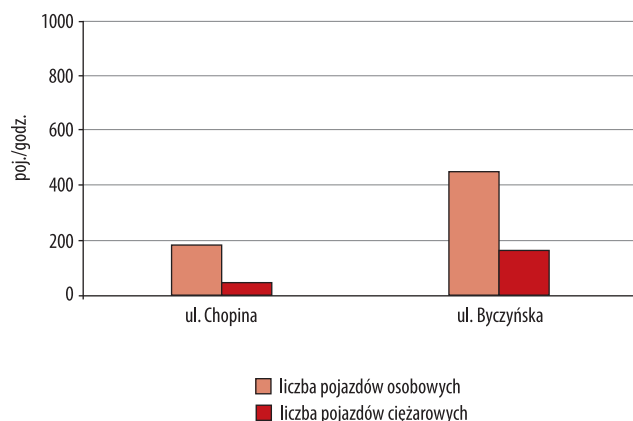
Przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu dla wskaźników krótkookresowych $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ odnotowano w punkcie zlokalizowanym przy drodze krajowej nr 42 i 45 przy ulicy Byczyńskiej, zarówno dla pory dziennej i nocnej. Stwierdzona wartość dla pory dnia wyniosła 66,7 dB, a dla pory nocy uzyskano wynik 63,3 dB. Zmierzone natężenie ruchu pojazdów w czasie wykonanych pomiarów przy ulicy Byczyńskiej, osiągnęło dla pojazdów osobowych wartość 453 poj./h, przy równoczesnym 25% udziale pojazdów ciężkich dla pory dnia i 35% udziale dla pory nocy w ogólnym strumieniu ruchu pojazdów. Analogicznie w punkcie zlokalizowanym przy ulicy Chopina, natężenie ruchu dla pojazdów osobowych osiągnęło wartość 185 poj./h, przy równoczesnym 16% udziale pojazdów ciężkich dla pory dnia i 38% udziale dla pory nocy. W punkcie tym, nie odnotowano przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pory dnia i nocy. Stwierdzona wartość dla pory dnia wyniosła 61,0 dB, a dla pory nocy uzyskano wynik 55,2 dB.

Wyniki pomiarów krótkookresowych poziomów dźwięku wraz z natężeniem ruchu pojazdów osobowych i ciężarowych dla poszczególnych punktów przedstawiono na rys. 4.4.–4.5.

Rys. 4.4. Wartości średnie poziomów krótkookresowych L_{Aeq} w badanych punktach w Gorzowie Śląskim w porze dnia i nocy (źródło: WIOS)



Rys. 4.5. Średnie natężenie ruchu pojazdów osobowych i ciężarowych w badanych punktach w Gorzowie Śląskim (źródło: WIOS)



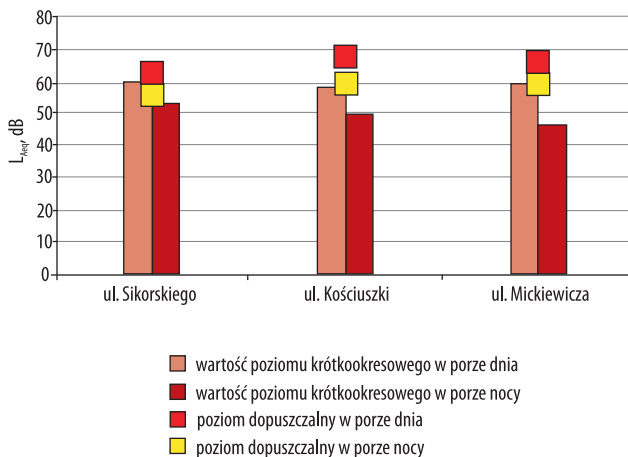
Badania klimatu akustycznego na terenie miasta Lewin Brzeski

Badania hałasu drogowego w Lewinie Brzeskim przeprowadzono w trzech punktach pomiarowo – kontrolnych, przy ulicach Sikorskiego, Kościuszki i Mickiewicza. Jako wartości dopuszczalne poziomu hałasu dla najbliższego otoczenia punktów pomiarowych przy ulicach Sikorskiego i Mickiewicza ustalono (zastosowano określone prawem nowe kryteria) 61 dB dla pory dnia i 56 dB dla pory nocy oraz 65 dB dla pory dnia i 56 dB dla pory nocy dla punktu przy ulicy Kościuszki. Punkty referencyjne zlokalizowano w rejonie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, przy drodze wojewódzkiej nr 458 i przy drodze lokalnej. Łącznie kilometrów dróg przy których prowadzono badania wyniósł 0,7 km.

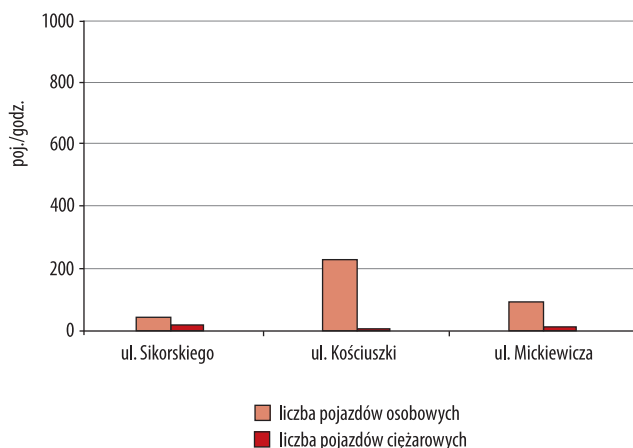
W badanych punktach pomiarowych nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu dla wskaźników krótkookresowych $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$. W punkcie zlokalizowanym przy drodze wojewódzkiej nr 458 przy ulicy Sikorskiego, stwierdzona wartość dla pory dnia wyniosła 60,1 dB, a dla pory nocy uzyskano wynik 53,7 dB. Zmierzone natężenie ruchu pojazdów w czasie wykonanych pomiarów hałasu przy ulicy Sikorskiego, osiągnęło wartość 42 poj./h, przy 31% udziale pojazdów ciężkich dla pory dnia i 12% udziale dla pory nocy w ogólnym strumieniu ruchu pojazdów. Natomiast przy ulicy Kościuszki zmierzone natężenie ruchu pojazdów w czasie pomiarów wyniosło 226 poj./h, przy udziale pojazdów ciężkich nie przekraczających 1% dla pory dnia i 6% dla pory nocy w ogólnym strumieniu ruchu pojazdów, a przy ulicy Mickiewicza natężenie ruchu osiągnęło wartość 90 poj./h, gdzie dla pory dnia udział pojazdów ciężkich wyniósł 12%, a dla pory nocy 10%. W punkcie zlokalizowanym przy drodze wojewódzkiej nr 458 przy ulicy Kościuszki, stwierdzona wartość dla pory dnia wyniosła 58,7 dB, a dla pory nocy uzyskano wynik 50,1 dB, natomiast dla punktu przy ulicy Mickiewicza, zlokalizowanego również przy drodze wojewódzkiej nr 458, stwierdzona wartość dla pory dnia wyniosła 59,5 dB, a dla pory nocy uzyskano wynik 46,8 dB.

Wyniki pomiarów krótkookresowych poziomów dźwięku wraz z natężeniem ruchu pojazdów osobowych i ciężarowych dla poszczególnych punktów przedstawiono na rys. 4.6.–4.7.

Rys. 4.6. Wartości średnie poziomów krótkookresowych L_{Aeq} w badanych punktach w Lewinie Brzeskim w porze dnia i nocy (źródło: WIOS)



Rys. 4.7. Średnie natężenie ruchu pojazdów osobowych i ciężarowych w badanych punktach w Lewinie Brzeskim (źródło: WIOŚ)



Badania klimatu akustycznego na terenie miasta Ujazd

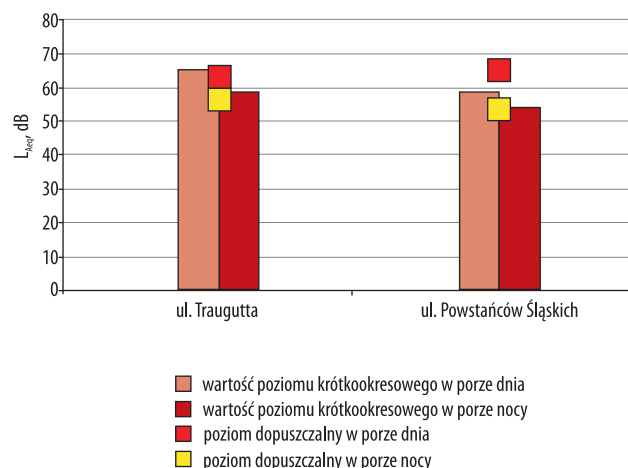
Badania hałasu drogowego w miejscowości Ujazd przeprowadzono w dwóch punktach pomiarowo-kontrolnych, przy ulicach Traugutta i Powstańców Śląskich. Jako wartości dopuszczalne poziomu hałasu dla otoczenia punktu pomiarowego przy ulicy Traugutta ustalono 61 dB dla pory dnia i 56 dB dla pory nocy oraz 65 dB dla pory dnia i 56 dB dla pory nocy w punkcie zlokalizowanym przy ulicy Powstańców Śląskich. Punkty referencyjne zlokalizowano w rejonie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz terenu zabudowy mieszkaniowej zagrodowej, przy drodze krajowej nr 40. Łącznie kilometrów dróg przy których prowadzono badania wyniósł 0,4 km.

Przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu dla wskaźników krótkookresowych L_{AeqD} i L_{AeqN} odnotowano dla pory dziennej w punkcie zlokalizowanym przy drodze krajowej nr 40, przy ulicy Traugutta: 64,6 dB oraz dla pory nocnej również w tym samym punkcie, gdzie otrzymano wynik 58,3 dB. Zmierzone natężenie ruchu pojazdów w czasie wykonanych pomiarów hałasu przy ulicy Traugutta, osiągnęło wartość 218 poj./h, przy 18% udziale pojazdów ciężkich dla pory dnia i 22% udziale dla pory nocy w ogólnym strumieniu ruchu pojazdów. Natomiast przy ulicy Powstańców Śląskich, zmierzona wartość wyniosła 108 poj./h, przy udziale pojazdów ciężkich 17% dla pory dnia i 25% dla pory nocy. W badanym punkcie stwierdzona wartość dla pory dnia wyniosła 58,2 dB, a dla pory nocy uzyskano wynik 53,6 dB.

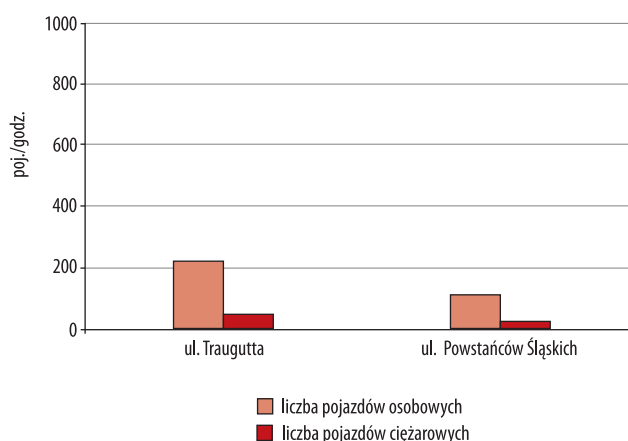
Wyniki pomiarów krótkookresowych poziomów dźwięku wraz z natężeniem ruchu pojazdów osobowych i ciężarowych dla poszczególnych punktów przedstawiono na rys. 4.8.–4.9.

Podsumowując, należy stwierdzić, że w odniesieniu do obowiązujących kryteriów poziomów dopuszczalnych hałasu drogowego, maksymalną wartość średniego poziomu krótkookresowego L_{Aeq} zarówno w porze dnia i nocy w 2012 roku zarejestrowano przy drodze krajowej nr 42 i 45 w Gorzowie Śląskim, w punkcie zlokalizowanym przy ulicy Byczyńskiej: odpowiednio 66,7 dB dla pory dziennej i 63,3 dB dla pory nocnej. Minimalną wartość średniego poziomu krótkookresowego L_{Aeq} dla pory dnia odnotowano w Ujeździe, w punkcie zlokalizowanym przy ulicy Powstańców Śląskich, przy drodze krajowej nr 40, gdzie wyniosła 58,2 dB. Natomiast dla pory nocy minimalną wartość zarejestrowano w miejscowości Lewin Brzeski, w punkcie zlokalizowanym przy ulicy Mickiewicza, przy drodze wojewódzkiej nr 458 – 46,8 dB.

Rys. 4.8. Wartości średnie poziomów krótkookresowych L_{Aeq} w badanych punktach w Ujeździe w porze dnia i nocy (źródło: WIOŚ)



Rys. 4.9. Średnie natężenie ruchu pojazdów osobowych i ciężarowych w badanych punktach w Ujeździe (źródło: WIOŚ)



Porównując wyniki do aktualnych standardów akustycznych, stwierdzono, że zarejestrowane wielkości przekroczeń zawierały się w przedziale od 3,6 dB do 5,7 dB w porze dziennej i od 2,3 dB do 7,3 dB w porze nocnej i wystąpiły tylko w dwóch punktach pomiarowych. Pozostałe wyniki nie przekroczyły dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

4.2. Pomiary hałasu drogowego w Opolu

Badania hałasu drogowego w Opolu przeprowadzono w trzech punktach pomiarowo-kontrolnych, przy ulicach Budowlanych, Oświęcimskiej i Strzeleckiej, w ramach współpracy z Urzędem Miasta Opola (tabela 4.5.). Jako wartości dopuszczalne poziomu hałasu dla najbliższego otoczenia punktów pomiarowych, w związku z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r., ustalono 65 dB dla pory dnia i 56 dB dla pory nocy w dwóch punktach przy ulicach Budowlanych i Strzeleckiej, natomiast w punkcie przy ulicy Oświęcimskiej ustalono dla pory dnia 61 dB i 56 dB dla pory nocy. Punkty referencyjne zlokalizowano w rejonie terenów mieszkaniowo-usługowych oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przy drogach wojewódzkich nr 454, 423 i 435 miasta Opola. Łącznie kilometrów dróg, przy których prowadzono badania wyniósł 0,6 km. Największe przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dla wskaźników krótkookresowych L_{AeqD} i L_{AeqN} dla pory dziennej

odnotowano w punkcie zlokalizowanym przy drodze wojewódzkiej nr 423 przy ulicy Oświęcimskiej. Stwierdzona wartość dla pory dnia wyniosła tam 65,9 dB. Natomiast dla pory nocy najwyższy wynik pomiarowy uzyskano w punkcie zlokalizowanym przy ulicy Budowlanych, czyli wartość 61,1 dB. Zmierzone natężenie ruchu pojazdów w czasie wykonanych pomiarów hałasu przy ulicy Oświęcimskiej, osiągnęło wartość 583 poj./h, przy 9% udziale pojazdów ciężkich dla pory dnia i 19% udziale dla pory nocy w ogólnym strumieniu ruchu pojazdów. Analogicznie, przy ulicy Budowlanych zmierzone

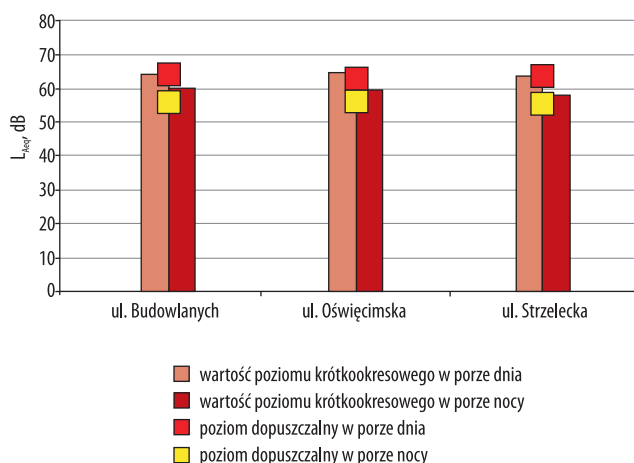
natężenie ruchu pojazdów w czasie pomiarów wyniosło 891 poj./h, przy 4% udziale pojazdów ciężkich dla pory dnia i 10% udziale dla pory nocy, a przy ulicy Strzeleckiej natężenie ruchu osiągnęło wartość 722 poj./h, gdzie odpowiednio dla pory dnia udział pojazdów ciężkich wyniósł 7%, a dla pory nocy 14%.

Charakterystykę punktów w których przeprowadzono badania i wyniki pomiarów poziomów dopuszczalnych hałasu dla wskaźników krótkookresowych wraz z natężeniem ruchu pojazdów dla poszczególnych punktów i przedstawiono na rys. 4.10.–4.11.

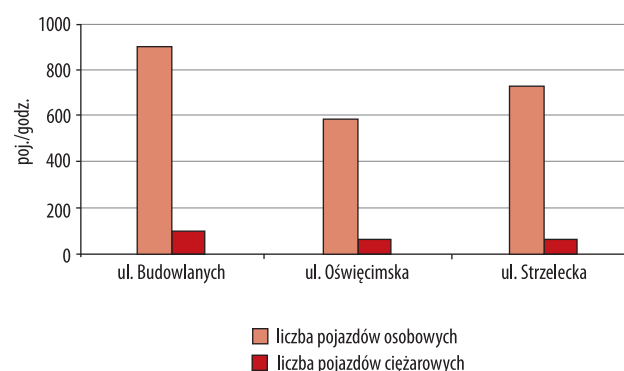
Tabela 4.5. Charakterystyka lokalizacji i wyniki pomiarów poziomów krótkookresowych L_{AeqD} i L_{AeqN} hałasu drogowego na terenie miasta Opola w 2012 roku (źródło: WIOŚ)

Numer punktu	Miasto	Lokalizacja punktu pomiarowego	Długość geograficzna E0	Szerokość geograficzna N	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dnia L_{AeqD} [dB]	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A dla pory nocy L_{AeqN} [dB]	Dopuszczalne poziomy hałasu [dB]	
							pora dnia	pora nocy
1	Opole	Droga wojewódzka nr 454 ul. Budowlanych, tereny mieszkaniowo-usługowe	17°54'41,4"	50°41'30,6"	65,6	61,1	65	56
2	Opole	Droga wojewódzka nr 423 ul. Oświęcimska, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	17°58'09,9"	50°36'56,1"	65,9	60,9	61	56
3	Opole	Droga wojewódzka nr 435 ul. Strzelecka, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej/tereny mieszkaniowo-usługowe	17°58'56,5"	50°38'48,4"	64,6	59,0	65	56

4.10. Wartości średnie poziomów krótkookresowych L_{Aeq} w badanych punktach w Opolu w porze dnia i nocy (źródło: WIOŚ)



4.11. Średnie natężenie ruchu pojazdów osobowych i ciężarowych w badanych punktach w Opolu (źródło: WIOŚ)





5. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

W Polsce obowiązującymi aktami prawnymi do prowadzenia badań i oceny poziomu pól elektromagnetycznych są:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645);
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 listopada 2010 r. w sprawie sposobu i częstotliwości aktualizacji informacji o środowisku (Dz. U. z 2010 r. Nr 227, poz. 1485).

Pomiary prowadzone w 2012 roku, zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2010–2012, stanowiły kontynuację badań poziomów pól elektromagnetycznych w zakresie pomiaru składowej elektrycznej w przedziale częstotliwości od 3 MHz do 3000 MHz. Pomiary w rejonach

typowanych punktów, wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Na podstawie powyższego rozporządzenia Ministra Środowiska dla każdego roku, wyznacza się po 15 punktów dla 3 kategorii typowanych obszarów. Podstawowym celem, który realizowany jest w ramach omawianego podsystemu, jest monitorowanie poziomu wartości parametrów charakteryzujących pola elektromagnetyczne wytwarzane i wprowadzane do środowiska w sposób sztuczny przez źródła pól elektromagnetycznych występujące w naszym otoczeniu tj. przede wszystkim obiekty radiokomunikacyjne, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowych.

5.1. Monitoring pól elektromagnetycznych w województwie opolskim w 2012 roku

Realizując swój ustawowy obowiązek, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, kontynuował w 2012 roku, monitoringowe badania poziomów pól elektromagnetycznych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań

poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Punkty lokalizowano w miejscach dostępnych dla ludności, dla każdego z trzech obszarów:

- centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.;
- pozostałe miasta;
- tereny wiejskie.

Zgodnie z w/w rozporządzeniem pomiary zrealizowano w 45 punktach na terenie województwa opolskiego. Zakres dopuszczalnych wartości wskaźników poziomów PEM, określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Rozporządzenie prezentuje dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, oraz miejsc dostępnych dla ludności. W tabeli 5.1. zestawione zostały dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w poszczególnych zakresach częstotliwości dla określonych parametrów fizycznych.

Oceny dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonano metodą pomiaru pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola i porównując otrzymane wyniki pomiarów z wartościami dopuszczalnymi parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych. We wszystkich 45 punktach pomiarowych objętych monitoringiem poziomu pól elektromagnetycznych, nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej, wynoszącej 7 V/m dla badanych częstotliwości. Wszystkie zmierzone wartości składowej elektrycznej pól elektromagnetycznych kształtowały się na niskim poziomie, przy czym w 39 punktach pomiarowych mieściły się poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego miernika (co stanowi 86,7% wyników pomiarów z roku 2012). Wyniki z przeprowadzonych badań monitoringowych zawierały się w przedziale od wartości <0,2 V/m

w miejscowości Gorzów Śląski, przy ulicy Piłsudskiego do 1,3 V/m w Opolu, przy ulicy Oleskiej.

W ocenie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych za 2012 rok, dla poszczególnych rodzajów obszarów przedstawionych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wynika, że największa różnica dla średniej natężenia pola elektrycznego dla poszczególnych rodzajów terenów, występuje między obszarem miasta o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys. – 0,31 V/m, a obszarem tereny wiejskie – 0,20 V/m (w przypadku wartości poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego miernika, do obliczenia średniej zastosowano połowę progu czułości miernika). Zestawiając natomiast zmierzone wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych, to średni poziom dla całego województwa opolskiego wyniósł – 0,27 V/m, co jest wynikiem najbardziej zbliżonym dla obszaru pozostałe miasta – 0,30 V/m.

Reasumując, analiza badań monitoringowych poziomów pól elektromagnetycznych za 2012 rok, nadal wykazuje, że w otoczeniu badanych źródeł pól elektromagnetycznych, będących przedmiotem pomiarów, nie stwierdzono miejsc występowania poziomów pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych i w związku z tym, spełnione są wymagania odnośnie kryteriów dotyczących poziomów pól elektromagnetycznych, jakie mogą występować w środowisku. Zestawienie punktów pomiarowych, w których wykonane były badania w 2012 roku na obszarze województwa opolskiego, zamieszczono w tabeli 5.2. oraz na mapie 5.1.

Zgodnie z art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska, wojewódzki inspektor ochrony środowiska ma obowiązek prowadzić, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. W roku 2012 podobnie jak w latach wcześniejszych, w rejonie badanych punktów, nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla typowanych terenów.

Tabela 5.1. 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.

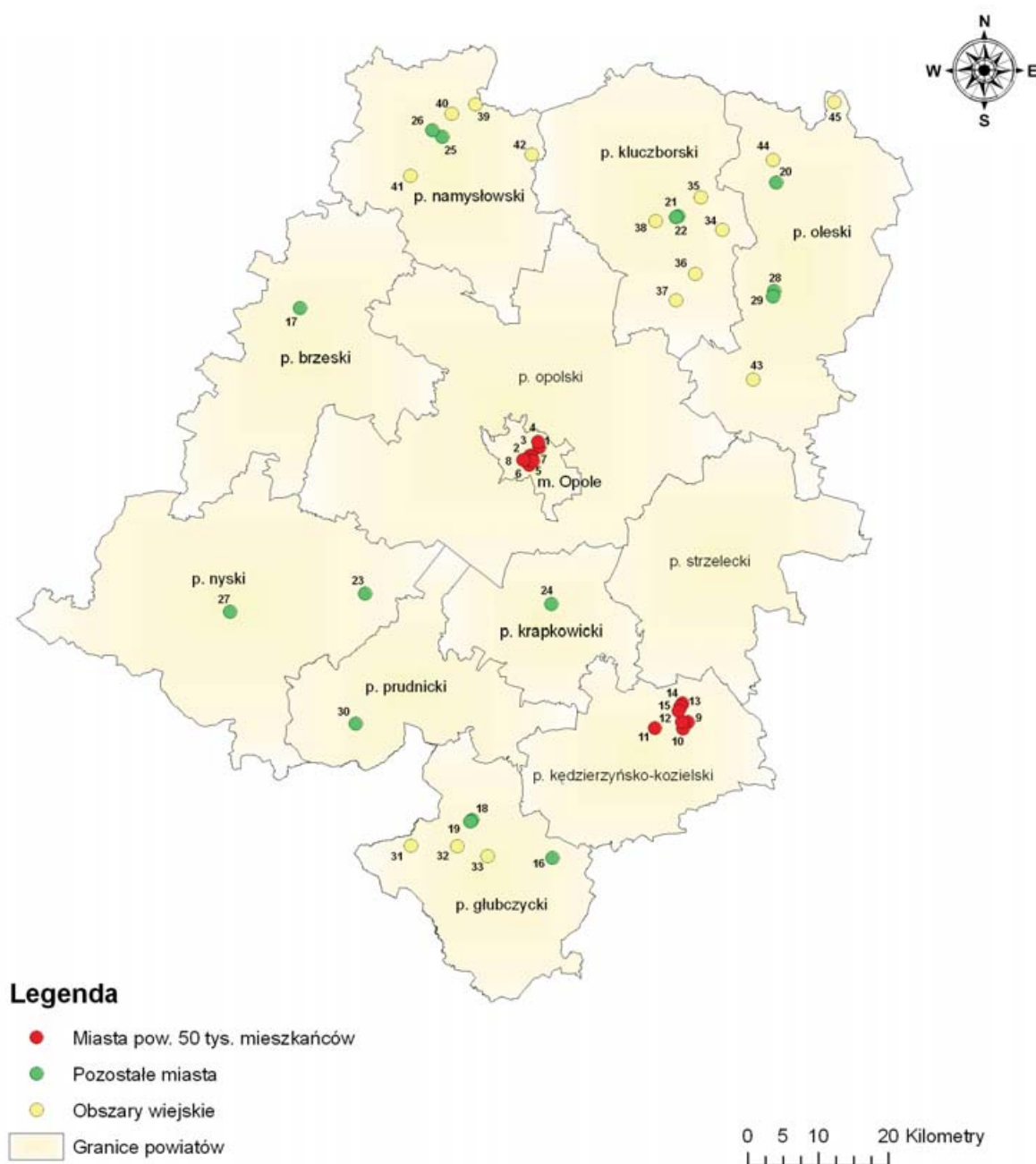
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego \ Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	-
Od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2500 A/m	-
Od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
Od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
Od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
Od 3 MHz do 300 MHz	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.

Mapa 5.1. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych w województwie opolskim w 2012 roku (źródło: WIOŚ)



Numery 1–45 oznaczają lokalizację punktu pomiarowego

Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys.		Pozostałe miasta		Obszary wiejskie				
1	Opole	ul. Sosnkowskiego	16	Baborów	ul. Świerczewskiego	31	Dobieszów	powiat głubczycki
2	Opole	ul. Grunwaldzka	17	Brzeg	ul. Bohaterów Westerplatte	32	Krzyżowice	powiat głubczycki
3	Opole	ul. Ozimska	18	Głubczyce	ul. Dworcowa	33	Nowa Wieś Głubczycka	powiat głubczycki
4	Opole	ul. Oleska	19	Głubczyce	ul. Krakowska	34	Bąków	powiat kluczborski
5	Opole	ul. Struga	20	Gorzów Śląski	ul. Piłsudskiego	35	Kujakowice Górne	powiat kluczborski
6	Opole	ul. Reymonta	21	Kluczbork	ul. Kościelna	36	Lasowice Małe	powiat kluczborski
7	Opole	ul. 1 Maja	22	Kluczbork	ul. Zamkowa	37	Lasowice Wielkie	powiat kluczborski
8	Opole	ul. Strzelców Bytomskich	23	Korfantów	ul. Konopnickiej	38	Ligota Dolna	powiat kluczborski
9	Kędzierzyn-Koźle	ul. Jordanowska	24	Krapkowice	ul. Chrobrego	39	Baldwinowice	powiat namysłowski
10	Kędzierzyn-Koźle	ul. Waryńskiego	25	Namysłów	ul. Łęczańska	40	Michalice	powiat namysłowski
11	Kędzierzyn-Koźle	ul. Grabskiego	26	Namysłów	ul. 3 Maja	41	Nowe Smarchowice	powiat namysłowski
12	Kędzierzyn-Koźle	ul. Kazimierza Wielkiego	27	Nysa	ul. Żeromskiego	42	Włochy	powiat namysłowski
13	Kędzierzyn-Koźle	ul. Bolesława Krzywoustego	28	Olesno	ul. Słowackiego	43	Kadłub Wolny	powiat oleski
14	Kędzierzyn-Koźle	Aleja Jana Pawła II	29	Olesno	ul. Eichendorffa	44	Nowa Wieś	powiat oleski
15	Kędzierzyn-Koźle	ul. Chodkiewicza	30	Prudnik	ul. Rynek	45	Wierzbie	powiat oleski

Tabela 5.2. Zestawienie wyników pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu pól elektromagnetycznych w 2012 roku w województwie opolskim (źródło: WIOŚ)

Lp.	Obszar	Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktów pomiarowych		Wartość średnia zmierzona E [V/m]
			Szerokość N	Długość E0	
Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys.					
1	Opole	ulica Sosnkowskiego	50°40'56,0"	17°56'51,7"	<0,4
2	Opole	ulica Grunwaldzka	50°40'14,8"	17°55'49,0"	<0,4
3	Opole	ulica Ozimska	50°40'07,1"	17°55'57,2"	<0,4
4	Opole	ulica Oleska	50°41'16,2"	17°56'44,8"	1,3
5	Opole	ulica Struga	50°39'34,0"	17°55'44,0"	<0,3
6	Opole	ulica Reymonta	50°39'51,0"	17°55'48,8"	<0,4
7	Opole	ulica 1 Maja	50°39'49,4"	17°56'09,8"	<0,4
8	Opole	ulica Strzelców Bytomskich	50°39'51,9"	17°54'57,3"	0,5
9	Kędzierzyn-Koźle	ulica Jordanowska	50°19'59,2"	18°15'06,5"	0,6
10	Kędzierzyn-Koźle	ulica Waryńskiego	50°19'30,0"	18°14'32,0"	<0,3
11	Kędzierzyn-Koźle	ulica Grabskiego	50°19'30,0"	18°11'11,4"	<0,4
12	Kędzierzyn-Koźle	ulica Kazimierza Wielkiego	50°20'00,9"	18°14'25,0"	<0,4
13	Kędzierzyn-Koźle	ulica Bolesława Krzywoustego	50°21'27,1"	18°14'26,1"	<0,4
14	Kędzierzyn-Koźle	Aleja Jana Pawła II	50°21'09,9"	18°14'11,5"	<0,4
15	Kędzierzyn-Koźle	ulica Chodkiewicza	50°20'50,4"	18°13'57,9"	<0,4
Pozostałe miasta					
16	Baborów	ulica Świerczewskiego	50°09'28,6"	17°59'07,6"	<0,3
17	Brzeg	ulica Bohaterów Westerplatte	50°51'14,2"	17°27'42,7"	<0,4
18	Głubczyce	ulica Dworcowa	50°12'15,6"	17°49'28,8"	<0,4
19	Głubczyce	ulica Krakowska	50°12'09,2"	17°49'17,7"	<0,4
20	Gorzów Śląski	ulica Piłsudskiego	51°01'22,4"	18°25'08,3"	<0,2
21	Kluczbork	ulica Kościelna	50°58'43,3"	18°13'18,4"	<0,4
22	Kluczbork	ulica Zamkowa	50°58'38,2"	18°13'03,0"	<0,4
23	Korfantów	ulica Konopnickiej	50°29'25,4"	17°36'12,2"	<0,4
24	Krapkowice	ulica Chrobrego	50°28'52,5"	17°58'36,1"	<0,4
25	Namysłów	ulica Łączańska	51°04'31,3"	17°44'32,0"	1,0
26	Namysłów	ulica 3 Maja	51°05'01,5"	17°43'20,6"	1,1
27	Nysa	ulica Żeromskiego	50°27'49,4"	17°20'05,3"	<0,3
28	Olesno	ulica Słowackiego	50°53'01,9"	18°25'00,9"	<0,4
29	Olesno	ulica Eichendorffa	50°52'36,2"	18°24'51,7"	<0,4
30	Prudnik	ulica Rynek	50°19'30,8"	17°35'22,9"	<0,4
Obszary wiejskie					
31	Dobieszów	powiat głubczycki	50°10'13,0"	17°42'15,8"	<0,3
32	Krzyżowice	powiat głubczycki	50°10'14,3"	17°47'45,6"	<0,4
33	Nowa Wieś Głubczycka	powiat głubczycki	50°09'30,1"	17°51'25,1"	<0,4
34	Bąków	powiat kluczborski	50°57'41,2"	18°18'41,8"	<0,4
35	Kujakowice Górne	powiat kluczborski	51°00'09,3"	18°16'01,4"	0,4
36	Lasowice Małe	powiat kluczborski	50°54'17,8"	18°15'25,3"	<0,4
37	Lasowice Wielkie	powiat kluczborski	50°52'16,2"	18°13'10,5"	<0,4
38	Ligota Dolna	powiat kluczborski	50°58'19,4"	18°10'36,2"	<0,4
39	Baldwinowice	powiat namysłowski	51°07'04,1"	17°48'30,7"	<0,4
40	Michalice	powiat namysłowski	51°06'19,5"	17°45'37,0"	<0,4
41	Nowe Smarchowice	powiat namysłowski	51°01'29,8"	17°40'46,5"	<0,3
42	Włochy	powiat namysłowski	51°03'18,8"	17°55'24,4"	<0,3
43	Kadłub Wolny	powiat oleski	50°46'15,2"	18°22'34,9"	<0,4
44	Nowa Wieś	powiat oleski	51°03'06,2"	18°24'42,8"	<0,4
45	Wierzbie	powiat oleski	51°07'33,2"	18°32'09,6"	<0,4
Poziom dopuszczalny					7,0



6. ODPADY

6.1. Gospodarowanie odpadami w województwie opolskim

Odpady to „... każda substancja lub przedmiot należący do jednej z kategorii, określonych w załączniku do ustawy o odpadach, których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia się jest obowiązany”.

Ze względu na źródło pochodzenia odpady zwyczajowo dzielą się na: odpady przemysłowe – powstające w wyniku działalności produkcyjnej człowieka i odpady komunalne – generowane podczas bytowania ludzi. Z obu wymienionych grup odpadów wyodrębnia się grupę wspólną – odpady niebezpieczne.

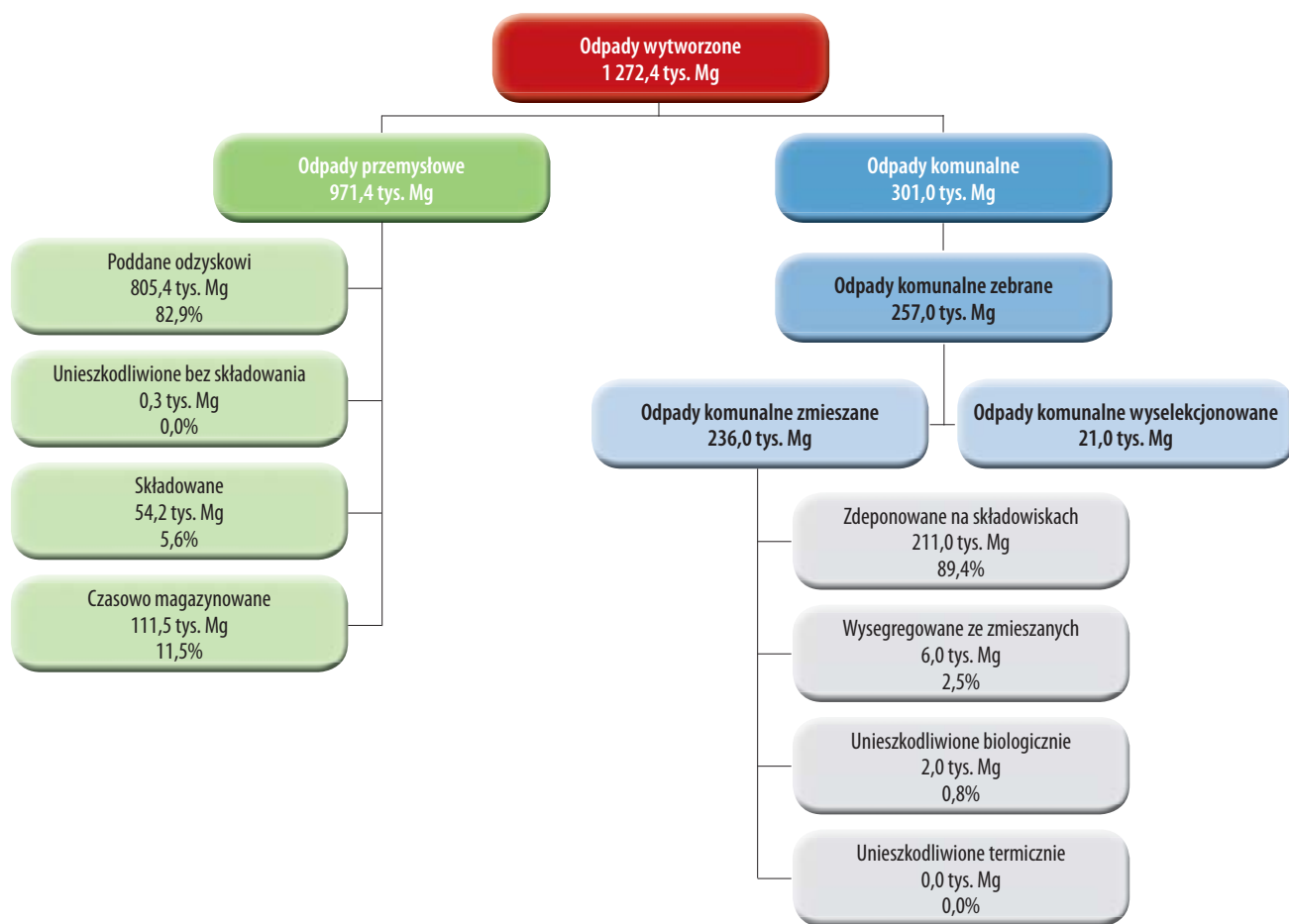
Zasady gospodarowania odpadami, czyli zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie odpadów, w tym nadzór nad tymi działaniami i miejscami unieszkodliwiania odpadów, określone zostały ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.)¹. W ustawie o odpadach przyjęto hierarchię działań, jakie powinny być podejmowane w systemie gospodarki odpadami:

- zapobieganie i minimalizacja powstawania odpadów,
- selektywna zbiórka,
- odzysk odpadów, w tym głównie recykling, jeżeli nie udało się zapobiec ich powstaniu,
- unieszkodliwianie tych odpadów, których nie można było poddać odzyskowi,
- składowanie wyłącznie tych odpadów, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekonomicznych.

Istotnym elementem w zintegrowanym systemie planowania gospodarki odpadami jest monitoring odpadów, czyli systematyczna ocena ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów. Obecnie funkcjonujące systemy zbierania danych o odpadach to: system statystyki państwowej oraz system administracyjny działający w Urzędach Marszałkowskich – Wojewódzki System Odpadowy.

W roku 2011 w województwie opolskim, według danych GUS, wytworzono 1 272,4 tys. Mg odpadów, z czego 76,3% stanowiły odpady z sektora przemysłowego, a 23,7% odpady komunalne.

¹ ustawa uchylona ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.), obowiązującą od dnia 23.01.2013 r.



6.2. Odpady komunalne i selektywna zbiórka odpadów

Odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, lub odpady, nie zawierające odpadów niebezpiecznych, o podobnym składzie i charakterze, pochodzące od innych wytwórców.

Utrzymanie czystości i porządku jest zadaniem własnym gminy, prowadzonym w ramach gospodarki komunalnej, zgodnie ze znowelizowaną ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391, z późn. zm.), która określa zadania samorządów lokalnych oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku, warunki wykonywania działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych i ich zagospodarowania, a także warunki udzielania zezwoleń podmiotom świadczącym usługi w tym zakresie.

Obowiązkowe zadania gminy w zakresie utrzymania czystości i porządku to zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie i tworzenie niezbędnych warunków do ich utrzymania, a w szczególności:

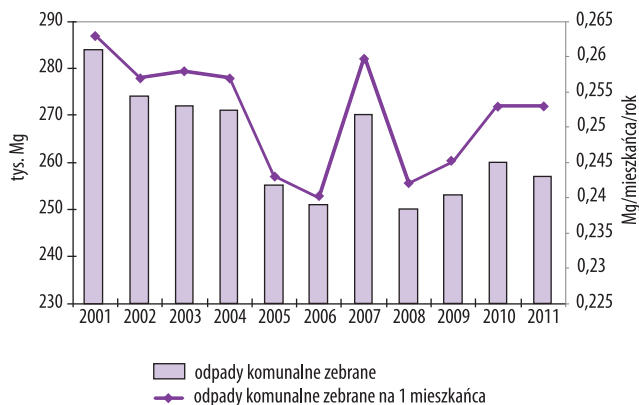
- tworzenie warunków do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy;
- zapewnienie budowy, eksploatacji i utrzymania instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (własnych lub wspólnych z innymi gminami);
- objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości z terenu gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi;
- nadzorowanie gospodarowania odpadami komunalnymi;

- ustanowienie selektywnego zbierania poszczególnych frakcji odpadów komunalnych;
- tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych i wskazanie miejsc zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych;
- zapewnienie osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu oraz ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania;
- prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności selektywnej zbiórki;
- udostępnianie na stronie internetowej urzędu gminy oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacji o gospodarowaniu odpadami komunalnymi;
- dokonywanie corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi;
- prowadzenie ewidencji umów zawartych m.in. na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości;
- utrzymanie czystości i porządku na terenach publicznych (place, przystanki, ulice);
- dbanie o dobrostan zwierząt, także bezdomnych.

W roku 2011 w województwie opolskim, według danych GUS, wytworzono 301 tys. ton odpadów komunalnych, a procent ludności objętej zbiórką odpadów komunalnych wyniósł 82.

Ilości odpadów komunalnych zebranych z terenu województwa opolskiego w latach 2001–2011 przedstawiono na rysunku 6.1.

Rys. 6.1. Odpady komunalne zebrane w województwie opolskim w latach 2001–2011 (źródło: GUS, WIOŚ)



Rok 2011 jest kolejnym, w obserwowanej od 2002 r. tendencji spadkowej w ilości zebranych w sposób zorganizowany odpadów komunalnych (pomimo wzrostu w roku 2007, a następnie w latach 2009–2010). Tendencja spadkowa związana jest z ograniczeniem wytwarzania odpadów komunalnych oraz wdrażaniem selektywnej zbiórki, ale także z niewłaściwymi sposobami pozbywania się odpadów (głównie tworzenie „dzikich” wysypisk odpadów). Wzrost ilości zebranych odpadów komunalnych może być skutkiem uszczelnienia systemu sprawozdawczości w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości.

W strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych wyróżnić można następujące ich rodzaje: odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe, 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 przeterminowane leki oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, a także odpady remontowo-budowlane (przede wszystkim te zawierające azbest).

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. Selektywna zbiórka powinna obejmować również odpady tzw. niebezpieczne. Dzięki temu znacznie zmniejsza się toksyczność odpadów komunalnych trafiających na składowisko, co w rezultacie obniża koszty jego eksploatacji oraz zmniejsza negatywny wpływ na środowisko.

Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów zależy od: typu zabudowy (jednorodzinna, wielorodzinna), rodzaju selektywnie zbieranych odpadów, uwarunkowań logistycznych i technicznych (zastosowanie specjalistycznych pojemników, opracowanie planu ich rozmieszczenia, zapewnienie swobodnego dojazdu w celu ich opróżniania, dysponowanie pojazdami do obsługi konkretnych typów pojemników), a także możliwości finansowych danej jednostki administracyjnej.

Ze względu na lokalizację punktów gromadzenia odpadów w sposób selektywny, w roku 2012, na terenie województwa opolskiego funkcjonowały dwa, najpowszechniejsze systemy zbiórki:

- „systemem donoszenia”, który polega na ustawieniu w wybranych punktach miasta lub na terenach wiejskich (na osiedlach

mieszkaniowych, parkingach, stacjach benzynowych, w przedsiębiorstwach, placówkach oświatowych, przy cmentarzach, centrach handlowych) odpowiednio oznakowanych pojemników do selektywnej zbiórki; inaczej system gniazd recyklingowych 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 lub pojemników, dzięki czemu pozyskuje się czyste frakcje poszczególnych odpadów.



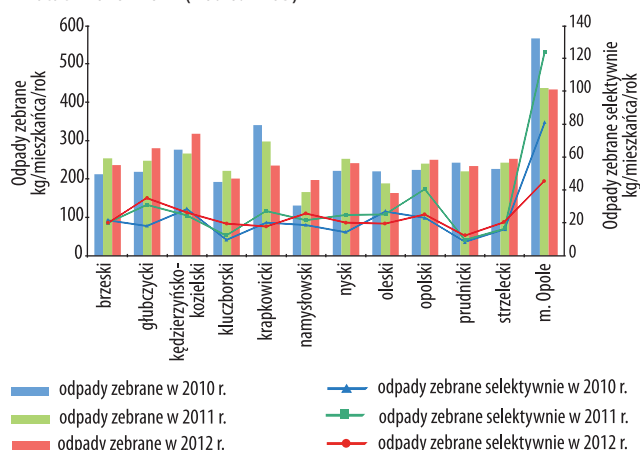
Segregacja odpadów w zabudowie jednorodzinnej

Wydział Monitoringu Środowiska WIOŚ w Opolu, w wyniku corocznie przeprowadzanej ankietyzacji gmin województwa opolskiego, pozyskuje dane o gospodarowaniu odpadami komunalnymi i selektywnej zbiórce odpadów.

Rysunek 6.2. przedstawia ilość zebranych odpadów komunalnych, w tym w sposób selektywny, w powiatach województwa opolskiego w latach 2010–2012.

Z uzyskanych danych wynika, że w 2012 r. z terenu województwa zebrano ponad 268,0 tys. Mg odpadów komunalnych (o 2% mniej w porównaniu z rokiem 2011). Odpady zebrane selektywnie stanowiły ponad 9% odpadów zebranych. Udział poszczególnych grup odpadów zebranych w ramach selektywnej zbiórki przedstawiono na rysunku 6.3. oraz na rysunku 6.4. gdzie zaprezentowano typ zbiórki i rodzaje zbieranych odpadów.

Rys. 6.2. Odpady komunalne zebrane w powiatach województwa opolskiego w latach 2010–2012 (źródło: WIOŚ)



Szczegółowe informacje za rok 2012 o ilości zebranych odpadów komunalnych, w tym o rodzajach odpadów zebranych w sposób selektywny, w poszczególnych gminach przedstawiono w tabeli 6.1.

Rys. 6.3. Rodzaje odpadów komunalnych zebranych selektywnie w województwie opolskim w 2012 r. (źródło: WIOŚ)

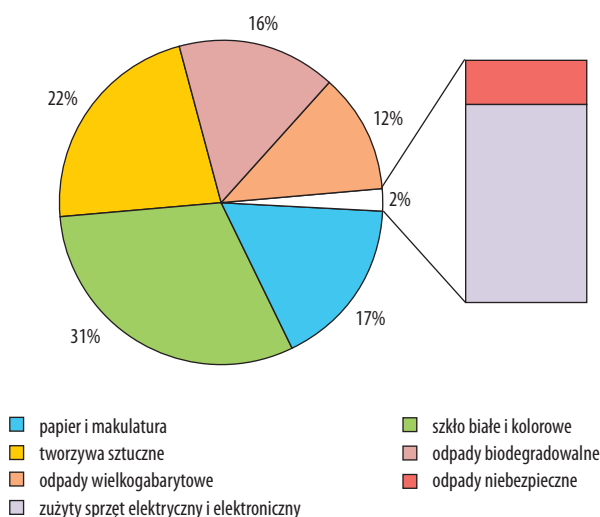


Tabela 6.1. Gospodarka odpadami komunalnymi i selektywna zbiórka odpadów w województwie opolskim w 2012 r. (źródło: WIOŚ)

Lp.	Powiat	Ilość odpadów komunalnych zebranych z terenu powiatu	Ilość odpadów zdeponowanych na składowisku (Mg)	Ilość odpadów zagospodarowanych w sposób inny niż składowanie (Mg)	Ilość odpadów komunalnych zebranych w ramach selektywnej zbiórki (Mg)							Ilość odpadów segregowanych zebranych z terenu powiatu
					P	SZ	TW	Bio	N	ZSEiE	W	
1	Brzeski	21 784,4 Mg ↓ 236 kg/miesz./r.	1 471,1 ↓	20 313,3 ↑	323,2 ↑	549,9 ↓	463,5 ↑	310,7 ↓	2,8 ↑	2,5 ↓	144,9 ↓	1 797,5 Mg ↓ 19,5 kg/miesz./r.
2	Głubczycki	13 477,1 Mg ↑ 280 kg/miesz./r.	8 362,3 ↓	5 114,8 ↑	282,4 ↑	323,3 ↑	248 ↑	717,1 ↓	1,4 ↓	87,02 ↑	35,3 ↑	1 694,5 Mg ↑ 35,2 kg/miesz./r.
3	Kędzierzyńsko-Kozielski	31 238,3 Mg ↑ 318 kg/miesz./r.	24 467,2 ↓	6 771,1 ↑	397,1 ↑	588 ↑	404,4 ↑	226,1 ↓	8,9 ↑	29,0 ↓	936,1 ↑	2 589,6 ↑ 26,4 kg/miesz./r.
4	Kluczborski	13 599,5 Mg ↓ 201 kg/miesz./r.	1 514,8 ↓	12 084,7 ↑	203,4 ↑	601,2 ↑	443,8 ↑	–	1,5 ↑	18,5 ↑	55,8 ↑	1 324,2 Mg ↑ 19,6 kg/miesz./r.
5	Krapkowicki	15 416,7 Mg ↓ 235 kg/miesz./r.	13 350,9 ↓	2 065,8 ↓	66,1 ↓	436,8 ↓	120,5 ↓	304,7 ↓	2,7 ↓	29,1 ↑	204,4 ↑	1 164,3 Mg ↓ 17,7 kg/miesz./r.
6	Namysłowski	8 506,3 Mg ↑ 197 kg/miesz./r.	1 036,3 ↓	7 470,0 ↑	211,8 ↑	444,3 ↓	309,9 ↑	112,1 ↑	0,02 ↓	0,5 ↓	25,7 ↓	1 104,3 Mg ↑ 25,6 kg/miesz./r.
7	Nyski	34 224,6 Mg ↓ 241 kg/miesz./r.	8 969,4 ↓	25 255,2 ↑	207,1 ↓	1 146,0 ↓	698,5 ↑	776,6 ↑	0,6 ↓	20,1 ↓	23,4 ↓	2 872,3 Mg ↓ 20,2 kg/miesz./r.
8	Oleski	10 843,7 Mg ↓ 164 kg/miesz./r.	5 007,6 ↓	5 836,1 ↓	96,1 ↓	451,9 ↑	228,2 ↑	284,8 ↓	1,9 ↓	24,8 ↑	204,4 ↑	1 292,1 Mg ↓ 19,6 kg/miesz./r.
9	Opolski	33 318,3 Mg ↑ 250 kg/miesz./r.	11 307,0 ↓	22 011,3 ↑	614,3 ↓	1 059,2 ↑	801,7 ↑	62,3 ↓	52,34 ↑	33,1 ↓	711,8 ↓	3 334,7 Mg ↓ 25,0 kg/miesz./r.
10	Prudnicki	13 446,6 Mg ↑ 234 kg/miesz./r.	12 761,9 ↑	684,7 ↑	103,8 ↑	340,6 ↑	214,6 ↑	19,2 ↑	–	0,7 ↓	20,2 ↓	699,1 Mg ↑ 12,2 kg/miesz./r.
11	Strzelecki	19 350,7 Mg ↑ 253 kg/miesz./r.	15 562,2 ↓	3 788,5 ↑	204,9 ↓	608,7 ↑	422,3 ↑	–	1,6 ↓	67,5 ↑	266,7 ↑	1 571,7 Mg ↑ 20,5 kg/miesz./r.
12	M. Opole	52 846,2 Mg ↓ 433 kg/miesz./r.	6 425,3 ↓	46 420,9 ↑	1 551,4 ↓	1 333,8 ↓	1 211,5 ↑	1 362,0 ↓	9,9 ↓	62,3 ↓	517,0 ↑	6 047,9 Mg ↓ 45,4 kg/miesz./r.
	Województwo Opolskie	268 052,4 Mg ↓ 265 kg/miesz./r.	110 236,0 ↓	157 816,4 ↑	4 261,6 ↓	7 883,7 ↓	5 566,9 ↑	4 175,6 ↓	83,7 ↑	375,1 ↑	3 145,7 ↑	25 492,3 Mg ↓ 25,2 kg/miesz./r.

P – Papier i tektura, w tym opakowania
SZ – Szkło białe i kolorowe, w tym opakowania
TW – Tworzywa sztuczne, w tym opakowania
Bio – Odpady biodegradowalne (z wył. papieru i tektury)
N – Odpady niebezpieczne

ZSEiE – Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
W – Odpady wielkogabarytowe

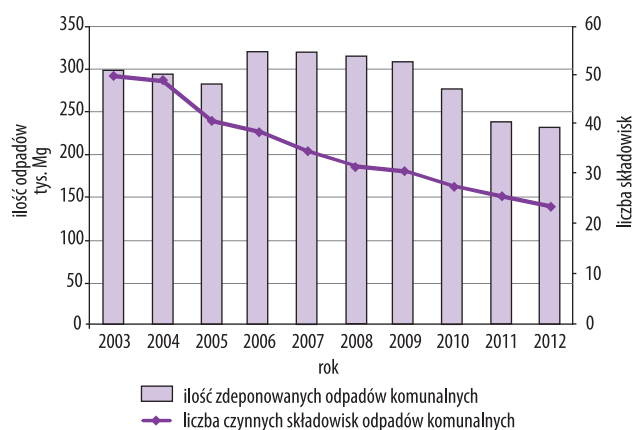
↑ ↓ oznacza wzrost, spadek ilości zebranych odpadów, w stosunku do roku 2011
– nie prowadzi się selektywnej zbiórki odpadów

6.3. Składowiska odpadów komunalnych

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

W roku 2012, w województwie opolskim funkcjonowały 24 składowiska przyjmujące odpady komunalne. Na podstawie informacji uzyskanych od zarządzających składowiskami ustalono, że w 2012 r. na składowiskach odpadów, zdeponowano łącznie 242,7 tys. Mg odpadów (z tego 229,7 tys. Mg to odpady złożone na składowiskach przyjmujących odpady komunalne). Zależność pomiędzy liczbą czynnych składowisk przyjmujących odpady komunalne, a ilością zdeponowanych odpadów przedstawiono na rysunku 6.5.

Rys. 6.5. Liczba składowisk i ilość odpadów komunalnych złożonych na składowiskach odpadów w latach 2003–2012 w województwie opolskim (źródło: WIOŚ)

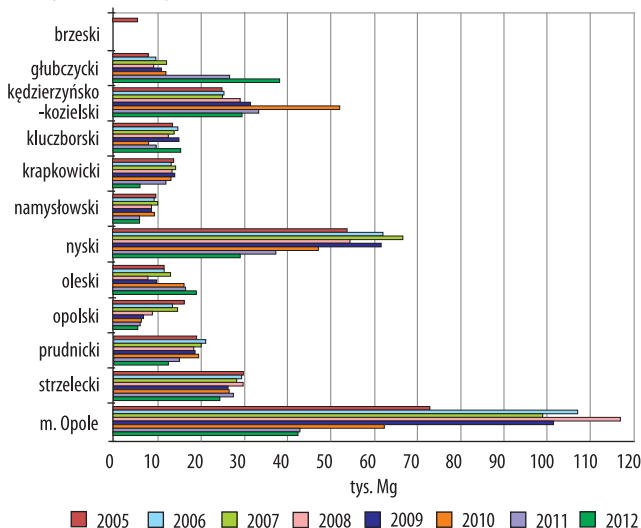


Składowisko odpadów komunalnych – waga

Zestawienie ilości odpadów komunalnych zdeponowanych na składowiskach (w układzie powiatowym) przedstawiono na rysunku 6.6.

Zarządzający składowiskiem odpadów zobowiązany jest monitorować składowisko w trakcie jego eksploatacji, jak i po jej zakończeniu, a uzyskane wyniki przysyłać do WIOŚ. W roku 2012 z obowiązku tego wywiązali się wszyscy zarządzający, którzy prowadzili badania monitoringowe na administrowanych przez siebie składowiskach odpadów.

Rys. 6.6. Odpady komunalne zdeponowane na składowiskach odpadów w województwie opolskim w latach 2005–2012 (źródło: WIOŚ)



Składowisko odpadów komunalnych – pochodnia

W bazie Karta Składowiska zarejestrowane są także składowiska, na których nie deponuje się już odpadów. Z informacji zawartych w bazie wynika, że na terenie województwa opolskiego zlokalizowane są 32 składowiska odpadów komunalnych, wyłączone z eksploatacji, o uregulowanym stanie formalno – prawnym (posiadające decyzję na zamknięcie lub/i rekultywację obiektu).



Rekultywowana kwatery składowiska odpadów komunalnych

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

Informacje na temat ilości odpadów wytworzonych w 2012 r. (według stanu na dzień 02.07.2013 r.) uzyskano z Wojewódzkiego

Systemu Odpadowego (WSO) – 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 2012 przedstawiono w tabeli 6.2.

Tabela 6.2. Ilość odpadów, wg rodzaju prowadzonej działalności, w powiatach województwa opolskiego w 2012 r. (źródło: WSO, WIOŚ)

Lp.	POWIAT	Wytwarzanie ¹⁾ (Mg)		Zbieranie ²⁾ (Mg)	Przekazanie osobom fizycznym ³⁾ (Mg)	Odzysk ⁴⁾ (Mg)	Unieszkodliwianie ⁴⁾ (Mg)
		ogółem	w tym niebezpieczne				
1	Brzeski	107 384,9	1 822,1	59 424,1	5 334,1	37 289,7	0,0
2	Głubczycki	56 030,0	428,0	35 511,6	2 117,8	49 107,4	8 387,4
3	K. – Kozielski	384 186,4	9 846,5	126 490,3	27 839,1	170 327,5	31 407,2
4	Kluczborski	100 127,5	289,5	67 936,9	2 441,5	76 720,4	9 640,8
5	Krapkowicki	185 299,4	450,8	35 833,3	5 563,7	586 107,6	11 593,7
6	Namysłowski	66 386,3	998,4	7 310,4	1 623,9	46 605,0	6 051,3
7	Nyski	73 200,4	339,3	106 789,7	8 083,5	135 564,5	28 174,2
8	Oleski	29 969,3	350,3	84 426,0	1 433,1	82 202,2	16 643,0
9	Opolski	877 717,3	2 638,4	811 872,8	10 353,9	253 752,1	5 108,2
10	Prudnicki	9 609,7	225,4	5 961,3	2 037,3	3 184,9	10 402,6
11	Strzelecki	86 915,5	1 656,5	13 886,7	3 703,8	530 075,6	21 290,0
12	M. Opole	219 247,0	4 889,3	351 031,8	30 405,9	197 684,5	47 360,2
Razem województwo		2 196 073,6	23 934,4	1 706 475,0	100 937,5	2 168 621,3	196 058,8

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;

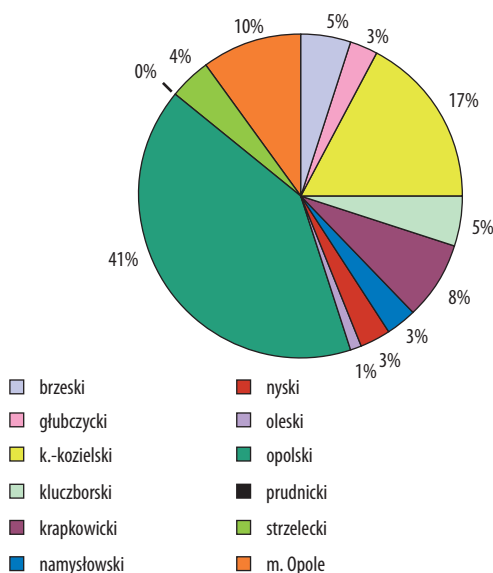
²⁾ z wyłączeniem odpadów komunalnych;

³⁾ przekazanie określonych rodzajów odpadów w celu ich wykorzystania osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej, nie będącymi przedsiębiorcami, na ich własne potrzeby;

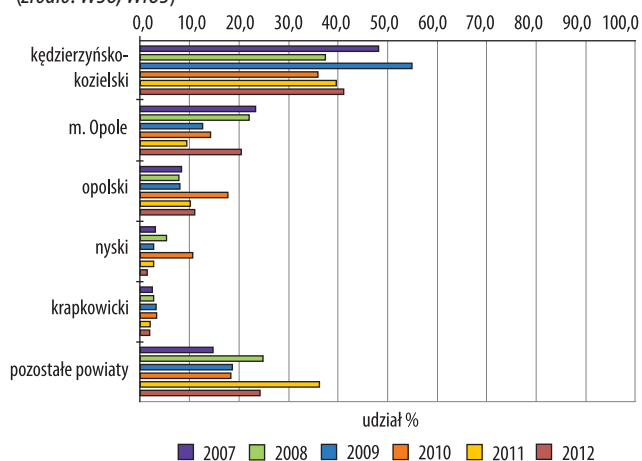
⁴⁾ w instalacji i poza instalacjami.

Rysunki 6.7. – 6.9. przedstawiają kolejno udział procentowy poszczególnych powiatów w ogólnej ilości wytworzonych odpadów w województwie opolskim w 2012 r., udział odpadów niebezpiecznych oraz udziały poszczególnych sposobów gospodarowania odpadami.

Rys. 6.7. Odpady wytworzone ogółem w powiatach województwa opolskiego w 2012 r. (źródło: WSO, WIOŚ)

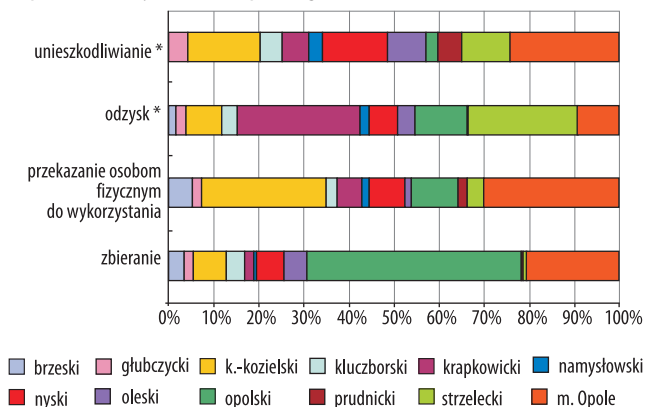


Rys. 6.8. Udział procentowy wybranych powiatów województwa opolskiego w ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych w latach 2007–2012 (źródło: WSO, WIOŚ)



W województwie opolskim, w roku 2012, **wśród wytworzonych odpadów** dominują odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin (**grupa 1**), 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**) oraz odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych (**grupa 17**).

Rys. 6.9. Udział procentowy sposobów gospodarowania odpadami w powiatach województwa opolskiego w 2012 r. (źródło: WSO, WIOŚ)



* w instalacji i poza instalacjami

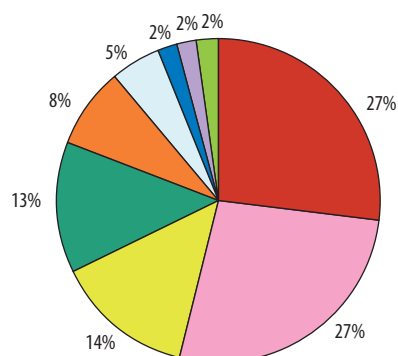
Natomiast **wśród odpadów niebezpiecznych** najwięcej wytworzono odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych (**grupa 17**), odpadów z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (**grupa 19**), a także odpadów nieujętych w innych grupach – m.in. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (**grupa 16**) oraz odpadów z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla (**grupa 5**).

Procentowy udział grup odpadów² wytworzonych w największych ilościach przedstawia rysunek 6.10. i 6.12. Na rysunkach 6.11.

² grupa 01 – odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin;
grupa 02 – odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybactwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności;
grupa 03 – odpady z przetwórstwa drewna oraz z produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury;
grupa 04 – odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego;
grupa 05 – odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla;
grupa 06 – odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej;
grupa 07 – odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej;
grupa 08 – odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich;
grupa 09 – odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych;
grupa 10 – odpady z procesów termicznych;
grupa 11 – odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych;
grupa 12 – odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych;
grupa 13 – oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw;
grupa 14 – odpady z rozpuszczalników org., chłodziw i propelentów;
grupa 15 – odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach;
grupa 16 – odpady nieujęte w innych grupach;
grupa 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych;
grupa 18 – odpady medyczne i weterynaryjne;
grupa 19 – odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych;
grupa 20 – odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie.

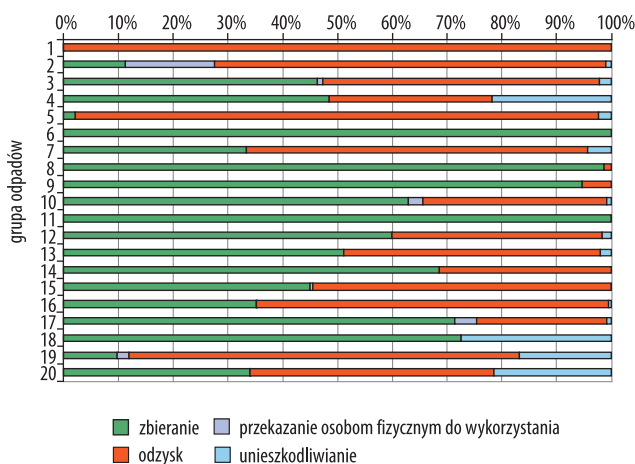
i 6.13. natomiast zaprezentowano sposoby gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów w 2012 r. w województwie opolskim.

Rys. 6.10. Udział wybranych grup odpadów w ogólnej masie odpadów wytworzonych w województwie opolskim w 2012 r. (źródło: WSO, WIOŚ)

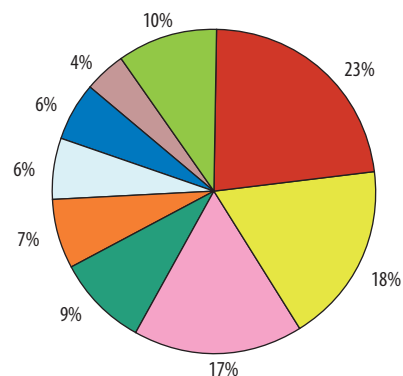


grupa 1, grupa 10, grupa 19, grupa 17, grupa 2, grupa 3, grupa 15, grupa 12, pozostałe

Rys. 6.11. Udział procentowy sposobów gospodarowania odpadami w poszczególnych grupach odpadów w 2012 r. (źródło: WSO, WIOŚ)

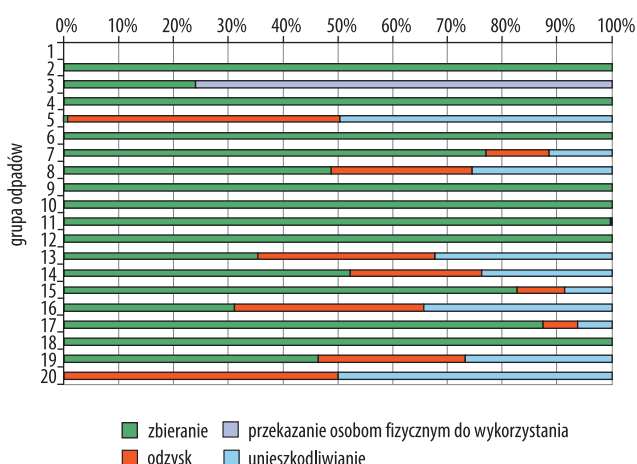


Rys. 6.12. Udział wybranych grup odpadów w ogólnej masie odpadów niebezpiecznych wytworzonych w województwie opolskim w 2012 r. (źródło: WSO, WIOŚ)



grupa 17, grupa 19, grupa 16, grupa 5, grupa 11, grupa 13, grupa 7, grupa 18, pozostałe

Rys. 6.13. Udział procentowy sposobów gospodarowania odpadami niebezpiecznymi w poszczególnych grupach odpadów w 2012 r. (źródło: WSO, WIOŚ)



W tabelach 6.3. i 6.4. zaprezentowano rodzaje odpadów³ z sektora przemysłowego wytworzone w 2012 r. na terenie województwa opolskiego w największych ilościach.

Tabela 6.3. Rodzaje odpadów, z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych, wytworzonych w największych ilościach w 2012 r. (źródło: WSO, WIOŚ)

Rodzaj	Nazwa odpadu	Ilość wytworzona (Mg)	%
01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały	558 431,5	25,4
10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów	236 031,6	10,7
10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużlowe	206 209,0	9,4
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie	118 298,2	5,4
19 12 12	Inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów	102 379,9	4,7
10 01 02	Popioły lotne z węgla	95 728,4	4,4
03 01 05	Szlamy z odbarwiania makulatury	64 239,4	2,9
19 12 09	Minerały (np. piasek i kamienie)	62 636,9	2,9
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	55 884,9	2,5
17 04 05	Żelazo i stal	50 237,7	2,3
Odpady wytworzone ogółem		1 550 077,4	70,6
		2 196 073,6	100,0

Tabela 6.4. Rodzaje odpadów niebezpiecznych wytworzonych w największych ilościach w 2012 r. (źródło: WSO, WIOŚ)

Rodzaj	Nazwa odpadu	Ilość wytworzona (Mg)	%
17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	2 389,5	10,0
19 08 11*	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych	1 984,3	8,3
16 03 03*	Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	1 713,3	7,2
17 03 01*	Asfalt zawierający smołę	1 502,3	6,3
19 02 11*	Inne odpady zawierające substancje niebezpieczne	1 395,1	5,8
17 05 03*	Gleba i ziemia zawierające substancje niebezpieczne	1 329,5	5,6
11 01 11*	Wody popłuczne zawierające substancje niebezpieczne	1 212,7	5,1
05 06 80*	Odpady ciekłe zawierające fenol	1 060,0	4,4
07 01 08*	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	1 032,0	4,3
05 06 03*	Odpady z pirolitycznej przeróbki węgla – inne smoły	978,1	4,1
		14 596,7	61,0
Odpady niebezpieczne wytworzone ogółem		23 934,4	100,0

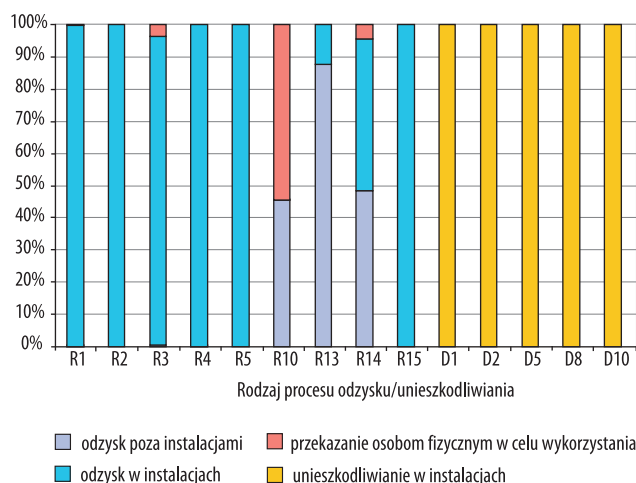
6.5. Infrastruktura gospodarki odpadami

Według informacji zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym, w roku 2012 r. na terenie województwa opolskiego, przetworzonych zostało prawie 2,5 mln Mg odpadów.

Na rysunku 6.14. przedstawiono udział procentowy poszczególnych rodzajów działalności związanej z gospodarowaniem odpadami w procesach odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

W tabeli 6.5. zestawiono ilości odpadów poddane procesom odzysku lub unieszkodliwienia z podziałem na rodzaj procesu i z wyróżnieniem odpadów niebezpiecznych.

Rys. 6.14. Udział rodzajów działalności w procesach odzysku/unieszkodliwiania odpadów w województwie opolskim w 2012 r. (źródło: WSO, WIOŚ)



³ XX YY ZZ (XX – grupa odpadów, XX YY – podgrupa odpadów, XX YY ZZ – rodzaj odpadów); „*” oznacza odpad niebezpieczny

Według stanu na dzień 31.12.2012 r. na terenie województwa opolskiego 157 posiadaczy odpadów eksploatowało 216 instalacji i urządzeń służących odzyskowi i unieszkodliwianiu odpadów, z wyłączeniem składowisk oraz spalarni i współspalarni odpadów. Instalacje służące procesom R14 i R15 stanowiły 60% wszystkich instalacji i urządzeń służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

W funkcjonujących instalacjach do termicznego przekształcania odpadów (tabela 6.6.), w 2012 r. unieszkodliwiono 239,5 tys. Mg odpadów.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu prowadzi ewidencję składowisk odpadów, także tych o nieuregulowanym stanie formalno-prawnym. Dane gromadzone są w bazie Karta Składowiska.



Załadunek odpadów na linię sortowniczą

Tabela 6.5. Ilość odpadów poddanych odzyskowi lub unieszkodliwieniu w województwie opolskim w 2012 r. (źródło: WSO, WIOŚ)

Proces odzysku/unieszkodliwiania odpadów*	Łączna ilość odpadów** poddanych odzyskowi/ unieszkodliwieniu (Mg)	%	Ilość odpadów** niebezpiecznych poddanych odzyskowi/unieszkodliwieniu (Mg)	%
R1 – wykorzystanie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	277 357,7	12,2	0,0	0,0
R2 – regeneracja lub odzysk rozpuszczalników	1 312,0	0,1	1 300,2	11,0
R3 – przekształcanie metodami fizyko – chemicznymi substancji organicznych, w tym kompostowanie	150 019,7	6,6	3 839,4	32,4
R4 – regeneracja lub odzysk metali i związków metali	10 072,0	0,4	0,0	0,0
R5 – regeneracja lub odzysk materiałów nieorganicznych	77 195,7	3,4	0,0	0,0
R10 – rozprowadzanie na pow. ziemi w celu nawożenia lub ulepszenia gleby	50 017,3	2,2	0,0	0,0
R13 – magazynowanie odpadów, które mają być poddane któremukolwiek z procesów R1 – R12	1 897,2	0,1	0,0	0,0
R14 – inne metody odzysku, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części	1 431 998,7	63,1	1 684,4	14,2
R15 – przetwarzanie odpadów, w celu ich przygotowania do odzysku, w tym do recyklingu	269 688,4	11,9	5 028,7	42,4
Suma	2 269 558,7	100,0	11 852,7	100,0
D1 – składowanie na składowiskach odpadów obojętnych	62,3	0,0	0,0	0,0
D2 – obróbka w glebie i ziemi	542,4	0,3	524,3	48,8
D5 – składowanie na składowiskach odpadów niebezpiecznych lub innych niż niebezpieczne	189 073,7	96,4	0,0	0,0
D8 – obróbka biologiczna w wyniku której powstają odpady unieszkodliwiane w procesach D1 – D12	5 824,3	3,0	0,0	0,0
D10 – termiczne przekształcanie odpadów w instalacjach, spalanie bez odzysku energii	556,1	0,3	549,7	51,2
Suma	196 058,8	100,0	1 073,9	100,0

* Procesy odzysku i unieszkodliwiania odpadów określono w Załączniku nr 5 i 6 ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, 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. z 2006 r. 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. z 2006 r. Nr 75, poz. 527, z późn. zm.)

Tabela 6.6. Ilość odpadów poddanych termicznemu przekształceniu w województwie opolskim w 2012 r. (źródło: WIOŚ, WSO)

Lp.	Zarządzający instalacją	Lokalizacja instalacji	Typ instalacji	Planowana moc przerobowa (Mg/rok)	Ilość odpadów dopuszczona do przekształcenia (Mg/rok)	Ilość odpadów przetworzona w 2012 r. (Mg)	Wykorzystana moc przerobowa w 2012 r. %
1	FH-U ECO-TOP Sp. z o.o.	Opole	spalarnia odpadów medycznych	12 420,0	690,0	556,1	5,0
2	GÓRAŹDŹE CEMENT S.A.	Chorula	współspalarnia	4 365 900,0	363 800,0	238 924,1	5,0

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

- odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne – 76 obiektów,
- odpadów niebezpiecznych – 5 obiektów,
- odpadów obojętnych – 1 obiekt.

Na dzień 31.12.2012 r. w bazie zarejestrowano:

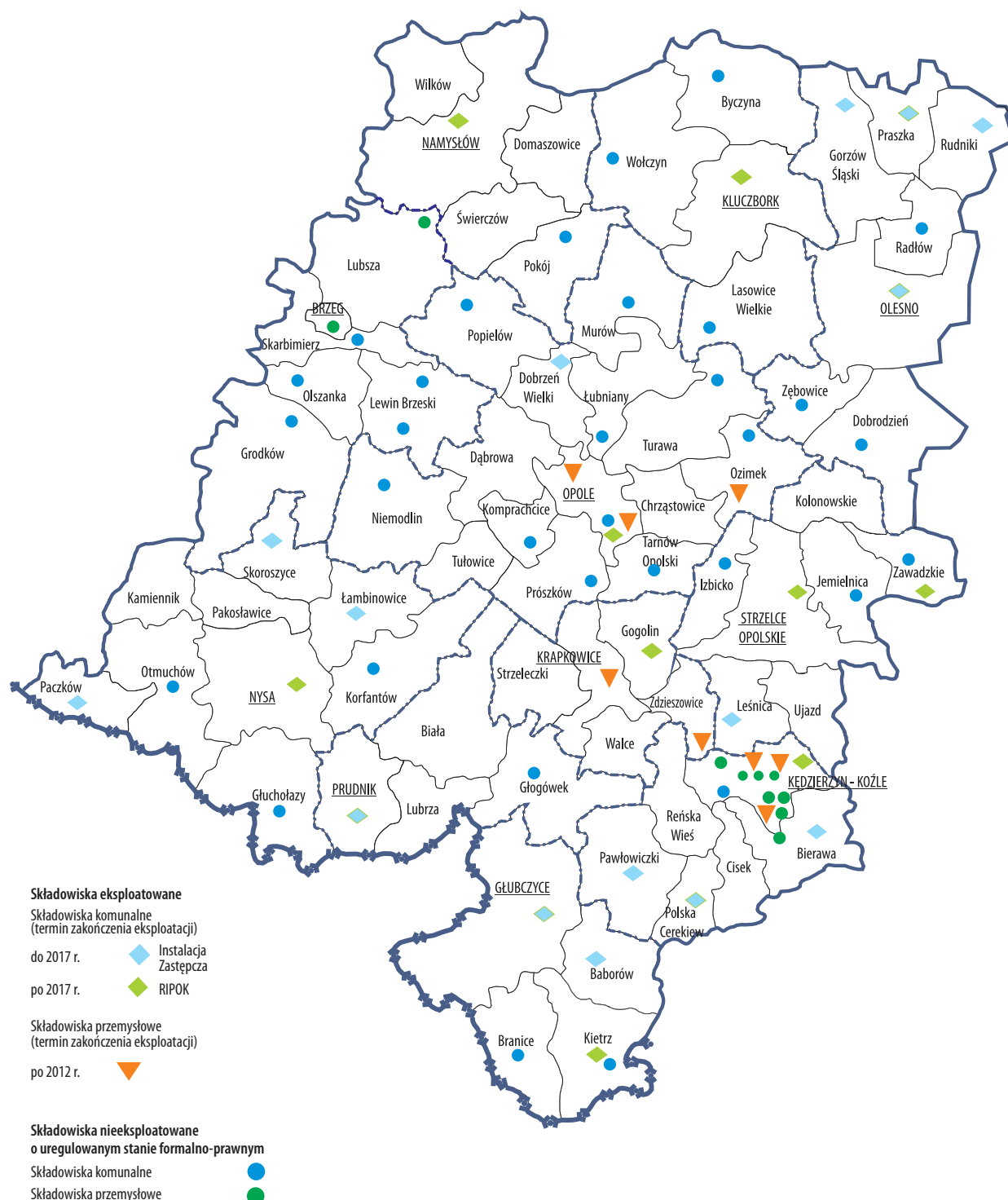
- 32 składowiska eksploatawane,
- 50 składowisk nieeksploatowanych,
- z czego:
- 62 składowiska odpadów komunalnych (użytkowane i wyłączone z eksploatacji),

- 20 składowisk „odpadów przemysłowych” (eksploatowane i wyłączone z eksploatacji).

Lokalizację składowisk odpadów, o uregulowanym stanie formalno-prawnym, przedstawiono na rysunku 6.15.

W roku 2012 czynnych było 8 składowisk przyjmujących odpady inne niż komunalne. Zestawienie ilości odpadów z sektora przemysłowego zdeponowanych na składowiskach przedstawiono na rysunku 6.16.

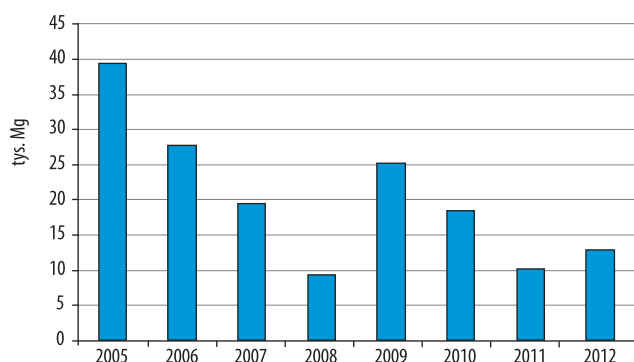
Rys.6.15 . Lokalizacja składowisk odpadów w województwie opolskim w 2012 r. (źródło: WIOŚ)





Składowisko odpadów ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Zdzieńkowicach
Podest obsługowy wokół punktu napływu wody nadosadowej (mnich nr 1), widok
na kwaterę 2B od strony południowej

Rys. 6.16. Odpady „przemysłowe” zdeponowane na składowiskach odpadów
w województwie opolskim w latach 2005–2012 (źródło: WIOŚ)



Zrehabilitowane Składowisko Odpadów Poremontowych i Komunalnych
zlokalizowane na terenie Grupy Azoty ZAK S.A.
Po prawej stronie widoczne kominki odpowietrzające biernego systemu odgazowania
złoża kwatery przeznaczonej na odpady komunalne, po lewej (wyżej)kwatery odpadów
poremontowych.

6.6. Postęp prac w usuwaniu azbestu z terenu województwa opolskiego

Obowiązek inwentaryzacji i usuwania wyrobów zawierających azbest ciąży na właścicielu nieruchomości.

Akty prawne określające formę i terminy przedkładania informacji o ilości i rodzajach wyrobów zawierających azbest oraz sposób prowadzenia rejestru wyrobów zawierających azbest to:

- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 grudnia 2010 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania wyrobów zawierających azbest oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane wyroby zawierające azbest (Dz. U. z 2011 r. Nr 8 poz. 31) zgodnie z którym, informacje pochodzące od właścicieli, zarządców lub użytkowników miejsc, gdzie wykorzystywany jest azbest lub wyroby zawierające azbest, są przedkładane marszałkowi województwa do dnia 31 stycznia za rok poprzedni, natomiast osoba fizyczna niebędąca przedsiębiorcą w/w informację przedkłada odpowiednio wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1033, z późn. zm.) zgodnie z którym, informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska, do dnia 31 marca za poprzedni rok kalendarzowy według stanu na dzień 31 grudnia, są bezpośrednio wprowadzane przez wójta, burmistrza, prezydenta miasta do Bazy Azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki, dostępnej za pośrednictwem sieci Internet pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl. Marszałek Województwa ma dostęp w Bazie Azbestowej do danych gmin z terenu swojego województwa, otrzymuje zatem wymaganą informację;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie sposobu prowadzenia przez marszałka województwa rejestru wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2013 r. poz. 25), zgodnie z którym rejestr wyrobów zawierających azbest jest prowadzony przez marszałka województwa i stanowi integralną część Bazy Azbestowej administrowanej przez ministra właściwego do spraw gospodarki dostępnej za pośrednictwem sieci Internet pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl.

W ustawie o odpadach azbest zaliczony został do kategorii odpadów niebezpiecznych. Odpady azbestowe zostały umieszczone w następujących grupach, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206):

- 06 07 01 Odpady azbestowe z elektrolizy
- 06 13 04 Odpady z przetwarzania azbestu
- 10 11 81 Odpady zawierające azbest
- 10 13 09 Odpady zawierające azbest z produkcji elementów cementowo-azbestowych
- 15 01 11 Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi
- 16 01 11 Okładziny hamulcowe zawierające azbest

- 16 02 12 Zużyte urządzenia zawierające wolny azbest
- 17 06 01 Materiały izolacyjne zawierające azbest
- 17 06 05 Materiały konstrukcyjne zawierające azbest.

Według danych z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego w województwie opolskim w 2012 r. wytworzono następujące rodzaje i ilości odpadów zawierających azbest:

- kod odpadu: 15 01 11 w ilości 1,216 Mg,
- kod odpadu: 16 01 11 w ilości 0,044 Mg,
- kod odpadu: 17 06 01 w ilości 40,736 Mg,
- kod odpadu: 17 06 05 w ilości 2 267,693 Mg.

Na terenie województwa opolskiego nie funkcjonują składowiska odpadów niebezpiecznych lub składowiska odpadów innych niż niebezpieczne z wydzieloną dodatkową kwatą, na której można unieszkodliwiać odpady zawierające azbest.

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012–2017 zakłada możliwość wybudowania nowego składowiska lub wydzielonej kwatery przy składowisku już istniejącym, która zapewni wystarczającą pojemność składowiska umożliwiającą unieszkodliwianie powstających w województwie opolskim odpadów zawierających azbest.

Jednakże, na dzień dzisiejszy żadna gmina, zarządzający składowiskiem, ani żaden przedsiębiorca prywatny nie poinformował Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego o możliwości wybudowania takiego składowiska lub kwatery.

Jednym z zadań Inspekcji Ochrony Środowiska jest m.in. kontrola przestrzegania przepisów o obowiązkach w zakresie gospodarowania niektórymi rodzajami odpadów, w szczególności sposób właściwego postępowania z substancjami stwarzającymi szczególne zagrożenie dla środowiska (m.in. azbest) oraz odpowiedzialność za brak jego realizacji, co zostało określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.) oraz ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.).

W roku 2012 do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu nie wpłynął także żaden wniosek organów samorządowych (wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, starosty, marszałka województwa) o podjęcie kontroli, zgodnie z art. 376 ustawy Prawo ochrony środowiska, związanej ze stwierdzeniem naruszenia przepisów o ochronie środowiska w zakresie gospodarki odpadami zawierającymi azbest.

Na podstawie *Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski* oraz *Planu Gospodarki Odpadami w Województwie Opolskim* oszacowano, że w województwie opolskim istnieje łącznie 325 710,0 Mg wyrobów zawierających azbest.

Do dnia 31 grudnia 2032 r. instalacje lub urządzenia zawierające azbest powinny zostać oczyszczone z wyrobów azbestowych, w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

Usuwanie tych wyrobów następuje sukcesywnie, najczęściej przy pracach remontowych bądź rozbiórkowych. Przyspieszenie tego działania jest możliwe przy zwiększeniu pomocy finansowej dla inwestorów oraz uproszczeniu procedury jej uzyskania.

Narzędziem do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest oraz monitorowania realizacji zadań wynikających z Programu Oczyszczania Kra-

ju z Azbestu na lata 2009 – 2031 jest prowadzona przez Ministerstwo Gospodarki Baza Azbestowa.



Budynek gospodarczy pokryty azbestem

Z danych zgromadzonych w Bazie Azbestowej, za rok 2012, w województwie opolskim zinwentaryzowano 45 104,3 Mg wyrobów zawierających azbest (w tym prawie 69% tej masy pochodzi od osób fizycznych), z czego 2 336,9 Mg unieszkodliwiono, a 42 767,4 Mg pozostało do unieszkodliwienia.

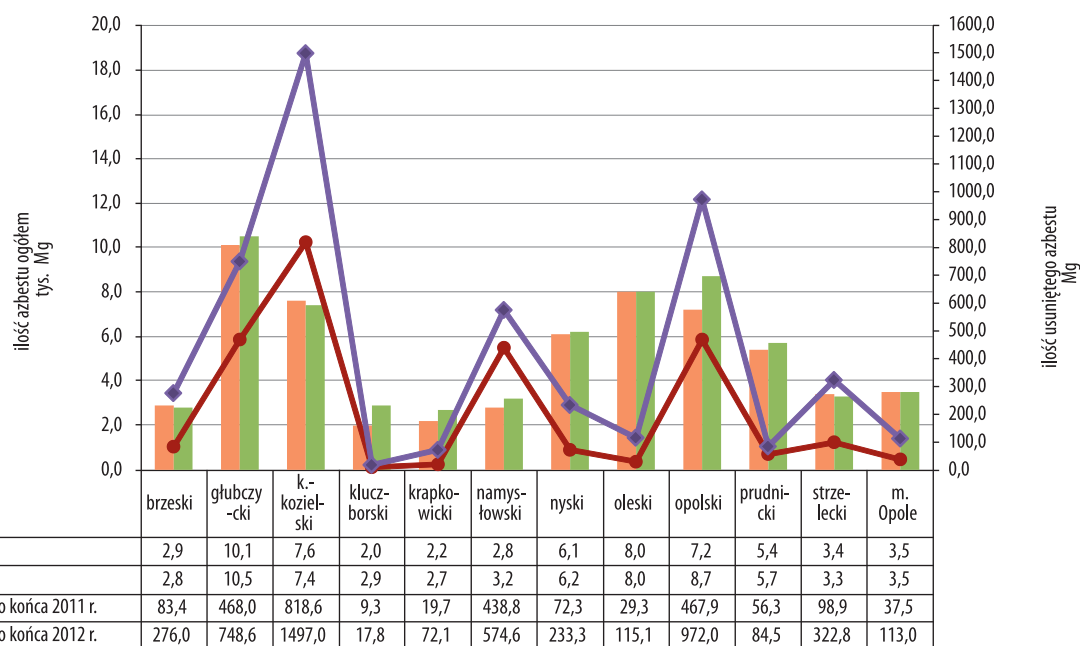
Z ankietyzacji przeprowadzonej przez Wydział Monitoringu Środowiska Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu wynika, że w gminach województwa opolskiego prowadzone są wykazy obiektów, w których występują wyroby zawierające azbest. Nie zawierają one jednak wszystkich danych niezbędnych do sporządzenia pełnej informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania wyrobów zawierających azbest, co może być spowodowane nie wypełnianiem przez podmioty wykorzystujące azbest – osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami, obowiązku składania, do dnia 31 stycznia za rok poprzedni, informacji wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta o wynikach inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest (wykorzystywanych i których wykorzystywanie zostało zakończone), znajdujących się w obiektach, których są właścicielami, zarządcami, użytkownikami.

Z informacji przesłanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu, a także danych zgromadzonych w Bazie Azbestowej wynika, że:

- na terenie województwa znajduje się 64,9 tys. Mg wyrobów zawierających azbest,
- do końca roku 2012 z terenu województwa usunięto 5 026,8 Mg takich wyrobów,
- w przeważającej części wyroby zawierające azbest to płyty azbestowo-cementowe stosowane w budownictwie, o średnim stanie jakości (z nielicznymi ubytkami),
- 94% gmin korzysta z Bazy Azbestowej,
- 75% gmin posiada uchwalony *Program usuwania wyrobów zawierających azbest*.

Na rysunku 6.17. przedstawiono ilości zgromadzonego azbestu i ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest w powiatach województwa opolskiego, według stanu na dzień 31.12.2012 r.

Rys. 6.17. Ilość azbestu w powiatach województwa opolskiego (źródło: WIOŚ)





7. DZIAŁANIA NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. Ochrona przyrody

Województwo opolskie, pomimo swej niewielkiej powierzchni, to region zróżnicowany pod względem morfologii terenu. Większość obszaru zajmują niziny, w środkowo-wschodniej jego części dominują wyżyny (Masyw Chełmu), a na południu – góry (Góry Opawskie, stanowiące najdalej na wschód wysunięte pasmo Sudetów). Dzięki temu Opolszczyzna charakteryzuje się niezwykle zróżnicowaniem występujących tu siedlisk, co z kolei sprawia, że jest to bogaty region pod względem przyrodniczym. Najcenniejsze obiekty przyrody ożywionej i nieożywionej objęte zostały ochroną prawną. Obecnie zarządzanie zasobami przyrody powierzono kilku organom. Jednym z nich jest Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, która od 15 października 2008 r. sprawuje nadzór nad trzema formami ochrony przyrody: obszarami Natura 2000, rezerwatami przyrody i chronionymi gatunkami roślin, grzybów i zwierząt.

Obszary Natura 2000 na Opolszczyźnie

Celem tworzenia sieci obszarów Natura 2000 jest zachowanie siedlisk przyrodniczych i gatunków, zagrożonych wyginięciem w skali całej Unii Europejskiej. Podstawę prawną do wyznaczania obszarów Natura 2000 stanowią: Dyrektywa 79/409/EWG Rady z dnia 2 kwietnia 1979 r. o ochronie dziko żyjących ptaków, która zastąpiona została nową Dyrektywą 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego

go i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (zwana Dyrektywą Ptasią) oraz Dyrektywa 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (zwana Dyrektywą Siedliskową).

Obszary wyznacza się na podstawie kryteriów naukowych, szczególnie określonych w powyższych przepisach. Podstawą wyznaczania obszarów ptasich jest występowanie gatunków ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej (w odpowiednio dużej liczebności) lub gatunków ptaków wędrownych wykorzystujących dany obszar jako miejsce odpoczynku w czasie wędrówek albo jako zimowisko. Podstawowym kryterium przy wyznaczaniu obszarów siedliskowych jest z kolei reprezentatywność siedlisk przyrodniczych, czyli typowość ich wykształcenia w stosunku do wzorców opisujących naturalne lub półnaturalne warunki, w jakich siedliska wykształcają się oraz charakterystyczną dla nich florę i faunę.

Zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (projektowane specjalne obszary ochrony siedlisk, wyznaczone decyzją Komisji Europejskiej, ale niewyznaczone aktem prawa polskiego – OZW).

Dla każdego obszaru sporządza się standardowy formularz danych (SDF) zawierający informacje takie jak, m.in. położenie obszaru, powierzchnia, lista przedmiotów ochrony, opis obszaru, zagrożenia, rodzaje działalności człowieka w obszarze oraz mapę.

W granicach województwa opolskiego sieć obszarów Natura 2000 obejmuje obecnie 21 obszarów o łącznej powierzchni 41 354,9 ha, co stanowi 4,4% powierzchni województwa. Są to:

- 4 obszary specjalnej ochrony ptaków o łącznej powierzchni 14 160,4 ha: Zbiornik Otmuchowski PLB160003, Zbiornik Nyski PLB160002, Zbiornik Turawa PLB160004 oraz Grądy Odrzańskie PLB020002.
- 17 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty o łącznej powierzchni 27 194,5 ha: Forty Nyskie PLH160001, Góra Świętej Anny PLH160002, Kamień Śląski PLH160003, Ostoja Sławniowicko-Burgrabicka PLH160004, Bory Niemodlińskie PLH160005, Góry Opawskie PLH160007, Dolina Małej Panwi PLH160008, Lasy Barucickie PLH160009, Łąki w okolicach Chrzastowic PLH160010, Łęg Zdieszowicki PLH160011, Łąki w okolicach Karłowic nad Stobrawą PLH160012, Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą PLH160013, Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej PLH160014, Przylęk nad Białą Głucholaską PLH160016, Teklusia PLH160017, Rozumicki Las PLH160018, Żywocickie Łęgi PLH160019.

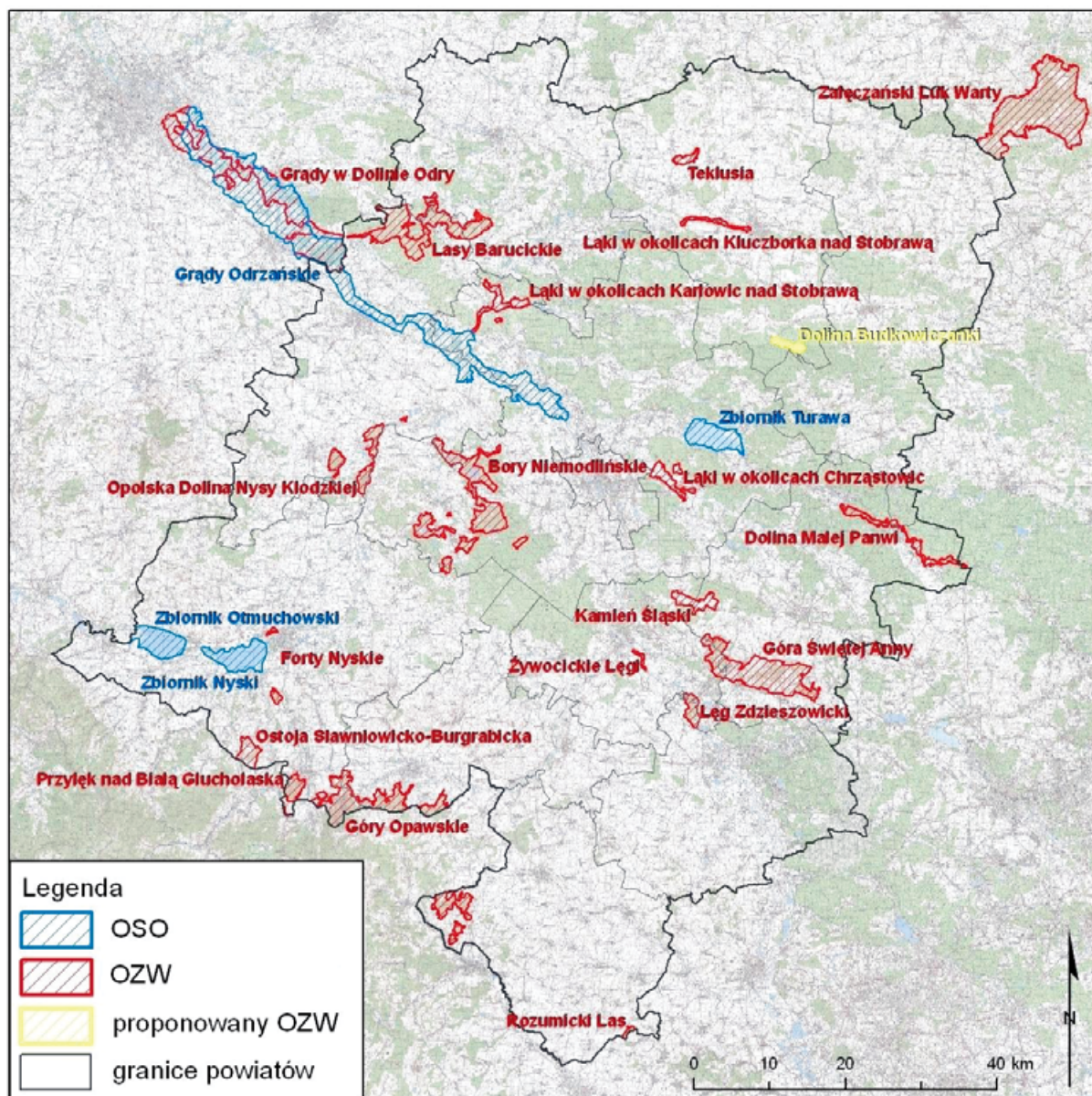
Dodatkowo, w niewielkich częściach w granicach Opolszczyzny zlokalizowano OZW Załęczański Łuk Warty oraz OZW Grądy w Dolinie Odry.

W trakcie procedowania jest obszar siedliskowy Dolina Budkowiczanki PLH160020 o powierzchni 99,0 ha (projekt złożony w Komisji Europejskiej). Ponadto badaniami ichtiologicznymi objęto ujściowy odcinek Nysy Kłodzkiej i Stobrawy – od wyników badań będzie zależało czy projekt obszaru „Ujście Nysy i Stobrawy” zostanie przedstawiony Komisji Europejskiej.

Najmniejszym powierzchniowo obszarem Natura 2000 jest OZW Forty Nyskie PLH160001 (55,4 ha), a największym OSO Grądy Odrzańskie PLB020002 (7 880,7 ha w województwie opolskim). Obszary Natura 2000 występują na terenie 11 z 12 powiatów województwa, w granicach 40 z 71 gmin.

Większość ostoi siedliskowych występuje na terenach nizinnych. Jedynie OZW Góra Św. Anny zlokalizowana jest na Wyżynie Śląskiej

Rys.7.1. Lokalizacja obszarów Natura 2000 na Opolszczyźnie (źródło: RDOŚ)



(Chełm), a OZW Góry Opawskie obejmuje krańcowe, wschodnie obszary Sudetów.

Łącznie w opolskich OZW stwierdzono występowanie 26 typów siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, z których 5 to siedliska o znaczeniu priorytetowym (zagrożone są zanikiem na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej, za którego ochronę Wspólnota ponosi szczególną odpowiedzialność z powodu wielkości jego naturalnego zasięgu mieszczącego się na terytorium tych państw). Największą powierzchnię w opolskich obszarach Natura 2000 zajmują siedliska leśne. Pod względem liczby siedlisk, których obecność i powierzchnia jest podstawowym kryterium wyznaczania obszarów specjalnej ochrony siedlisk, największa ich różnorodność występuje w obszarze OZW Góra Św. Anny i OZW Bory Niemodlińskie.

Spośród 44 gatunków roślin wymagających w Polsce ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000, na terenie województwa opolskiego występuje tylko 1 – widłoząb zielony (gatunek mchu należący do rodziny widłoząbowatych *Dicranaceae*), którego stanowisko potwierdzono w Górach Opawskich. Z kolei spośród 88 gatunków zwierząt wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000, na Opolszczyźnie występuje 18 gatunków zwierząt, w tym 8 gatunków ssaków, 3 gatunki płazów, 1 bezzuchowiec oraz 6 gatunków bezkręgowców; wśród nich tylko pachnica dębowa jest gatunkiem priorytetowym, tj. gatunkiem zagrożonym, w odniesieniu do którego Wspólnota ponosi szczególną odpowiedzialność z powodu wielkości jego naturalnego zasięgu mieszczącego się na terytorium państw członkowskich Unii Europejskiej.

Na obszarach Natura 2000 ochronie podlegają nie tylko naturalne składniki przyrody, ale również siedliska ukształtowane przez człowieka i utrzymywane dzięki jego działalności, jak np. murawy kserotermiczne. Chronione są również siedliska wielu gatunków nietoperzy zlokalizowane w obiektach i budowach będących dziełem człowieka – kościołach, fortach, czy sztolniach. Obszary specjalnej ochrony ptaków to 3 duże zbiorniki zaporowe oraz ok. 70 km odcinek doliny rzeki Odry pomiędzy Narokiem a Wrocławiem.

Zarządzanie siecią Natura 2000 powierzono Generalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska oraz 16 regionalnym dyrektorom ochrony środowiska. Regionalni dyrektorzy ochrony środowiska koordynują funkcjonowanie obszarów Natura 2000 na obszarze swojego działania, a także sprawują nad nimi nadzór. Głównym narzędziem w zarządzaniu obszarami są plany zadań ochronnych i plany ochrony sporządzane odrębnie dla każdego z nich. W dokumentach tych na podstawie zidentyfikowanych zagrożeń dla poszczególnych siedlisk i gatunków określa się cele ochrony i precyzuje działania niezbędne do utrzymania bądź przywracania właściwego stanu ich ochrony. Na Opolszczyźnie plany zadań ochronnych ustanowiono dla 4 obszarów: Góry Opawskie PLH160007, Góra Świętej Anny PLH160002, Forty Nyskie PLH160001, Dolina Małej Panwi PLH160008. Projekty planów opracowano dla obszarów ptasich: Zbiornik Otmuchowski PLB160003 i Zbiornik Nyski PLB160002. W przygotowaniu są plany zadań ochronnych dla obszarów siedliskowych Kamień Śląski PLH160003 i Ostoja Sławniowicko-Burgrabicka PLH160004.

Wykaz i lokalizację obszarów Natura 2000 ujęto w tabeli 7.1. i przedstawiono na rysunku 7.1.

Tabela 7.1. Wykaz obszarów Natura 2000 (źródło: RDOŚ)

Lp.	Status/Nazwa i Kod	Pow. [ha]	Położenie (gmina)	Przedmiot ochrony
Ostoje siedliskowe:				
1.	OZW Forty Nyskie PLH160001	55,4	Nysa	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, nocek orzęsiony, mopek
2.	OZW Góra Świętej Anny PLH160002	5084,3	Leśnica, Strzelce Opolskie, Ujazd, Zdzeszowice	6110 Skały wapienne i neutrofilne z roślinnością pionierską <i>Alyso-Sedion</i> , 6210 Murawy kserotermiczne, 6430 Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, 7220 Źródłiska wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i> , 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami <i>Potentilletalia caulescentis</i> , 9110 Kwaśne buczyny, 9130 Żyzne buczyny, 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe, 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach, 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe
3.	OZW Kamień Śląski PLH160003	832,4	Gogolin, Izbicko	6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, czerwńczyk nieparek, suseł mórógowany
4.	OZW Ostoja Sławniowicko-Burgrabicka PLH160004	771,6	Glucholazy	9110 Kwaśne buczyny, 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, kumak górski, podkowiec mały, nocek duży
5.	OZW Bory Niemodlińskie PLH160005	4541,3	Dąbrowa, Niemodlin, Tułowice, Łąbinowice, Lewin Brzeski	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji, 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska, 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku <i>Rhynchosporion</i> , 9110 Kwaśne buczyny, 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, 9190 Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy, 91D0 Bory i lasy bagienne, 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, mopek, nocek łydkowłosy, nocek duży, wydra

Lp.	Status/Nazwa i Kod	Pow. [ha]	Położenie (gmina)	Przedmiot ochrony
6.	OZW Góry Opawskie PLH160007	5583,3	Głucholazy, Prudnik, Lubrza, Głubczyce	3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włośieniczników, 6430 Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z <i>Androsacion vandellii</i> , 9110 Kwaśne buczyny, 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, 9180 Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach, 9190 Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy, 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, 9410 Górskie bory świerkowe, modraszek telejus, modraszek nausitous, czerwoczyk nieparek, minóg strumieniowy, kumak górski, podkowiec mały, nocek duży, widłoząb zielony
7.	OZW Dolina Małej Panwi PLH160008	1106,3	Dobrodzień, Jemielnica Kolonowskie Zawadzkie, Krupski Młyn (woj. śląskie)	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> , 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włośieniczników, 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą, 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk, 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, 91D0 Bory i lasy bagienne, 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe
8.	OZW Lasy Barucickie PLH160009	4394,5	Lubsza, Namysłów, Świerców, Jelcz- Laskowice	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, 9110 Kwaśne buczyny 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, 9190 Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy, 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, jelonek rogacz i kozioróg dębosz
9.	OZW Łąki w okolicach Chrzastowic PLH160010	795,0	Chrzastowice	modraszek nausitous, modraszek telejus, czerwoczyk nieparek
10.	OZW Łęg Zdieszowicki PLH160011	619,9	Kędzierzyn – Koźle, Reńska Wieś, Zdzieszowice	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> , 3270 Zalewane muliste brzegi rzek, 6430 Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe, pachnica dębowa, traszka grzebieniasta, kumak nizinny
11.	OZW Łąki w okolicach Karłowic nad Stobrawą PLH160012	933,5	Popielów	modraszek nausitous, modraszek telejus, czerwoczyk nieparek
12.	OZW Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą PLH160013	356,6	Kluczbork, Wołczyn	modraszek nausitous, czerwoczyk nieparek
13.	OZW Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej PLH160014	1439,6	Grodków, Lewin Brzeski, Niemodlin, Olszanka	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion, Potamion</i> , 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, 9190 Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy, 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe
14.	OZW Przylęk nad Białą Głuchotąską PLH160016	166,0	Nysa, Głucholazy	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe
15.	OZW Teklusia PLH160017	316,5	Wołczyn	6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska, 9170 – Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, bór europejski
16.	OZW Rozumicki Las PLH160018	96,6	Kietrz	9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, 9190 Pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy, 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe
17.	OZW Żywocickie Łęgi PLH160019	101,7	Gogolin, Krapkowice	91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe
18.	OZW Grądy w Dolinie Odry PLH020017	8348,9	Lubsza (14,2 ha)	-
19.	OZW Załęczański Łuk Warty PLH100007	9317,2	Rudniki (0,37 ha)	-
Ostoje ptasie:				
20.	OZO Zbiornik Nyski PLB160002	2127,8	Otmuchów, Nysa	biegus malutki, biegus zmienny, czajka, gęś zbożowa, krzyżówka, kulik wielki, mewa czarnogłowa, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, śmieszka
21.	OZO Zbiornik Otmuchowski PLB160003	2027,0	Otmuchów, Paczków, Ziębice	czajka, czapla siwa, gęś zbożowa, krzyżówka, kulik wielki, rybitwa białowąsa, ślepowron

Lp.	Status/Nazwa i Kod	Pow. [ha]	Położenie (gmina)	Przedmiot ochrony
22	OSO Zbiornik Turawa PLB160004	2124,9	Turawa	biegus malutki, gęś zbożowa, krzyżówka, płaskonos, rybitwa białowąsa, rybitwa czarna, zausznik
23	OSO Grądy Odrzańskie PLB020002	19999,3, w tym w woj. opolskim 7880,7	Brzeg, Skarbimierz, Lubsza, Popielów, Dobrzeń Wielki, Lewin Brzeski, Dąbrowa, Oława, Jelcz-Laskowice, Czernica, Siechnice, Wrocław	dzięciół średni, dzięciół zielonosiwy, gęś zbożowa, kania ruda, kania czarna, muchołówka białoszyja

Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. Uznanie obszaru za rezerwat przyrody następuje w formie zarządzenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Na terenie województwa opolskiego ustanowiono dotychczas 36 rezerwatów przyrody. Znacząca większość z nich to rezerваты leśne – 27; poza tym utworzono 3 rezerваты florystyczne, 2 przyrody nieożywionej, 2 stepowe i 2 torfowiskowe. Najstarszy „Przyłęk” utworzono w 1952 r., natomiast najmłodszy „Olszak” w 2012 r. Ich wielkość jest bardzo zróżnicowana. Powierzchnia najmniejszego z nich nie przekracza 1 ha (rezerwat przyrody „Przyłęk”); największy zajmuje ok. 93 ha (rezerwat przyrody „Rozumice”).



Rezerwat przyrody Rozumice

Łącznie rezerваты przyrody województwa opolskiego zajmują powierzchnię ponad 930 ha, co stanowi zaledwie 0,1% powierzchni regionu. Tym samym na 1 mieszkańca Opolszczyzny przypada ok. 9 m² powierzchni objętej ochroną rezerwatową.

Większość obszarów objętych ochroną rezerwatową objęta jest ochroną czynną. Wykonywane w tych miejscach działania ochronne mają na celu likwidację zagrożeń, które mogą wpłynąć niekorzystnie na przedmioty ochrony rezerwatów. Określane są one szczegółowo

w dokumentach planistycznych, do których należą plany ochrony lub zadania ochronne, ustanawiane zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu.

Z uwagi na swoje walory przyrodnicze i znaczenie konserwatorskie tereny objęte ochroną rezerwatową nie są udostępniane na szeroką skalę. Obowiązuje tu szereg zakazów, określonych w ustawie o ochronie przyrody, w tym zakaz ruchu pieszego i rowerowego. Poruszanie się po obszarze rezerwatów możliwe jest jedynie w miejscach wskazanych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Walory przyrodnicze opolskich rezerwatów przyrody, jak również opis przebiegu szlaków wyznaczonych do poruszania po ich terenie lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, prezentuje strona internetowa www.przyrodaslaska.pl.

Spis wszystkich rezerwatów przyrody województwa opolskiego przedstawiono w tabeli 7.2.



Rezerwat przyrody Ligota Dolna

Tabela 7.2. Wykaz rezerwatów przyrody w województwie opolskim (źródło: RDOŚ)

Lp.	Nazwa rezerwatu	Rok utworzenia	Pow. (ha)	Rodzaj rezerwatu	Położenie		
					Gmina	Powiat	Najbliższa miejscowość
1	BARUCICE	2010	82,11	leśny	Lubsza	Brzeg	Rogalice
2	BAŻANY	1969	21,79	leśny	Kluczbork	Kluczbork	Bażany
3	BIESIEC	2001	24,46	leśny	Leśnica	Strzelce Opolskie	Wysoka
4	BŁOK	1959	6,56	leśny	Korfantów	Nysa	Ligota Prószkowska
5	BOŻE OKO	1997	68,94	leśny	Ujazd	Strzelce Opolskie	Klucz
6	CICHA DOLINA	1999	56,94	leśny	Głucholazy	Nysa	Pokrzywna Jarnońtówek
7	DĘBINA	2000	61,11	leśny	Grodków	Brzeg	Kopice
8	GÓRA GIPSOWA	1958	1,72	stepowy	Kietrz	Głubczyce	Dzierżysław
9	GÓRA ŚW. ANNY	1972	2,69	przyrody nieożywionej	Leśnica	Strzelce Opolskie	Góra Św. Anny
10	GRAFIK	1997	27,43	leśny	Leśnica	Strzelce Opolskie	Czarnocin
11	JAŚKOWICE	1969	5,89	leśny	Prószków	Opole	Ligota Prószkowska
12	JELENI DWÓR	1959	3,49	leśny	Biała	Prudnik	Chrzelice
13	KAMIENIEC	2001	40,92	florystyczny	Lasowice Wielkie	Kluczbork	Szumirad
14	KAMIEŃ ŚLĄSKI	1958	13,60	leśny	Gogolin	Krapkowice	Kamionek
15	KOKORYCZ	2000	44,28	leśny	Grodków	Brzeg	Osiek Grodkowski
16	KOMORZNO	1969	3,70	leśny	Wołczyn	Kluczbork	Komorzo
17	KRZYWICZYNY	1969	19,84	leśny	Wołczyn	Kluczbork	Krzywiczyny
18	LAS BUKOWY	1999	21,12	leśny	Głucholazy	Nysa	Głucholazy
19	LESISKO	1997	47,51	leśny	Zdzieszowice	Krapkowice	Żyrowa
20	LEŚNA WODA	1958	15,70	leśny	Lubsza	Brzeg	Dobrzyń
21	LIGOTA DOLNA	1959	8,30	stepowy	Strzelce Opolskie	Strzelce Opolskie	Ligota Dolna
22	LUBSZA	1958	15,85	leśny	Lubsza	Brzeg	Lubsza
23	NAD BIAŁKĄ	1999	8,96	przyrody nieożywionej	Głucholazy	Nysa	Głucholazy
24	OLSZAK	2012	24,0	leśny	Głucholazy	Nysa	Jarnońtówek
25	PŁUŻNICA	1957	3,17	leśny	Strzelce Opolskie	Strzelce Opolskie	Płużnica
26	PRĄDY	2001	36,77	torfowiskowy	Dąbrowa	Opole	Prądy
27	PRZYLESIE	1969	16,84	leśny	Olszanka	Brzeg	Przylesie
28	PRZYŁĘK	1952	0,80	leśny	Nysa	Nysa	Przełek
29	PRZYSIECZ	1958	3,10	leśny	Prószków	Opole	Przysiecz
30	ROGALICE	1969	6,06	leśny	Lubsza	Brzeg	Rogalice
31	ROZUMICE	2000	93,10	leśny	Kietrz	Głubczyce	Kuźnia Raciborska
32	SMOLNIK	1958	24,92	florystyczny	Lasowice Wielkie	Kluczbork	Szumirad
33	SREBRNE ŹRÓDŁA	2005	18,38	leśny	Chrzastowice	Opole	Dębska Kuźnia
34	STAW NOWOKUŹNICKI	1957	28,91	florystyczny	Prószków	Opole	Nowa Kuźnia
35	TĘCZYŃÓW	2000	33,90	leśny	Strzelce Opolskie	Strzelce Opolskie	Szymiszów
36	ZŁOTE BAGNA	2001	37,81	torfowiskowy	Tułowice	Opole	Szydłów



Rezerwat przyrody Kamieniec

Ochrona gatunkowa

Jedną z najstarszych form ochrony przyrody funkcjonujących obecnie w systemie polskiego prawa jest ochrona gatunkowa. Jej początki sięgają początku istnienia państwa polskiego. Jako pierwszy ograniczenia w polowaniach na bobry wprowadził Bolesław Chrobry. Następnie Władysław Jagiełło ustanowił ochronę cisa, ze względu na nadmierną wycinkę i eksport jego drewna powszechnie wykorzystywanego do produkcji łuków.

Ochrona gatunkowa, zgodnie z definicją zamieszczoną w ustawie o ochronie przyrody, ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Bogactwo opolskich siedlisk przyrodniczych warunkuje występowanie znacznej ilości gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym tych uznanych za chronione i zagrożone. Według dostępnych danych szacuje się, że flora naczyniowa Opolszczyzny liczy 1679 gatunków, z czego 1242 to taksony rodzime, a pozostałe trwale zadmowione. Ponadto występuje tu 16 gatunków płazów, 7 gatunków gadów, 179 gatunków ptaków i 65 gatunków ssaków.

Tabela 7.3. Liczba gatunków zagrożonych na Opolszczyźnie, wraz z kategorią zagrożenia

Kategorie zagrożenia	rośliny naczyniowe	płazy	gady	ptaki	ssaki
RE	110	-	-	4	1
CR	115	-	2	2	3
EN	91	2	-	6	1
VU	130	1	-	2	3
NT	70	2	-	9	4
LC	36	2	-	15	10
DD	18	-	-	1	3
ŁĄCZNIE	570	7	2	39	25

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na *Czerwonej liście roślin naczyniowych województwa opolskiego* (Nowak A., Nowak S., Spalek K. 2008. *Red list of vascular plants of Opole Province* – 2008. *Opole Scientific Society Nature Journal* nr 41-2008: 141-158) oraz *Czerwonej liście kręgowców województwa opolskiego* (Hebda G., Kuńka A., Paszkiewicz R., Szkudlarek R. 2004. *Czerwona lista kręgowców (płazy Amphibia, gady Reptilia, ptaki Aves, ssaki Mammalia) województwa opolskiego*. *Opole Scientific Society Nature Journal* nr 37-2004: 45-55)

Najcenniejsze gatunki narażone na wyginięcie umieszczone zostały na tzw. czerwonych listach. Obecność taksonu na takiej liście oznacza, iż powinien on być przedmiotem szczególnej troski, tym większej im wyższa jest jego kategoria zagrożenia. Aby umożliwić skuteczną ochronę najrzadszym gatunkom ważne jest, aby listy te były systematycznie aktualizowane.

Tabela 7.4. Liczba gatunków zagrożonych na Opolszczyźnie, wraz z kategorią zagrożenia (źródło: RDOŚ)

Kategorie zagrożenia	wątrobowce	mchy	grzyby
EX	4	17	91
E	20	36	46
V	9	24	16
R	14	18	13
I	9	52	21
ŁĄCZNIE	56	147	187

Tabela 7.5. Liczba gatunków występujących na Opolszczyźnie, które są zagrożone w Polsce, wraz z kategorią zagrożenia

Kategorie zagrożenia	rośliny naczyniowe	wątrobowce	grzyby
EX	1	-	-
E	18	6	14
V	71	4	16
[V]	8	-	-
R	10	2	43
I	-	4	5
ŁĄCZNIE	108	16	78

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu, *Czerwona lista roślin i grzybów Polski* (Mirek Z. Zarzycki K., Wojewoda W. Szczęg Z. red. 2006. *Red list of plants and fungi in Poland*. Instytut Botaniki PAN, Kraków)

Tabela 7.6. Liczba gatunków występujących na Opolszczyźnie, które są zagrożone w Polsce, wraz z kategorią zagrożenia

Kategorie zagrożenia	ryby	płazy	gady	ptaki	ssaki
RE	-	-	-	-	1
CR	-	-	-	-	-
EN	-	-	1	2	2
VU	-	-	1	1	1
NT	4	1	-	4	4
LC	-	-	-	6	-
DD	5	1	-	7	2
ŁĄCZNIE	9	2	2	20	10

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu, *Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce* (Głowaciński Z. red. 2002. *Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków)

Objaśnienia:

EX – gatunki wymarłe i zaginione, CR – gatunki krytycznie zagrożone, E – gatunki wymierające, EN – gatunki zagrożone (bardzo wysokiego ryzyka), V – gatunki narażone na wyginięcie, [V] – gatunki narażone na wyginięcie na izolowanych stanowiskach, VU – gatunki narażone na wyginięcie (wysokiego ryzyka), NT – gatunki bliskie zagrożenia (niższego zagrożenia), LC – gatunki najmniejszej troski, DD – gatunki o danych niepełnych (nieokreślonym statusie zagrożenia), R – gatunki rzadkie, I – gatunki o nieokreślonym zagrożeniu

Tabela 7.7. Liczba gatunków występujących na Opolszczyźnie, które objęte są w Polsce ochroną prawną (źródło: RDOŚ)

Ochrona prawna	rośliny naczyniowe	wątrobowce	mchy	grzyby	ryby	płazy	gady	ptaki	ssaki
Ochrona ścisła	112	5	55	33	6	16	7	157	33
Ochrona częściowa	30	4	6	1	-	-	-	7	7
ŁĄCZNIE	142	9	60	34	6	16	7	163	40

Do najciekawszych gatunków roślin stwierdzonych na Opolszczyźnie należą:

Goździk siny *Dianthus gratianopolitanus* – wymierający w Polsce i krytycznie zagrożony wymarciem na Opolszczyźnie. Cała roślina posiada charakterystyczne sine zabarwienie, od którego pochodzi polska nazwa gatunku.

Kotewka orzech wodny *Trapa natans* – wymierająca w Polsce i narażona na wyginiecie na Opolszczyźnie. Nazwa gatunku pochodzi od owocu, tj. dużego orzecha, który posiada 4 rogi zakończone ostrymi harpunami. Wyrostki te umożliwiają zakotwiczenie się owoców na dnie zbiornika. Dawniej orzechy kotewki miały wiele zastosowań (ze zmielonych orzechów wypiekano chleb), jak i praktycznych, m.in. rozsypane pod oknami skutecznie odstraszały złodziei próbujących nocą na boso wtargnąć do domu. Większość krajowych stanowisk tego gatunku występuje na terenie województwa opolskiego.

Cieszynianka wiosenna *Hacquetia epipactis* – w kraju uznana za narażoną na wyginiecie na izolowanych stanowiskach, zaś w województwie opolskim za zagrożoną wymarciem. Główną ozdobą tego gatunku są duże listki (tzw. podsadki), które otaczają niewielki kwiatostan. Polska nazwa rośliny pochodzi od Cieszyna, w okolicach którego występuje najliczniejsza w kraju populacja tego gatunku. Zgodnie z legendą nasiona cieszynianki przyniósł do Polski szwedzki żołnierz podczas wojny trzydziestoletniej. Ciężko ranny, przed śmiercią poprosił, aby na jego grobie wysypać ziemię z woreczka, który podarowała mu matka. Jak głosi legenda na jego mogile po raz pierwszy zakwitły okazy tego gatunku.

Len austriacki *Linum austriacum* – gatunek bliski zagrożenia na Opolszczyźnie. Oprócz siedlisk naturalnych porasta także siedliska antropogeniczne. W województwie opolskim jako siedlisko wykorzystuje skarpy wzdłuż autostrady A4 w rejonie Góry Św. Anny.

Cebulica dwulistna *Scilla bifolia* – uznana za gatunek krytycznie zagrożony wymarciem w województwie opolskim. To roślina cebulowa zakwitająca wczesną wiosną. Ze względu na piękne kwiaty zagrożeniem dla tego gatunku jest wykopywanie i przesadzanie okazów do ogródków.

Żłobik koralowy *Corallorhiza trifida* – narażony w kraju na wyginiecie oraz krytycznie zagrożony wymarciem w województwie opolskim. Gatunek ten występuje pod ziemią i posiada kłącza pozbawione korzeni i liści, które są rozgałęzione jak koral. Stąd też wzięła się jego nazwa. Żłobik koralowy żyje w symbiozie z grzybem, który dostarcza roślinie związki organiczne pochodzące z rozkładu martwych szczątków roślin i zwierząt. W zamian grzyb pobiera od rośliny wodę z solami mineralnymi. Gatunek ten nie potrzebuje światła, dlatego też na powierzchni zaobserwować go można jedynie w okresie kwitnienia. Roślina ta kwitnie krótko i może to się odbywać w odstępach co kilka, a nawet kilkanaście lat. Powyższe sprawia, że żłobik koralowy jest jednym z najmniej poznanych gatunków roślin.

Przewiercień okrągłolistny *Bupleurum rotundifolium* – wymierający w Polsce oraz krytycznie zagrożony wyginieciem na Opolszczyźnie. Pomimo tak wysokich kategorii zagrożenia gatunek ten nie został objęty w Polsce ochroną prawną. Przyczyną tego są wymagania siedliskowe rośliny, jest to bowiem chwast polny, rosnący przeważnie w uprawach zbożowych.

Wśród grzybów stwierdzonych w województwie opolskim na uwagę zasługują:

Borowik szatański *Boletus satanas* – gatunek wymierający w Polsce i na Opolszczyźnie. Pomimo zupełnie odmiennego wyglądu bardzo często są z nim mylone inne gatunki borowików. W rzeczywistości jest to jeden z najrzadszych gatunków grzybów występujących w województwie opolskim. Stwierdzone tu stanowisko jest trzecim znanym miejscem występowania tego grzyba w Polsce.

Mądziak psi *Mutinus caninus* – uznany za wymierający na terenie województwa opolskiego. Gatunek ten posiada kapelusz w kształcie stożka, który pokryty jest lepką masą, w której znajdują się zarodniki. Po dojrzeniu zarodników grzyb wydziela słabą woń, przyciągając owady. Owady siadając na grzybie wraz z lepką mazią zabierają część jego zarodników w ten sposób przyczyniając się do jego rozprzestrzeniania. Po rozsianiu zarodników górna część kapelusza i górna część trzonu jest żółtopomarańczowa. W podobny sposób swoje zarodniki rozsiewa pochodzący z Australii **okratek australijski**. W przeciwieństwie do mądziaka psiego jego owocniki wydzielają bardzo intensywny zapach przypominający rozkładające się mięso. Dodatkowo intensywna czerwona barwa grzyba i wygląd przypominający zwierzę bardzo skutecznie przyciągają owady. Dlatego też pomimo, że nie jest to gatunek rodzimy obecnie bardzo często spotkać go można na terenie województwa opolskiego.

Lakownica lśniąca *Ganoderma lucidum* – rzadka w Polsce i narażona na wymarcie na Opolszczyźnie. Jej kapelusz z czasem zmienia barwę z jasnej na purpurową, purpurowo-brązową, aż do czerwono-czarnej. Powierzchnia kapelusza tego gatunku jest lśniąca, jakby polakierowana, stąd też pochodzi jego polska nazwa. Na Wschodzie z lakownicy wyrabia się talizmany, które mają chronić właściciela i jego dom przed nieszczęściem.

Spośród zwierząt występujących na Opolszczyźnie szczególnie interesujące gatunki to:

Podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros* – zagrożony wymarciem w Polsce oraz krytycznie zagrożony wyginieciem na Opolszczyźnie. Nietoperz ten posiada na pyszczku narośl w kształcie podkowy, która służy do skupiania wiązki sygnałów echolokacyjnych. Stąd też wzięła się polska nazwa gatunku. Podczas hibernacji podkowiec mały wisi swobodnie głową w dół, całkowicie owinięty błonami skrzydłowymi. Populacja tego gatunku występująca na Opolszczyźnie jest druga co do wielkości na terenie kraju.

Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo* – narażony na wyginiecie w kraju. Gatunek ten jest jednym z najokazalszych chrząszczy wystę-

pujących w Polsce. Jego larwy osiągają długość nawet 10 cm, a ich pełny rozwój trwa około 4 lat. Gatunek ten związany jest z okazałymi dębami, a jego obecność najłatwiej rozpoznać po żerach wyraźnie widocznych na drzewach.

Susł moregowaty *Spermophilus citellus* – wymarły na terenie województwa opolskiego jak i całego kraju w latach 80-tych XX w. Ze względu na zachowanie odpowiednich siedlisk na dawnym stanowisku tego gatunku w okolicach Kamienia Śląskiego, w 2005 r. dokonano jego reintrodukcji. Obecnie jego populacja na terenie kraju jest stabilna.

Kumak górski *Bombina variegata* – zagrożony wymarciem na Opolszczyźnie. Skóra tego gatunku zawiera gruczoły jadowe i śluzowe. Nawet przy niewielkim jej podrażnieniu wydziela gęsty śluz, który zawiera jad trujący dla zwierząt i człowieka. Spodnia część ciała kumaka jest jaskrawo ubarwiona co jest sygnałem dla drapieżników o jego jadowitości. W razie niebezpieczeństwa gatunek ten nieruchomieje i przyjmuje charakterystyczną pozę obronną. Leżąc na brzuchu unosi jednocześnie głowę i kończyny w górę, wyginając ciało w literę U. Ponadto oczy zasłaniają wierzchem dłoni. Dzięki temu eksponują zarówno jaskrawe plamy podgardla, dłoni i stóp, jak i skupione na skórze śródstopia duże gruczoły jadowe.

Modraszek *nausitous Phengaris nausithous* – jego występowanie jest uzależnione od obecności rośliny pokarmowej oraz od-

powiedniego gatunku mrówki. Gąsienice tego modraszka początkowo żyją w główkach kwiatowych krwiciąga lekarskiego, potem schodzą na ziemię, gdzie znajdowane są przez mrówki z rodzaju wścieklica, które przenoszą je do mrowiska. Tam gąsienice żywią się larwami i jajami mrówek do momentu przepoczwarczenia. Po opuszczeniu poczwarki motyl wylatuje z mrowiska.

Żmija zygzakowata *Vipera berus* – jedyny jadowity gatunek gada występujący w Polsce. Ukąszenie tego gatunku nie stanowi jednak śmiertelnego zagrożenia dla zdrowego dorosłego człowieka. To gatunek płochliwy i najczęściej ucieka przed napastnikiem. Żmija zygzakowata atakuje jedynie w sytuacji, gdy jest osaczona. Zanim jednak ukąsi głośno syczy próbując odstraszyć przeciwnika. Do ukąszeń ludzi zwykle dochodzi w wyniku przypadkowego nadeptnięcia na jej osobniki wygrzewające się na ścieżkach.

Działania na rzecz ochrony przyrody

Wykonując zadania statutowe na rzecz ochrony przyrody w województwie opolskim Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu realizuje liczne projekty i zadania z wykorzystaniem środków finansowych własnych i źródeł zewnętrznych, w tym ze środków UE.

Zestawienie dotychczas zrealizowanych i będących w trakcie realizacji przedsięwzięć przedstawiono w tabeli 7.8.

Tabela 7.8. Zestawienie projektów zrealizowanych/realizowanych przez RDOŚ w Opolu do 2013 r. (źródło: RDOŚ)

Lp.	Tytuł projektu	Źródło finansowania	Termin realizacji	Zakres/Cel	Łączna wartość projektu [zł]
1.	Zachowanie różnorodności biologicznej w rezerwach przyrody województwa opolskiego – etap I	WFOŚiGW w Opolu + środki własne	2010 r.	Realizacja działań koniecznych dla zachowania ciągłości ekosystemów rezerwatów przyrody, zachowania i wzbogacania różnorodności biologicznej Opolszczyzny, poprzez wykonanie zapisów zarządzeń Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu w sprawie ustanowienia zadań ochronnych (m.in.: eliminacja ze składu gatunkowego gatunków niepożądanych, zmiany składu gatunkowego w kierunku zgodności z siedliskiem i roślinnością potencjalną, zapewnienie korzystnych warunków rozwoju gatunkom rodzimym, cennym i chronionym, ograniczenie niekontrolowanej i nieumyślnej penetracji rezerwatów).	44 570
2.	Ochrona muraw kserotermicznych na Opolszczyźnie – etap I	WFOŚiGW w Opolu + środki własne	2010 r.	Zachowanie oraz odtworzenie muraw kserotermicznych w rezerwach przyrody „Ligota Dolna” i „Góra Gipsowa” (poprawa stanu zachowania siedlisk przyrodniczych, zwiększenie ich areалу).	32 260
3.	Zachowanie różnorodności biologicznej w rezerwach przyrody, ochrona muraw kserotermicznych oraz optymalizacja nadzoru przyrodniczego RDOŚ w Opolu nad opolskimi rezerwatami przyrody i obszarami Natura 2000	WFOŚiGW w Opolu + środki własne	2011 r.	Wykonanie zadań z zakresu czynnej ochrony w rezerwach przyrody (wykaszanie, usuwanie odrostów niepożądanych gatunków, wykopywanie, oznakowanie granic).	107 112
4.	Budowa systemu przyrodniczej informacji przestrzennej	WFOŚiGW w Opolu + środki własne	2010 r. – 2011 r.	Stworzenie systemu przyrodniczej informacji przestrzennej, umożliwiającej łatwy i bezpłatny dostęp do danych przestrzennych o formach ochrony przyrody na Opolszczyźnie.	74 992
5.	Czynna ochrona zagrożonych gatunków roślin naczyniowych na Opolszczyźnie w roku 2012	WFOŚiGW w Opolu + środki własne	2012 r.	Ochrona in situ gatunków roślin najrzadziej spotykanych na terenie województwa opolskiego, bezpośrednio w obrębie ich stanowisk i poza stanowiskami, pozwalające zachować właściwe warunki siedliskowe w ich pobliżu. Ponadto przeprowadzono szereg zabiegów ochronnych minimalizujących zagrożenia dla siedlisk i gatunków w granicach 5 rezerwatów przyrody i przeprowadzono inwentaryzację stanowisk roślin i siedlisk, określono zagrożenia oraz zidentyfikowano zakres koniecznych działań ochronnych w obrębie kolejnych 3 rezerwatów przyrody.	73 032

Lp.	Tytuł projektu	Źródło finansowania	Termin realizacji	Zakres/Cel	Łączna wartość projektu [zł]
6.	Opracowanie planów ochrony dla RP: „Góra Gipsowa”, „Kokorycz”, „Dębina” oraz Zakup sprzętu specjalistycznego i oprogramowania na potrzeby stworzenia bazy danych przestrzennych form ochrony przyrody – etap I	WFOŚiGW w Opolu + środki własne	2013 r.	Opracowanie projektów planów ochrony dla 3 rezerwatów przyrody, a także zakup specjalistycznego sprzętu (serwer bazodanowy, profesjonalna stacja graficzna) i oprogramowania GIS.	163 154
7.	Kampania edukacyjna „Na rzecz ochrony przyrody Śląska”	NFOŚiGW	2012 r.	Poszerzenie wiedzy o środowisku przyrodniczym regionu, kształtowanie właściwych postaw wobec przyrody. W ramach projektu wydano folder opisujący walory opolskich rezerwatów przyrody, komplet broszur poświęconych najcenniejszym elementom opolskiej przyrody, poglądową mapę z naniesioną lokalizacją form ochrony przyrody na Opolszczyźnie, gry oraz drewniany pendrive jako formę albumu ze zdjęciami. Materiały rozdyskrebowane zostały w ramach punktu edukacyjnego „Przyroda Śląska” zorganizowanego podczas corocznej edycji Jarmarku Franciszkańskiego oraz do gimnazjów, szkół podstawowych i przedszkoli na terenie województwa opolskiego. Ponadto kampania prowadzona była w prasie o zasięgu regionalnym (woj. opolskie, śląskie i dolnośląskie) poprzez emisję 4 artykułów, których tematykę stanowiła przyroda Śląska. Elementem scalającym kampanię jest serwis internetowy: www.przyrodaslaska.pl .	285 000
8.	Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski – RDOŚ w Opolu jest 1 z 16 współbeneficjentów projektu realizowanego przez GDOŚ	PO IiŚ	2009 r. – 2014 r.	Opracowanie planów zadań ochronnych (PZO) dla 406 obszarów Natura 2000 na terenie Polski, w tym 8 PZO dla obszarów z woj. opolskiego przygotowywane przez RDOŚ w Opolu.	24 999 944
9.	Ochrona najcenniejszych muraw, torfowisk i zimowisk nietoperzy w opolskich obszarach Natura 2000	PO IiŚ	2013 r. – 2014 r.	Ochrona siedlisk kserotermicznych i torfowiskowych oraz miejsc zimowania nietoperzy na obszarach chronionych w województwie opolskim, w oparciu o zadania ochronne określone w ustanowionych PZO.	437 000
10.	Odbudowa zdegradowanych siedlisk muraw w rezerwacie przyrody Ligota Dolna i na działce ewid. nr 121/4, obręb Ligota Dolna, gm. Strzelce Opolskie	RPO WO 2007–2013	2012 r. – 2013 r.	Kompleksowa ochrona in-situ najcenniejszych siedlisk murawowych w granicach rezerwatu przyrody Ligota Dolna.	99 274

W najbliższych latach RDOŚ w Opolu planuje realizację kolejnych projektów:

- ze środków WFOŚiGW w Opolu – projekt pn. „Ochrona różnorodności biologicznej opolskich obszarów Natura 2000 w roku 2014”, w ramach którego zaplanowano opracowanie 4 projektów planów zadań ochronnych dla opolskich obszarów Natura 2000;
- w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego na lata 2009–2014 – projekt pn. „Opracowanie planów zadań ochronnych dla opolskich obszarów Natura 2000, monitoring, ochrona siedlisk i gatunków”, w ramach którego zaplanowano opracowanie kolejnych 4 planów zadań ochronnych dla opolskich obszarów Natura 2000, a także przeprowadzenie monitoringu przyrodniczego w obszarach Natura 2000 i zrealizowanie wybranych działań określonych w planach zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Forty Nyskie i obszaru Natura 2000 Dolina Małej Panwi.

7.2. Działalność Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu

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 do 2020 roku”, „Programie ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2007–2010 z perspektywą do roku 2014” i „Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego” – zastąpione w 2012 roku przez „Program ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2012–2015 z perspektywą do roku 2019” oraz „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012–2017”.

Podstawowe zadania Funduszu na rok 2012 określał jego plan działalności, plan finansowy, lista przedsięwzięć priorytetowych oraz „Porozumienie w sprawie realizacji Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” dla osi priorytetowych: I – Gospodarka

wodno-ściekowa i II – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi (projekty o wartości poniżej 25 mln euro) zawarte 25 czerwca 2007 r. z Ministrem Środowiska. Działalność Funduszu była także podporządkowana uchwalonej 26 września 2008 r. „Strategii działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu na lata 2009–2012”.

W 2012 roku Fundusz działał w oparciu o statut nadany Uchwałą Nr IX/125/2011 z dnia 30 sierpnia 2011 r.

Misja i prawny obowiązek Funduszu

Misją Funduszu jest skuteczne wspieranie działań na rzecz środowiska, które koresponduje z art. 400q ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, mówiącym o tym, że „Narodowy Fundusz i wojewódzkie fundusze prowadzą gospodarkę finansową w sposób zapewniający pełne wykorzystanie środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi przeznaczonych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną”.

Dziedziny finansowania

Fundusz finansuje działania z zakresu:

- 1) ochrony wód i gospodarki wodnej;
- 2) ochrony atmosfery;
- 3) gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi;
- 4) ochrony przyrody oraz krajobrazu i leśnictwa;
- 5) ochrony emisji hałasu i jego oddziaływania na środowisko;
- 6) monitoringu środowiska;
- 7) edukacji ekologicznej i komunikacji społecznej;
- 8) zapobiegania i likwidacji skutków poważnych awarii i nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.

Beneficjenci Funduszu

Ze środków Funduszu korzystają:

- 1) jednostki samorządu terytorialnego;
- 2) spółki prawa handlowego, w tym MŚP;
- 3) instytucje i urzędy;
- 4) szkoły wyższe i uczelnie;
- 5) jednostki organizacyjne ochrony zdrowia;
- 6) organizacje pozarządowe;
- 7) państwowe jednostki budżetowe;
- 8) osoby fizyczne nieprowadzące działalności gospodarczej, m.in. na usuwanie azbestu;
- 9) osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, w tym mikroprzedsiębiorstwa.

Działalność organów statutowych

Rada Nadzorcza

W roku sprawozdawczym Rada Nadzorcza pracowała w składzie:

- 1) Tomasz Chruszczow – przewodniczący, wyznaczony przez Ministra Środowiska, od dnia 7 lipca 2009 r.;
- 2) Andrzej Pyziak – wiceprzewodniczący Regionalnej Rady Ochrony Przyrody, wskazany przez Wojewodę, od dnia 28 października 2008 r. (od 30 marca 2009 r. zastępca przewodniczącego Rady Nadzorczej);
- 3) Manfred Grabelus – dyrektor Departamentu Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego, od dnia 28 marca 2006 r. (od 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 ekologicznych 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 24 października 2006 r. do dnia 15 listopada 2008 r., a od dnia 15 listopada 2008 r. jako Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu;
- 7) Zbigniew Ziółko – wiceprzewodniczący Komisji Rolnictwa, Środowiska i Rozwoju Wsi Sejmiku Województwa Opolskiego, od dnia 28.12.2010 r.

Rada Nadzorcza odbyła 10 posiedzeń, w trakcie których podjęła 91 uchwał, w tym 67 uchwał w sprawie zatwierdzenia wniosków Zarządu o udzielenie pożyczek lub dotacji. Rada zatwierdziła 59 wniosków Zarządu o udzielenie pożyczek i 8 wniosków o przyznanie dotacji.

Rada Nadzorcza realizując swoje ustawowe zadania, zatwierdziła sprawozdanie z działalności i sprawozdanie finansowe Funduszu za rok 2011, zatwierdziła listę przedsięwzięć priorytetowych na rok 2013, uchwaliła plan działalności i plan finansowy Funduszu na rok 2013, ustaliła nowe zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz tryb i zasady udzielania i rozliczania dotacji ze środków Funduszu. Rada zmieniła także „Regulamin udzielania pożyczek dla sektora małych i średnich przedsiębiorstw” i ustaliła kryteria wyboru zadań do finansowania. Ponadto Rada przyjęła „Strategię Działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu na lata 2013–2016 z perspektywą do 2020 roku”.

Zarząd Funduszu

W 2012 roku Zarząd Funduszu pracował w składzie:

Zbigniew Figas – prezes Zarządu
Edward Gondecki – zastępca prezesa Zarządu
Arnold Donitza – zastępca prezesa Zarządu

Praca Zarządu w ciągu roku koncentrowała się na zapewnieniu prawidłowego funkcjonowania Funduszu w realizacji zadań własnych wynikających z przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska, porozumień zawartych z Ministrem Środowiska i Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz realizacji uchwał Rady Nadzorczej związanych z finansowaniem zadań określonych w planie działalności, planie finansowym, kryteriach wyboru zadań do finansowania i liście przedsięwzięć priorytetowych Funduszu na rok 2012.

W 2012 roku Zarząd odbył 97 protokołowanych posiedzeń, a przedmiotem obrad było 1162 sprawy. W rozpatrywanych sprawach Zarząd podjął 372 uchwały. Zarząd opracował i przedstawił, a Rada Nadzorcza zatwierdziła m.in.:

- 1) plan działalności, plan finansowy oraz listę przedsięwzięć priorytetowych Funduszu na rok 2013 oraz zmiany w planie działalności, planie finansowym i liście przedsięwzięć priorytetowych na rok 2012;

- 2) sprawozdanie z działalności i sprawozdanie finansowe Funduszu za rok 2011;
- 3) podział zysku Funduszu za rok 2011;
- 4) kwotę jednostkową pożyczek i dotacji wymagających zatwierdzenia przez Radę Nadzorczą.
- 5) Strategię Działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu na lata 2013–2016 z perspektywą do 2020 roku.

Wnioski, rozpatrzone przez Zarząd dotyczyły m.in.:

- 1) udzielenia pomocy finansowej w formie pożyczek inwestycyjnych i pożyczek płaconych oraz dotacji ze środków własnych, a także udzielenia pożyczek dla przedsiębiorców z grupy mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw w ramach utworzonego w roku 2009 funduszu pożyczkowego ze środków pozyskanych z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007–2013 na projekt pn.: „Ochrona środowiska szansą rozwoju sektora MSP w województwie opolskim – utworzenie funduszu pożyczkowego w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu”;
 - 2) częściowego umorzenia pożyczek;
 - 3) zmiany warunków umów pożyczek i dotacji;
 - 4) udzielenia promesy potwierdzającej zakwalifikowanie do finansowania zadania i możliwość udzielenia pożyczki lub dotacji.
- Ponadto Zarząd:
- 1) przygotowywał projekty uchwał we wszystkich sprawach wnoszonych pod obrady Rady Nadzorczej,
 - 2) podejmował niezbędne decyzje dla prawidłowej realizacji funkcji Instytucji Wdrażającej Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko,
 - 3) podjął decyzję w sprawie przekazania gminom i związkowi gmin środków pochodzących z opłat produktowych za opakowania w roku 2011,
 - 4) zatwierdził do wypłaty kwoty dochodów utraconych przez gminy z tytułu zwolnień z podatku od nieruchomości za rok 2011,
 - 5) podejmował decyzje i działania usprawniające realizację bieżących zadań Funduszu.

Zarząd Funduszu przeprowadził IV edycję konkursu „W Trosce o Środowisko”, w którym beneficjenci Funduszu w uznaniu dorobku na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz wyróżniając się współpracą z Funduszem honorowani są statuetką „W Trosce o Środowisko” zaprojektowaną przez artystę rzeźbiarza Pana Mariana Molendę z Nysy i wykonaną przez Państwa Juliusza Mariana i Marię Barbarę Kwiecińskich prowadzących działalność gospodarczą pod nazwą „BRAZART” s.c. z siedzibą w Pleszewie.

W dniu 14 czerwca 2012 r., w ramach obchodów Światowego Dnia Ochrony Środowiska, zorganizowano IV Konferencję „W Trosce o Środowisko” z udziałem przedstawicieli beneficjentów Funduszu (m.in. samorządów, spółek komunalnych, przedsiębiorstw i organizacji pozarządowych) oraz gości honorowych m.in.: w osobach Pana Józefa Sebesty – Marszałka Województwa Opolskiego, Pana Antoniego Jastrzębskiego Wicewojewody Opolskiego oraz Pana Bogusława Wierdaka – Przewodniczącego Sejmiku Województwa Opolskiego.

W trakcie Konferencji zaprezentowano dorobek Funduszu i jego beneficjentów, wręczono 12 statuetek „W Trosce o Środowisko” oraz udostępniono uczestnikom wystawę obrazującą udział Funduszu

w realizacji kluczowych projektów inwestycyjnych z zakresu gospodarki wodnej i ochrony środowiska w regionie.

30 sierpnia 2011 r. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu podpisał umowę z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej o udostępnienie środków w ramach programu „Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne – część III – Usuwanie wyrobów zawierających azbest”.

W ramach tej umowy Fundusz otrzymał środki finansowe w wysokości 2 mln zł. Kwota ta stanowi 50% budżetu ogłoszonego przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu konkursu o dofinansowanie przedsięwzięć zgodnych z gminnymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie województwa opolskiego, 35% dotacji to środki Funduszu, natomiast 15% kwoty stanowi udział środków własnych beneficjenta. Łącznie budżet konkursu wynosi 4 mln. zł.

W 2012 r. w ramach konkursu zostały ogłoszone trzy nabory wniosków, do których zgłosiły się 24 gminy, z 71 gmin województwa opolskiego. W sumie w ramach konkursu, na usuwanie azbestu przekazano kwotę 844 445,65 zł.

Realizacja planu działalności

Realizacja planu przychodów

Kwota przychodów ogółem w 2012 roku wyniosła 107 166 810 zł. Przychody statutowe wyniosły 93 943 913 zł. Kwota 1 304 075 zł to dofinansowanie otrzymane do Roczego Planu Działań POiŚ za 2011 i 2012 rok. Pozostałe przychody wyniosły 11 432 076 zł, co stanowi 112,6% planu oraz 110,8% pozostałych przychodów z roku 2011.

Źródła przychodów

Lp.	Przychody	2011	2012
1.	Opłaty ekologiczne	24,77%	21,45%
2.	Kary ekologiczne	0,04%	0,01%
3.	Wpływy z tytułu spłat pożyczek	63,13%	65,71%
4.	Nadwyżki gminnych funduszy	-	0,32%
5.	Inne wpływy	0,17%	0,17%
6.	Dofinansowanie PT POiŚ	1,26%	1,22%
7.	Dotacje z NFOŚiFW	-	0,45%
8.	Odsetki od pożyczek i kredytów	5,83%	5,61%
9.	Oprocentowanie udziałów – dywidendy	0,14%	0,05%
10.	Oprocentowanie wolnych środków pieniężnych	4,51%	4,86%
11.	Inne przychody	0,15%	0,15%

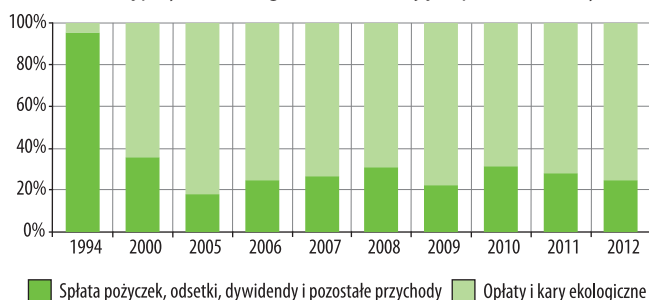
Rok 2012 był kolejnym, w którym Fundusz uzyskał wysokie przychody pochodzące z instrumentów finansowych, których stosowanie jest możliwe dzięki posiadaniu przez wojewódzkie fundusze osobowości prawnej, przy stabilnym poziomie przychodów zewnętrznych tzn. z opłat i kar ekologicznych.

Korzyści płynące z możliwości stosowania tych instrumentów obrazują poniższe wielkości:

- od początku swojej działalności Fundusz wydatkował w formie pożyczek i dotacji kwotę **1 152 390 458 zł**,
- z tytułu opłat i kar ekologicznych uzyskał wpływy w kwocie **426 711 566 zł**.

Uzyskany wskaźnik wykorzystania środków, mimo udzielonych dotacji i częściowego umorzenia pożyczek, wynosi **2,70**.

Strukturę przychodów ogółem w takim ujęciu przedstawia wykres.



Realizacja rozchodów

Kwota rozchodów wyniosła w 2012 roku **117 614 037 zł**, co stanowi 78,1% planowanej wielkości i 123,3% rozchodów roku 2011.

Oceniając wysokość pozostałych na koniec roku środków w kwocie **74 034 535 zł**, należy wziąć pod uwagę, że przeznaczone są one przede wszystkim na zobowiązania wynikające z zawartych umów pożyczek i dotacji. Łączna kwota płatności z tego tytułu przypadająca na lata 2013–2016 wynosi **172 985 125 zł** pożyczek i dotacji z zawartych umów, ponieważ pożyczkobiorcy nie przedłożyli do końca roku wniosków o płatność. Kwota ta stała się zobowiązaniem na rok 2013. Zgromadzone na koniec roku środki pieniężne pokryły zatem 51,2% zobowiązań.

Struktura rozchodów

Lp.	Wyszczególnienie	2011	2012
I.	Pomoc finansowa	95,10%	95,18%
1.	Finansowanie pożyczkowe	89,34%	94,13%
2.	Finansowanie dotacyjne	10,66%	5,87%
II.	Pozostałe rozchody	4,90%	4,82%

Pomoc finansowa

W roku 2012 z tytułu pożyczek i dotacji wypłacono łącznie **111 939 394 zł** tj. 77,8% planu oraz 123,4% wypłat z tego tytułu w roku 2011.

Z powyższej kwoty **105 370 264 zł**, tj. 94,1% wydatkowano w formie pożyczek, a **6 569 130 zł** tj. 5,9% w postaci dotacji. Z kwoty wypłaconych dotacji 25 918 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. z 2006 r. Nr 142, poz. 1023).

Z tego tytułu środki otrzymały gminy: Nysa – 6 279,00 zł, Otmuchów – 9 852,00 zł, Paczków – 1 283,00 zł i Turawa – 8 504,00 zł.

Kwota pożyczek udzielonych na zadania z listy przedsięwzięć priorytetowych wyniosła 166 046 278 zł, co stanowiło 98,1% ogółu udzielonych pożyczek, wypłacono 100 773 726 zł (w tym 76 900 433 zł z umów z lat poprzednich), tj. 95,6%.

Kwota dotacji udzielonych na zadania z listy przedsięwzięć priorytetowych wyniosła 5 848 795 zł, co stanowiło 78,3% ogółu udzielonych dotacji, wypłacono zaś 6 434 867 zł (w tym 2 418 343 zł z umów z lat poprzednich), tj. 98,0%.

Łącznie w 2012 r. na zadania z listy przedsięwzięć priorytetowych przeznaczono więc 171 895 073 zł tj. 98,9% ogółu przyznanych środków, a wypłacono 107 208 593 zł tj. 95,8% ogółu wypłaconych środków Funduszu wydatkowanych na pomoc finansową w roku 2012.

Udzielone i wypłacone pożyczki i dotacje w zł

	OGÓŁEM				POŻYCZKI				DOTACJE			
	Plan 2012	Zawarte umowy	Wypłacone kwoty	4:2%	Plan 2012	Zawarte umowy	Wypłacone kwoty	8:6%	Plan 2012	Zawarte umowy	Wypłacone kwoty	12:10%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
OA	30 435 000	24 591 063	27 873 659	91,6	30 000 000	24 209 144	27 728 809	92,4	435 000	381 919	144 850	33,3
OW	94 550 000	138 325 972	71 500 470	75,6	93 600 000	137 424 034	70 598 532	75,4	950 000	901 938	901 938	94,9
GW	3 180 000	-2 416 724	1 508 859	47,4	180 000	80 900	80 900	44,9	3 000 000	-2 497 624	1 427 959	47,6
OZ	9 656 000	7 858 115	5 661 508	58,6	8 550 000	6 804 655	4 632 500	54,2	1 106 000	1 053 460	1 029 008	93,0
OP	1 800 000	1 965 193	1 077 295	59,8	200 000	355 000	0	0,0	1 600 000	1 610 193	1 077 295	67,3
MN	350 000	1 176 500	350 000	100,0	0	0	0	0,0	350 000	1 176 560	350 000	100,0
EE	850 000	666 160	580 467	68,3	0	0	0	0,0	850 000	666 160	580 467	68,3
NZ	1 250 000	1 415 693	1 215 234	97,2	350 000	349 700	349 616	99,9	900 000	1 065 993	865 618	96,2
PO	200 000	218 500	166 077	83,0	0	0	0	0,0	200 000	218 500	166 077	83,0
UTG	30 000	0	25 918	86,4	0	0	0	0,0	30 000	0	25 918	86,4
BOŚ	1 500 000	0	1 979 907	0,0	1 500 000	0	1 979 907	132,0	0	0	0	0,0
Σ	143 801 000	173 800 532	111 939 394	77,8	134 380 000	169 223 433	105 370 264	78,4	9 421 000	4 577 099	6 569 130	70

OA Ochrona atmosfery
OW Ochrona wód
GW Gospodarka wodna
OZ Ochrona powierzchni ziemi
OH Ochrona przed hałasem

OP Ochrona przyrody
MN Monitoring
EE Edukacja ekologiczna
PO Pozostałe

NZ Zapobieganie i likwidacja skutków poważnych awarii
UTG Utracone dochody gmin
BOŚ Linia kredytowa BOŚ
Obniżenia dotacji z lat ubiegłych

Działalność pożyczkowa

W 2012 roku zawarto 64 umowy pożyczek (bez linii kredytowej BOŚ) na kwotę 161 393 728,79 zł, przyznano 5 pożyczek uzupełniających na kwotę 13 037 035,90 zł, a w 8 przypadkach obniżono pożyczki o łączną kwotę 6 652 549,29 zł.

Ogółem suma udzielonych pożyczek wg umów i aneksów zawartych w 2012 roku wyniosła 167 778 215,40 zł. Wraz ze środkami udzielonymi z linii kredytowej BOŚ – suma udzielonej pomocy zwrotnej wyniosła **169 223 433,08 zł**.

W zależności od charakteru zadań i obowiązujących priorytetów, Fundusz stosował w 2012 roku oprocentowanie pożyczek w granicach 0,4–0,8 stopy redyskontowej weksli, lecz nie mniejsze niż 2,5% rocznie dla zadań priorytetowych i 3,5% dla pozostałych zadań. Dla pożyczek płatniczych odpowiednio 1% rocznie dla zadań priorytetowych i 2% dla pozostałych zadań.

Działalność dotacyjna

W 2012 roku zawarto 140 umów dotacji na kwotę 8 066 428,14 zł. Dotacji o najwyższych kwotach udzielono:

- Opolskiej Izbie Gospodarczej w Opolu na zadanie „Przebudowa i nadbudowa muru położonego wzdłuż jezdni ulicy Grobli, będącego elementem małej architektury, pełniącym jednocześnie rolę zabezpieczenia przed podwyższonym stanem wód rzeki Odry” na kwotę 967 460,28 zł;
- Wojewódzkiej Stacji Sanitarно-Epidemiologicznej w Opolu na zadanie „Zakup chromatografu gazowego z detektorem masowym (GC/MS/MS) w roku 2013” na kwotę 826 560,00 zł;
- Centrum Terapii Nerwic Moszna – Zamek na zadanie „Budowa oczyszczalni ścieków wraz z gruntowym wymiennikiem ciepła” na kwotę 822 100,00 zł;
- Zespołowi Szkół w Tułowicach na zadanie „Rewitalizacja techniczno-przyrodnicza zabytkowego parku przy pałacowym Zespole Szkół w Tułowicach” na kwotę 617 700,00 zł;
- Oddziałowi Wojewódzkiemu Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP Województwa Opolskiego na zadanie „Zakup sprzętu i środków łączności w 2012 roku” na kwotę 573 250,00 zł.

Kontrola wykorzystania środków i monitoring sytuacji ekonomiczno-finansowej pożyczkobiorców

Kontrola wykorzystania środków

W 2012 roku kontrola wykorzystania środków prowadzona była poprzez:

1. Sprawdzanie wiarygodności i poprawności dokumentów przedkładanych w Wojewódzkim Funduszu, a w szczególności:
 - dokumentów przedkładanych wraz z wnioskiem o udzielenie pożyczki lub dotacji oraz z wnioskiem o umorzenie pożyczki;
 - dokumentów związanych z zabezpieczeniem spłaty pożyczki;
 - dokumentów przedkładanych do rozliczenia pożyczki i kolejnych transz;
 - dokumentów przedkładanych do rozliczenia dotacji;
 - rozliczeń końcowych zrealizowanych zadań;
 - potwierdzenia uzyskania planowanych efektów rzeczowych i ekologicznych.
2. Kontrole terenowe realizacji finansowanych zadań mające na celu sprawdzenie:

- zgodności danych wykazanych we wnioskach o dofinansowanie ze stanem faktycznym;
- stopnia przygotowania zadań do realizacji;
- przebiegu realizacji i zaawansowania robót;
- zgodności realizacji z harmonogramem rzeczowo-finansowym zadania;
- prawidłowości wykorzystania wypłaconych pożyczek i dotacji.

W 2012 roku przeprowadzono 41 kontroli terenowych, w tym:

- 18 kontroli zadań z zakresu ochrony atmosfery;
- 18 kontroli zadań z zakresu ochrony wód;
- 4 kontrole zadań z zakresu ochrony powierzchni ziemi;
- 1 kontrolę zadania z zakresu ochrony przyrody.

W trakcie kontroli stwierdzono, że realizacja zadań finansowanych przez Wojewódzki Fundusz przebiegała bez rażących naruszeń ustaleń zawartych w umowach pożyczek i dotacji.

Efekty ekologiczne działalności

W 2012 roku zakończono i przekazano do użytku 181 zadań zrealizowanych przy udziale środków finansowych Funduszu, w tym z zakresu:

- ochrony atmosfery – 28,
- ochrony wód – 19,
- gospodarki wodnej – 1,
- gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi – 98 (w tym 96 z zakresu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest);
- ochrony przyrody oraz krajobrazu i leśnictwa – 11;
- zapobiegania i likwidacji skutków poważnych awarii i nadzwyczajnych zagrożeń środowiska – 3;
- edukacji ekologicznej i komunikacji społecznej – 19;
- monitoringu – 1;
- zadań międzydziedzinowych – 1.

Zadania zrealizowane z udziałem środków Funduszu z zakresu ochrony atmosfery miały na celu, m.in.:

- a) ograniczenie emisji substancji toksycznych zagrażających zdrowiu i życiu ludności oraz przyrodzie żywej;
- b) ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez:
 - tworzenie i racjonalizację wytwarzania, przesyłu i zużycia energii;
 - budowę i modernizację źródeł ciepła i systemów ciepłych;
 - instalacje oczyszczania gazów odlotowych, w tym instalacje odpylające;
 - ograniczenie zużycia ciepła poprzez termomodernizację budynków;
 - modernizację chłodni kominowej bloku energetycznego.
- c) wykorzystanie lokalnych źródeł energii odnawialnej (słonecznej) i wprowadzanie bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii;
- d) zakup wyposażenia, urządzeń i pojazdów o niskim zużyciu energii i paliw.

W zakresie ochrony atmosfery zrealizowano i zakończono:

- 12 zadań z zakresu termomodernizacji w obiektach szkolnych, urzędach, w obiektach ochrony zdrowia (Szpital Powiatowy w Krapkowicach na Osiedlu XXX-lecia, Samodzielny Specjalistyczny ZOZ nad Matką i Dzieckiem w Opolu – budynek „C”,

116 Szpital Wojskowy z Przychodnią SP ZOZ, Szpital Wojewódzki w Opolu, Samodzielny Publiczny Zespół Szpitali Pulmonologiczno-Reumatologicznych z siedzibą w Kup);

- 8 zadań z zakresu tworzenia i racjonalizacji wytwarzania, przesyłu i zużycia energii;
 - 4 zadania z zakresu budowy i modernizacji źródeł ciepła i systemów ciepłych;
 - 2 zadania z zakresu wykorzystania energii odnawialnej, w tym m.in. montaż instalacji solarnej w Wojewódzkim Specjalistycznym Zespole Neuropsychiatrycznym im. św. Jadwigi w Opolu.
- Inwestorami były m.in. jednostki samorządu terytorialnego (gminy, powiaty), zakłady opieki zdrowotnej, parafia, państwowa jednostka budżetowa, spółki m.in.: Brzeskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., Zakład Energetyki Ciepłej Prudnik Spółka z o.o., Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Namysłowie, Energetyka Ciepła Opolszczyzny S.A., Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Kędzierzynie – Koźlu, PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.

Efekt ekologiczny zakończonych w roku 2012 inwestycji jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery [Mg/r]:

■ pyłów	o	41,606
■ SO ₂	o	42,325
■ CO ₂	o	30 786,855
■ CO	o	50,859
■ NO _x	o	46,019

oraz ograniczenie zużycia ciepła do ogrzewania o 16 912,499 GJ/r.

W ramach linii kredytowej obsługiwanej przez BOŚ zawarto 95 umów kredytowych, w tym 86 umów z ochrony atmosfery i 9 na sanitację wsi. Efekt ekologiczny zadań realizowanych w ramach ww. linii kredytowej to:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery [Mg/r]:
 - pyłów o 3,33
 - SO₂ o 1,92
 - CO o 5,43
 - CO₂ o 120,25
- montaż 8 przydomowych oczyszczalni ścieków o łącznej przepustowości 6,55 m³/d oraz 1 przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku mieszkalnego.

Łączna moc urządzeń grzewczych zamontowanych w ramach w/w linii kredytowej wyniosła 2 111,1 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 2012 r. w zakresie ochrony wód wybudowano ponad 101 km kanałów grawitacyjnych, ciśnieniowych i przewodów tłocznych, a także ponad 2 300 szt. przykanalików, co umożliwi odprowadzenie do kanalizacji sanitarnej ścieków w ilości ok. 1 318 m³/d.

W miejscowości Branice została zakończona budowa oczyszczalni ścieków o przepustowości Q_{srđ} = 830 m³/d.

Wybudowana została kanalizacja sanitarna w miejscowościach na terenie gmin: Pokój, Prudnik, Niemodlin, Lasowice Wielkie, Popielów, Zawadzkie, Praszka, Świerczów, Łubniany, Krapkowice, Olesno, Dobrodzień oraz Namysłów.

W Zawadzkim wykonano modernizację oczyszczalni ścieków o przepustowości Q_{srđ} = 2 500 m³/d oraz zmodernizowano pompownię ścieków P1 w Zawadzkim, tłoczącą ścieki z kolektora głównego na oczyszczalnię. W miejscowości Głubczyce wykonano modernizację części mechanicznej oczyszczalni ścieków o przepustowości Q_{srđ} = 6 415 m³/d.

W zakresie gospodarki wodnej w miejscowości Krzywizna wykonano odwiert studni i wybudowano nowe przyłącze wodociągowe w celu dostarczenia mieszkańcom wody o parametrach zgodnych z rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

W dziedzinie gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi zakończono 2 zadania, które miały na celu m.in.: modernizację systemu kompleksowej zbiórki odpadów komunalnych w gminie Komprachcice poprzez zakup dwóch samochodów do wywozu odpadów oraz opracowanie Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego.

W roku 2012 przy udziale środków Funduszu zrealizowano 96 zadań z zakresu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Usunięto i unieszkodliwiono 1 266,26 Mg wyrobów azbestowych.

W dziedzinie ochrony przyrody oraz krajobrazu i leśnictwa zakończono 11 zadań, które miały na celu: rewitalizację zabytkowego parku w: Łosiowie, Klisinie, Chrzelicach, Rogowie Opolskim, parku szpitalnego w Kup oraz przy Domu Dziecka w Chmielowicach, przywrócenie stanu pierwotnego struktury populacji cennych gatunków ryb na obszarach chronionych województwa opolskiego, ochronę muraw kserotermicznych w Rezerwacie Góra Gipsowa, ochronę zagrożonych gatunków roślin naczyniowych na Opolszczyźnie, budowę zagrody dla ochrony i przywracania chronionych gatunków oraz chowu i hodowli dzików i saren, przebudowę kanalizacji i budowę oczyszczalni ścieków dla wtórnego wykorzystania wód oczyszczonych w celu nawadniania terenów zielonych w otoczeniu kompleksu pałacowo-sanatoryjnego w Kamieniu Śląskim.

W dziedzinie zapobiegania i likwidacji skutków poważnych awarii zakończono 3 zadania polegające na:

- zakupie samochodu ratowniczo-gaśniczych dla jednostki OSP w Dobrodzieniu;
- doposażeniu państwowej straży pożarnej i ochotniczych straży pożarnych województwa opolskiego w sprzęt pozwalający na ograniczenie skutków klęsk żywiołowych, likwidację powstałych zagrożeń środowiska i szybsze podejmowanie działań zapobiegawczych i ratowniczych.

Działania związane z wykorzystaniem środków Unii Europejskiej i innych programów pomocowych

Współfinansowanie zadań realizowanych przy udziale środków funduszy pomocowych

W 2012 r. kontynuowane były zadania związane z wykorzystaniem środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko:

- Priorytet I – Gospodarka wodno-ściekowa, działanie 1.1. Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach powyżej 15 tys. RLM;
- Priorytet II – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, działanie 2.1 Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospo-

darki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych;

oraz udzielono wsparcia finansowego na zadanie realizowane w ramach

- Priorytetu IV – Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska, działanie 4.5 Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie ochrony powietrza.

Fundusz udzielał również pożyczek na zadania realizowane w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007–2013 oraz w ramach działania „Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013.

Fundusz Spójności

W 2012 r. kontynuowana była realizacja 6 zadań z zakresu ochrony wód współfinansowanych z Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, dla których umowy pożyczek zawarte zostały w latach poprzednich z: Grodkowskimi Wodociągami i Kanalizacją Sp. z o.o., „Wodociągami” Głucholazy Sp. z o.o., Gminą Walce, Wodociągami i Kanalizacją Zdzeszowice Sp. z o.o., Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Antoniowie oraz Wodociągami i Kanalizacją Turawa Sp. z o.o.

W roku 2012 Zarząd Funduszu udzielił pożyczki uzupełniającej do wysokości 7 000 000 zł, na realizację projektu pn.: „Poprawa jakości wody pitnej i uporządkowanie gospodarki ściekowej w gminie Ozimek-Trias Opolski” realizowanego przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Antoniowie, w celu zbilansowania źródeł finansowania projektu w odniesieniu do kosztów kwalifikowanych i niekwalifikowanych.

W ramach zawartych umów pożyczek do wypłaty na rok 2012 planowana była kwota 37 912 191 zł z czego wypłacono 35 063 670 zł. Łączne dofinansowanie zadań na dzień 31.12.2012 r. ze środków Funduszu wyniosło 51 962 942 zł.

W 2012 roku dla trzech beneficjentów tj. Gminy Walce, „Wodociągów” Głucholazy Sp. z o.o. oraz Wodociągów i Kanalizacji Zdzeszowice Sp. z o.o. Zarząd Funduszu dokonał wyodrębnienia części udzielonej pożyczki w formie pożyczki płatniczej – na czasowe pokrycie kosztów dotyczących płatności końcowej z Funduszu Spójności. Łączne dofinansowanie w formie pożyczek płatniczych stanowi 3 813 896 zł, z czego w 2012 roku wypłacono kwotę 999 941 zł.

W roku 2012 podjęto decyzję o dofinansowaniu kolejnego zadania współfinansowanego z Funduszu Spójności realizowanego przez Wodociągi i Kanalizację w Opolu Sp. z o.o. pn. „Trias Opolski – ochrona zbiornika wód podziemnych dla aglomeracji Opole, Prószków i Tarnów Opolski – II etap”. Łączna kwota udzielonej pożyczki inwestycyjnej wynosi 35 000 000,00 zł, a pożyczki płatniczej 20 000 000,00 zł.

Ponadto kontynuowane było zadanie z zakresu gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi pn.: „Rozbudowa Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami – Nysa w miejscowości Domaszkowice Etap II” realizowane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „EKOM” Spółka z o.o. z Nysy. W ramach zawartej umowy pożyczki do wypłaty na rok 2012 planowana była kwota 3 609 500,00 zł, która została w całości wypłacona.

Zarząd Funduszu udzielił PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S. A. z siedzibą w Bełchatowie pożyczki na zadanie pn. „Bu-

dowa instalacji ograniczającej emisję tlenków azotu z bloków nr 1, 2 i 4 w Elektrowni Opole” współfinansowane z Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko działanie 4.5 Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie ochrony powietrza, w wysokości do 45 000 000,00 zł.

Fundusze strukturalne

W zakresie ochrony wód

Fundusz udzielił pożyczek zapewniających pomoc podmiotom z terenu województwa opolskiego realizującym zadania w ramach osi priorytetowej nr 4 „Ochrona Środowiska” działanie 4.1. Infrastruktura wodno-ściekowa i gospodarka odpadami Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007–2013.

W 2012 Fundusz udzielił dofinansowania na realizację 2 zadań, a ponadto na mocy aneksów do umów zawartych wcześniej zwiększył dwie pożyczki o łączną kwotę 3 010 257 zł. Wysokość przyznanych pożyczek inwestycyjnych wyniosła 4 170 000 zł, z czego w 2012 r. wypłacono 570 000 zł. Z umów zawartych przed 2012 r. wypłacono 7 587 233 zł.

Ponadto wypłacono pożyczki płatnicze w łącznej wysokości 3 471 742 zł, z umów zawartych przed 2012 r., na czasowe finansowanie inwestycji do momentu otrzymania przez pożyczkobiorcę środków przyznanych przez Zarząd Województwa.

Dofinansowywano przez Fundusz zadania związane są z budową sieci kanalizacyjnych w gminach Praszka, Olesno, Niemodlin, Zawadzkie, Kietrz i rozbudową oczyszczalni ścieków do przepustowości $Q_{\text{std}}=1\ 100\ \text{m}^3/\text{d}$ w Wołczynie.

W zakresie gospodarki wodnej

Fundusz w 2012 roku wypłacił dotację w kwocie 761 793 zł w ramach umowy dotacji zawartej z Województwem Opolskim w 2011 roku, realizującym zadanie związane z budową lewostronnego wału rzeki Odry pn. „Cisek-Dzielniczka”.

W zakresie ochrony atmosfery

W 2012 r. kontynuowana była realizacja 1 zadania polegającego na „Kompleksowej termomodernizacji budynków użyteczności publicznej w Gminie Byczyna” realizowanego przez Gminę Byczyna, współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, dla którego umowa pożyczki zawarta została w roku 2011.

Ponadto Fundusz udzielił 1 pożyczki inwestycyjnej Miejskiemu Zakładowi Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. Kędzierzyn-Koźle w wysokości 1 503 400,00 zł na zadanie pn. „Budowa systemu ciepłowniczego na terenie Osiedla Blachownia w Kędzierzynie – Koźlu” realizowanej w ramach RPO WO.

W zakresie gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi

W 2012 r. kontynuowana była realizacja 1 zadania polegającego na „Budowie zakładu unieszkodliwiania i segregacji odpadów w Gminie Strzelce Opolskie” realizowanego przez Gminę Strzelce Opolskie i współfinansowanego ze środków RPO WO. Ostatecznie realizacja tego zadania została zaniechana.

W zakresie ochrony przyrody oraz krajobrazu i leśnictwa

W 2012 r. kontynuowana była realizacja 2 zadań realizowanych przez:

- Klub Przyrodników w Świebodzinie – zadanie pn.: „Ochrona zagrożonych gatunków chwastów segetalnych na Opolszczyźnie” współfinansowane przez Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego;
- Dolnośląski Ruch Ochrony Przyrody – zadanie pn.: „Czynna ochrona muraw kserotermicznych w Rezerwacie Góra Gipsowa” realizowanego przez Dolnośląski Ruch Ochrony Przyrody, dofinansowane ze środków RPO WO.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007–2013

W 2012 r. Fundusz udzielił dofinansowania na realizację 14 zadań współfinansowanych w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007–2013. Łączna wartość przyznanych pożyczek inwestycyjnych wyniosła 22 885 356 zł, z czego w 2012 r. wypłacono 2 329 854 zł. Z umów zawartych wcześniej wypłacono 1 918 747 zł.

Ponadto przyznane zostały pożyczki płatnicze w wysokości 23 097 389 zł na czasowe finansowanie inwestycji do momentu otrzymania przez pożyczkobiorcę środków przyznanych przez Zarząd Województwa, z czego w 2012 roku wypłacono 2 854 271 zł. Z umów zawartych wcześniej wypłacono 4 162 101 zł.

Wśród dofinansowywanych przez Fundusz zadań znalazła się budowa oczyszczalni ścieków „Łambinowice” w Sowinie o przepustowości $Q_{srd} = 336,1 \text{ m}^3/\text{d}$, budowa mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków o przepustowości $Q_{srd} = 830 \text{ m}^3/\text{d}$ w Branicach oraz zadania związane z budową sieci kanalizacyjnych w gminach: Pokój, Byczyna, Krapkowice, Grodków, Łubniany, Reńska Wieś, Lewin Brzeski, Biała, Lasowice Wielkie, Zawadzkie, Otmuchów, Popielów, Świerczów, Dobrodzień, Prudnik i Głuchołazy.

Zadania związane z wdrażaniem Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

Na podstawie Porozumienia zawartego z Ministrem Środowiska w dniu 25 czerwca 2007 r. wraz z Aneksami 1, 2, 3 i 4 do ww. Porozumienia Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu pełni zadania Instytucji Wdrażającej (IP II) dla projektów o wartości do 25 mln euro, realizowanych w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” dla priorytetów: I – Gospodarka wodno-ściekowa i II – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi.

Obecnie wdrażanych jest 7 projektów, w tym 5 z zakresu gospodarki wodno – ściekowej oraz 2 z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi. Łączna wartość ww. projektów wynosi: 266 308 353,36 zł, w tym w ramach Priorytetu I – Gospodarka wodno-ściekowa: 208 679 954,32 zł oraz w ramach Priorytetu II – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi: 57 628 399,04 zł.

Planowany termin zakończenia projektów to 2013 i 2014 rok.

W 2012 roku Ministerstwo Środowiska przeprowadziło 3 nabory w trybie konkursowym w tym:

- dla Priorytetu I – konkurs nr 7/POLIŚ/1.1/04/2012, w ramach którego do Funduszu wpłynęły trzy wnioski z województwa opolskiego tj.:
 - „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Bogacicy”,
 - „Rozwiązanie problemów gospodarki ściekowej w powiecie namysłowskim”,
 - „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Otmuchów etap I i II oraz m. Wójcice-etap II”.

Projekt pn.: „Rozwiązanie problemów gospodarki ściekowej w powiecie namysłowskim” otrzymał potwierdzenie IP nr 38/2012 w dniu 29.11.2012 r., następnie w dniu 28.12.2012 r. beneficjent dostarczył poprawioną zgodnie z warunkami wskazanymi w/w potwierdzeniu dokumentację, która jednakże wymagała dalszej poprawy. Finalnie w dniu 15.01.2013 r. beneficjent przekazał dokumentację spełniającą wszystkie warunki w/w potwierdzenia. Ostateczna ocena spowodowała m.in. zmniejszenie całkowitego kosztu projektu i kwoty dofinansowania, odpowiednio do 30 722 068,13 zł i 13 264 048,45 zł.

Projekty pn.: „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Bogacicy” oraz „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Otmuchów etap I i II oraz m. Wójcice-etap II” znajdowały się na liście rezerwowej MŚ. W styczniu br. rozpoczęła się ocena merytoryczna II stopnia dla tych projektów.

b) dla Priorytetu II – działanie 2.1 – Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych (konkurs nr 6/POLIŚ/2.1/06/2012) oraz dla działania 2.2 Przywracanie terenom zdegradowanym wartości przyrodniczych i ochrona brzegów morskich (konkurs nr 8/POLIŚ/2.2/01/2013). W ramach konkursów ogłoszonych w 2012 r. dla projektów z zakresu Priorytetu II do Funduszu nie wpłynął żaden wniosek o dofinansowanie.

Rzeczywisty poziom wydatków/wypłat w formie zaliczek i refundacji wyniósł ogółem 31 554 432,71 zł (plus zwroty na kwotę – 5 218 480,64 zł, w tym 1 477 475,08 zł zwrot zaliczek wypłaconych w roku 2012). Certyfikacja wydatków przez Fundusz w 2012 roku wyniosła 44 271 838,99 zł.

Na mocy umowy z Ministerstwem Środowiska nr UDA-POIS-15-2/12-01-00 Fundusz realizował zadania w ramach pomocy technicznej Roczego Planu Działań sektora środowisko na rok 2012.

W ramach projektu zaplanowano wydatki całkowite w kwocie 2 167 470,00 zł a dofinansowanie z Funduszu Spójności w wysokości 1 436 840,00 zł. Faktyczne wsparcie projektu ze środków unijnych odpowiadało kwocie 1 317 290,62 zł wydatków kwalifikowanych, co odpowiada dofinansowaniu w wysokości 1 119 697,02 zł, tj. 77,9% planowanego RPD na 2012 r.

Środki w ramach Roczego Planu Działań przeznaczone zostały na pokrycie kosztów podnoszenia kwalifikacji, wyposażenia stanowisk pracy, wynagrodzeń pracowników zaangażowanych we wdrażanie POLIŚ oraz prowadzenia działań informacyjno-promocyjnych, w tym organizowania szkoleń dla beneficjentów i potencjalnych beneficjentów.

Zadania związane z realizacją projektu w ramach RPO WO 2007–2013, Działanie 1.2 „Zapewnienie dostępu do finansowania przedsiębiorczości”

Od 1 stycznia 2010 r. Fundusz realizuje projekt pn. „Ochrona środowiska szansą rozwoju sektora MŚP w województwie opolskim – utworzenie funduszu pożyczkowego w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu” w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007–2013, Oś priorytetowa 1, Działanie 1.2 „Zapewnienie dostępu do finansowania przedsiębiorczości”. Na mocy Umowy o dofinansowanie nr RPOP.01.02.00-16-003/09-00 z dnia 9.12.2009 r. na realizację projektu zostało przyznane dofinansowanie w kwocie 23 000 000 zł, z czego 22 310 000 zł z przeznaczeniem na pożyczki dla mikro, małych i średnich przedsiębiorstw.

W ramach realizacji projektu w 2012 r. do Funduszu wpłynęły 24 wnioski o pożyczkę, a 14 wniosków pozostało do rozpatrzenia z 2011 r. Z 38 wniosków do rozpatrzenia w 2012 r. – 16 wniosków zostało rozpatrzonych pozytywnie, 15 wniosków zostało rozpatrzonych negatywnie, 5 wnioskodawców zrezygnowało z ubiegania się o pożyczkę, a 2 wnioski pozostały do rozpatrzenia na rok następny.

Fundusz w 2012 roku podpisał z Pożyczkobiorcami 17 umów o udzielenie pożyczki na cele inwestycyjne i nieinwestycyjne na łączną kwotę 2 136 200,00 zł.

Pożyczki udzielane były przy oprocentowaniu wynoszącym od 4,03% w stosunku rocznym z zastosowaniem przepisów rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 26 października 2011 r. w sprawie udzielania pomocy przez fundusze pożyczkowe i poręczeniowe w ramach regionalnych programów operacyjnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 245, poz. 1461). Bez zastosowania pomocy publicznej oprocentowanie pożyczek odniesione do wartości stopy referencyjnej obliczonej zgodnie z zasadami określonymi w Komunikacie Komisji Europejskiej w sprawie zmiany metody ustalania stóp referencyjnych i dyskontowych (Dz. U. C. 14 z 19.01.2008, str. 6) wynosiło od 5,51% i było uzależnione od oceny ekonomiczno-financej pożyczkobiorcy i poziomu prawnych zabezpieczeń. Fundusz nie pobiera prowizji i dodatkowych opłat od udzielanych pożyczek.

Pracownicy Funduszu, którym zostały powierzone zadania wynikające z realizacji projektu, sporządzali wnioski o płatność oraz sprawozdania okresowe z działalności funduszu pożyczkowego przekazywane do Opolskiego Centrum Rozwoju Gospodarki w Opolu, pełniącego funkcję Instytucji Pośredniczącej II-go stopnia.

Uwzględniając stopień zaawansowania realizacji projektu w dniu 22 listopada 2012 roku wystąpiono do OCRG w Opolu z wnioskiem o przedłużenie terminu zakończenia jego realizacji do dnia 31.12.2013 r. Decyzją Zarządu Województwa Opolskiego wyrażona została zgoda na przedłużenie terminu zakończenia rzeczowego i finansowego realizacji projektu do wnioskowanej daty, tj. do dnia 31.12.2013 r.

7.3. Działalność kontrolna Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu

Działalność kontrolna Inspekcji Ochrony Środowiska prowadzona jest na terenie województwa opolskiego, w oparciu o ustawę z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 686, z późn. zm.) oraz ustawę z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (Dz. U. z 2010 r. Nr 220, poz. 1447, z późn. zm.).

Do zadań inspekcji należy w szczególności:

1. kontrola podmiotów korzystających ze środowiska w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.) w zakresie:
 - a) przestrzegania przepisów o ochronie środowiska,
 - b) przestrzegania decyzji ustalających warunki korzystania ze środowiska oraz przestrzegania zakresu, częstotliwości i sposobu prowadzenia pomiarów wielkości emisji i jej wpływu na stan środowiska,
 - c) przestrzegania przepisów dotyczących zawartości siarki w ciężkim oleju opałowym stosowanym w instalacjach energetycznego spalania paliw oraz w oleju do silników statków żeglugi śródlądowej,
 - d) eksploatacji instalacji i urządzeń chroniących środowisko przed zanieczyszczeniem,
 - e) przestrzegania przepisów o opakowaniach i odpadach opakowaniowych,
 - f) przestrzegania przepisów o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej,
 - g) postępowania z substancjami zubożającymi warstwę ozonową, o których mowa w ustawie z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową, oraz z produktami, urządzeniami i instalacjami zawierającymi te substancje,
 - h) przestrzegania przepisów i uzyskanych na ich podstawie zezwoleń, z wyłączeniem kontroli laboratoryjnej, w zakresie postępowania z organizmami genetycznie zmodyfikowanymi,
 - i) przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
 - j) przestrzegania przepisów o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, z wyjątkiem przepisów art. 41 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym,
 - k) przestrzegania przepisów o bateriach i akumulatorach, z wyjątkiem przestrzegania przez sprzedawców detalicznych i sprzedawców hurtowych przepisów art. 8, art. 9, art. 10 ust. 1, art. 11, art. 31 ust. 3, art. 48–50, art. 53 oraz art. 54 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach;
2. podejmowanie decyzji wstrzymujących działalność prowadzoną z naruszeniem wymagań związanych z ochroną środowiska lub naruszeniem warunków korzystania ze środowiska;
3. przeciwdziałanie poważnym awariom oraz sprawowanie nadzoru nad usuwaniem ich skutków;
4. wykonywanie zadań związanych ze zbieraniem danych do Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń oraz prowadzeniem Krajowego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń;
5. wykonywanie zadań określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
6. udział w przekazywaniu do użytkowania obiektów lub instalacji realizowanych jako przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;
7. wykonywanie zadań w zakresie zapobiegania szkodom w środowisku i ich naprawy;
8. wykonywanie zadań określonych w przepisach o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów;
9. wykonywanie zadań określonych w ustawie z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych;
10. kontrola wyrobów wprowadzonych do obrotu lub oddanych do użytku, podlegających ocenie zgodności w zakresie spełniania przez nie zasadniczych lub innych wymagań dotyczących ochrony środowiska;
11. wykonywanie zadań z zakresu:
 - a) ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach,

- b) rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i tworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów,
 - c) rozporządzenia (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów,
 - d) rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 689/2008 z dnia 17 czerwca 2008 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów,
 - e) rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin – w zakresie zagrożeń dla środowiska;
 - 12. przeprowadzanie kontroli, o której mowa w art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych;
 - 13. współdziałanie w zakresie ochrony środowiska z innymi organami kontroli, organami ścigania i wymiaru sprawiedliwości, innymi organami administracji państwowej i organami samorządu terytorialnego oraz obrony cywilnej, a także organizacjami społecznymi;
 - 14. wykonywanie innych zadań określonych odrębnymi przepisami.
- Kontrola przestrzegania przez podmioty korzystające ze środowiska dotyczy głównie przestrzegania przepisów zawartych w ustawach środowiskowych i przepisach wykonawczych oraz wymogów zawartych w decyzjach administracyjnych ustalających warunki emisyjne.
- Główne akty prawne związane z ochroną środowiska, wraz z przepisami wykonawczymi, to:
- 1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.),
 - 2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.)¹
 - 3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późn. zm.),
 - 4. Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2007 r. Nr 147, poz. 1033, z późn. zm.),
 - 5. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391, z późn. zm.),
 - 6. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858, z późn. zm.),
 - 7. Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubażających warstwę ozonową (Dz. U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1263, z późn. zm.),
 - 8. Ustawa z dnia 22 czerwca 2001 r. o organizmach genetycznie zmodyfikowanych (Dz. U. z 2007 r. Nr 36, poz. 233, z późn. zm.),
 - 9. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r. Nr 63, poz. 638, z późn. zm.)²,
 - 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. z 2007 r. Nr 90, poz. 607, z późn. zm.),

¹ ustawa uchylona ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.), obowiązującą od dnia 23.01.2013 r.

² ustawa uchylona ustawą z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r. poz. 888), obowiązującą od dnia 01.01.2014 r.

- 11. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495, z późn. zm.),
- 12. Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. z 2009 r. Nr 79, poz. 666, z późn. zm.),
- 13. Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 25, poz. 202, z późn. zm.),
- 14. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2011 r. Nr 63, poz. 322, z późn. zm.),
- 15. Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. z 2011 r. Nr 122, poz. 695),
- 16. Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. z 2013 r. poz. 1107),
- 17. Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (Dz. U. z 2007 r. Nr 124, poz. 859, z późn. zm.),
- 18. Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. z 2008 r. Nr 138, poz. 865, z późn. zm.),
- 19. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647, z późn. zm.),
- 20. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.).

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 posłów i senatorów, organów rządowych i samorządowych oraz obywateli,
- 6. kontrole zakładów przeprowadzone w oparciu o dokumenty.

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, na zlecenie GIOŚ, realizowane są również kontrole w ramach cyklu kontrolnych o zasięgu krajowym i wojewódzkim.

W roku 2012 inspekcja realizowała cykl kontrolny o zasięgu krajowym pn. „Ocena wypełniania wymogów ochrony środowiska wynikających z ustawy o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz ustawy o odpadach przez wybrane podmioty wprowadzające na rynek sprzęt chłodniczy i przetwarzające zużyty sprzęt chłodniczy”.

Liczba zakładów kontrolowanych przez WIOŚ w roku 2012

Liczba zakładów w ewidencji WIOŚ	Liczba wszystkich zakładów objętych kontrolą
1 635	358

Ewidencję tworzą podmioty zlokalizowane na terenie województwa opolskiego. Są to jednostki istniejące, nowo utworzone oraz powstałe na bazie zakładów działających dotychczas.

Liczba kontroli przeprowadzonych przez WIOŚ w roku 2012

Liczba kontroli	Ilość kontroli w 2012 r.	
	ogółem	w tym:
planowych	634	221
pozaplanowych		184
interwencyjnych		40
o charakterze instruktażowym		179
w zakresie nadzoru rynku		16
przeprowadzonych w oparciu o dokumenty		162

Kontrole przeprowadzane są zgodnie z wprowadzonym przez GIOŚ do stosowania od 2011r. nowym Systemem Kontroli Inspekcji Ochrony Środowiska – opracowującym zbiór procedur wyznaczania priorytetów i przeprowadzania kontroli z naciskiem na konkretne gałęzie przemysłu, co w rezultacie ma usprawnić proces przeprowadzania kontroli podmiotów korzystających ze środowiska.

Wdrożony System Kontroli (SK) stanowią procedury opisujące wszystkie fazy procesu kontroli oraz materiałów pomocniczych ułatwiających czynności kontrolne. Wprowadzony „Informatyczny System Wspomagania Kontroli” (ISWK) ma wspomagać i usprawniać działania kontrolne oraz przetwarzać dane z kontroli.

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 przedsię-

wzięcie 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.

Realizacja zadań w roku 2012

Lp.	Zadania i ich realizacja	2012 r.
1.	Ilość zakładów w ewidencji WIOŚ	1635
	w tym: skontrolowanych	358
2.	Ilość kontroli	634
3.	Ilość zarządzeń pokontrolnych	209
4.	Ilość wniosków do Sądów Grodzkich	3
5.	Ilość wniosków do prokuratury	3
	Ilość wniosków i wystąpień do organów administracji:	
6.	a) rządowej	135
	b) samorządowej	273
7.	Ilość postępowań egzekucyjnych wynikających z decyzji WIOŚ	5
	Ilość decyzji dot.:	
8.	a) kar godzinowych i dobowych	1
	b) kar za okres trwania naruszenia	10
	Kwota kar za okres trwania naruszenia (zł), w tym:	127625,00
	Kary łączne	22625,00
	Kary za nielegalne lub niezgodne z warunkami międzynarodowe przemieszczanie odpadów	50000,00
9.	Kary pieniężne wynikające z ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym	—
	Kary za nieprzestrzeganie przepisów ustawy o odpadach – art. 79 ust. b	45000,00
	Kary pieniężne na podst. art. 236 d ustawy Poś	10000,00
	Kary wynikające z ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji	—
10.	Kwota kar odroczonych (zł)	8661,00
11.	Kwota kar rozłożonych na raty (zł)	—
	Mandaty karne:	
12.	a) ilość	72
	b) kwota	22350,00
	Koszty poboru:	
13.	a/ ilość decyzji	—
	b/ kwota	—

W roku 2012 do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu wpłynęło ogółem 43 wnioski o interwencję oraz

1 skarga (bezzasadna); z tego 39 wniosków załatwiono we własnym zakresie, a 4 przekazano do załatwienia wg właściwości.

W wyniku prowadzonych działań pokontrolnych w roku 2012, w związku z wnioskami o interwencję, wystosowano do skontrolowanych podmiotów 24 zarządzenia pokontrolne, skierowano 45 wystąpień do organów administracji rządowej i samorządowej, wszczęto 6 postępowań karno-administracyjnych oraz nałożono 11 grzywn w postaci mandatów karnych, na przedstawicieli kontrolowanych jednostek.

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 co pół roku, 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. z 2002 r. Nr 122, poz. 1055).

Według stanu na dzień 31 grudnia 2012 r. na terenie województwa opolskiego 170 instalacji objętych było obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego, z czego 166 instalacji takie pozwolenie uzyskało; w stosunku do 4 instalacji bez pozwolenia zintegrowanego prowadzone jest postępowanie administracyjne.

Działalność kontrolna dotycząca przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji

Od 2005 r., zgodnie z ustawą z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 25, poz. 202, z późn. zm.), demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji może być prowadzony wyłącznie w stacjach demontażu. Natomiast zbieranie pojazdów wycofanych z eksploatacji przewidziane jest w tylko w punktach zbierania pojazdów lub bezpośrednio przez stacje demontażu. Ustawa o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, w art. 43 nakłada na wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska obowiązek przeprowadzenia kontroli każdej stacji demontażu, co najmniej raz w roku.

W 2012 r. skontrolowano wszystkie stacje demontażu znajdujące się w wykazie prowadzonym przez Marszałka Województwa Opolskiego, zamieszczonym na stronie Biuletynu Informacji Publicznej. Jednocześnie w porównaniu z rokiem 2011 stwierdzono zwiększenie ilości odzyskiwanych odpadów na terenie kontrolowanych instalacji.

W województwie opolskim dominują nadal stacje demontażu prowadzące przetwarzanie przy użyciu prostych narzędzi ręcznych,

nie wyposażone w linie technologiczne ani strzępiarki. Aktualnie tylko jedna ze stacji demontażu posiada i wykorzystuje na potrzeby własne prasę do złomu. W stosunku do roku poprzedniego odnotowuje się natomiast poprawę w zakresie doposażenia instalacji i spełniania minimalnych wymagań.

Spośród 20 stacji demontażu funkcjonujących na terenie naszego województwa, 16 dostosowało się do minimalnych wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 lipca 2005 r. w sprawie minimalnych wymagań dla stacji demontażu oraz sposobu demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 143, poz. 1206, z późn. zm.). W pozostałych 4 stacjach kontrole nadal wykazują nieprawidłowości w zakresie:

- braku wyposażenia w separator i system odprowadzenia ścieków przemysłowych oraz szczelne podłoże;
- prowadzenia demontażu poza wyznaczonym sektorem;
- magazynowania części przeznaczonych do ponownego użycia w sposób nie zabezpieczający ich przed czynnikami atmosferycznymi.

Nie spełnianie minimalnych wymagań jest zawsze podstawą skierowania wystąpień do Marszałka Województwa Opolskiego, jako organu właściwego do podjęcia działań w przedmiotowym zakresie.

Kontrole w analizowanym okresie wykazywały ponadto inne nieprawidłowości:

- brak uregulowania stanu formalno-prawnego w zakresie odprowadzania ścieków przemysłowych powstałych w sektorach przyjmowania i magazynowania przyjętych pojazdów oraz brak aktualnych pomiarów w zakresie jakości odprowadzanych ścieków;
- naruszenia warunków posiadanych decyzji dotyczących gospodarki odpadami w zakresie miejsc magazynowania oraz ilości wytwarzanych odpadów;
- nierzetelność sporządzonych sprawozdań rocznych o pojazdach wycofanych z eksploatacji;
- przekazywanie zużytych akumulatorów kwasowo-ołowiowych przedsiębiorcom niespełniającym wymagań określonych dla zakładów przetwarzania;
- niezgodnego z terminem przekazania Marszałkowi Województwa Opolskiego sprawozdania o masie zebranych zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych za 2011 r.

W związku ze stwierdzonymi naruszeniami podczas kontroli, na przedsiębiorców prowadzących stacje demontażu nałożono 6 grzywn w formie mandatów karnych, 17 pouczeń oraz wydano 17 zarządzeń pokontrolnych zobowiązujących ich do przestrzegania obowiązujących przepisów i wywiązywania się z obowiązków wynikających z decyzji administracyjnych. Skierowano również 36 wniosków do następujących organów: Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie i Marszałka Województwa Opolskiego w Opolu.

Kontrole prowadzone w 2012 r. wskazały również na efekty działań pokontrolnych, głównie w zakresie poprawy rzetelności prowadzenia dokumentów dotyczących gospodarki odpadami. Pomimo zmiany formularzy sprawozdań rocznych o pojazdach wycofanych z eksploatacji, kart ewidencji odpadów i zmian sposobu obliczeń, wszystkie stacje przekazały sprawozdania potwierdzające uzyskanie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu za 2011r. W ana-

lizowanym okresie Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu zweryfikował i przekazał ankiety do NFOŚiGW dziewiętnastu wskazanych sprawozdań rocznych o pojazdach wycofanych z eksploatacji, które były podstawą podjęcia decyzji o udzieleniu dopłaty do demontażu pojazdów, przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W celu likwidacji „szarej strefy” w 2012 r. Opolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Opolu przeprowadził 7 kontroli u 5 przedsiębiorców podejrzanych o prowadzenie nielegalnej działalności polegającej na demontażu lub zbieraniu pojazdów wycofanych z eksploatacji. Kontrole podjęto na podstawie pisemnych wniosków:

- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Burmistrza;
- Komisarzatu Powiatowego Policji;
- legalnie działających stacji demontażu;
- wniosków osób fizycznych.

Przeprowadzone kontrole nie potwierdziły zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji przez wskazanych przedsiębiorców. Niemniej jednak stwierdzono inne nieprawidłowości, takie jak:

- brak uregulowania stanu formalno-prawnego w zakresie zbierania odpadów;
- stosowanie formularza przyjęcia odpadów metali od osób fizycznych, niezgodnego z obowiązującym wzorem;
- nie dokonanie wpisu do rejestru zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny prowadzonego przez GIOŚ;
- nie poinformowanie Burmistrza o zakresie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym;

Nieprawidłowości te były podstawą do wymierzenia kary pieniężnej w drodze decyzji karnej, pouczenia oraz wydania zarządzeń pokontrolnych.

W 2012 r. Opolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wobec przedsiębiorców, którzy w latach ubiegłych nielegalnie rozbiierali pojazdy poza stacjami demontażu, nadal prowadził postępowanie w zakresie:

- nadzoru nad wykonaniem ostatecznych decyzji wstrzymujących działalność wydanych na podstawie art. 13 ust. 6, 7 i 9 w związku z art. 13 ust. 1 ustawy o odpadach oraz art. 367 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska;
- czynności podjętych w celu egzekwowania terminów określonych w w/w decyzjach;
- nadzoru i egzekucji decyzji nakładających na przedsiębiorców kary pieniężne na podstawie art. 53 z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji;
- podjęcia kolejnych kontroli sprawdzających;
- kierowania zawiadomień do Prokuratury Rejonowej o możliwości popełnienia przestępstwa z art. 225 § 1 Kodeksu Karnego dotyczącego utrudniania kontroli;
- kierowania zażaleń na postanowienia prokuratora w przypadkach umorzenia dochodzenia dotyczącego utrudniania kontroli na podstawie art. 225 Kodeksu Karnego, jak również kolejno zażaleń na zarządzenia prokuratora o odmowie przyjęcia zażalenia w sprawie;
- wnoszenia jako oskarżyciel do Sądu Rejonowego aktu oskarżenia na podstawie art. 306 § 1 Kodeksu Postępowania Karnego

wobec przedsiębiorcy utrudniającego kontrolę po ponownym umorzeniu dochodzenia Prokuratury Rejonowej;

- uczestnictwa w rozprawach Sądów Administracyjnych;
- zawiadomienia właściwego organu w sprawie stwierdzonego podczas kontroli zanieczyszczenia gleby wielopierścieniowymi węglowodarami aromatycznymi;
- umarzania decyzji wstrzymujących.

Działalność kontrolna dotycząca przepisów o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym

Zgodnie z ustawą z dnia 29 lipca 2005 r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2005 r. Nr 180, poz. 1495, z późn. zm.) wojewódzki inspektor ochrony środowiska co najmniej raz w roku kontroluje każdy zakład przetwarzania sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a także na wniosek marszałka województwa dokonuje oceny stanu technicznego instalacji do przetwarzania sprzętu.

W 2012 r. kontrolą objęto 3 z 5 zakładów przetwarzania zarejestrowanych w rejestrze Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie udostępnionym na stronie www.gios.gov.pl tj.:

1. P.P.H.U. FABISZ Chróścice;
2. Alba Ekoplus Sp. z o.o. Zakład Przetwarzania w Kochłowicach;
3. Sylwester Nowakowski SYLWO-RECYKLING Przedsiębiorstwo Usługowe, Chłodnictwo, Recykling Zakład w Namysłowie.

natomiast dwa pozostałe ujęto w planie na 2013 r.:

1. KLIMA-SERWIS Sp. z o.o. Opole – spółka w stanie likwidacji;
2. P.P.H. DREWNOTAL Świercze ze względu na pojawienie się w rejestrze z końcem 2012 r.

W związku z ujawnieniem podczas kontroli inwestycyjnej nie właściwie prowadzonej procedury oceny oddziaływania na środowiska dla nowego zakładu przetwarzania i zbierania sprzętu elektrycznego i elektronicznego w Namysłowie, Opolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska na podstawie art. 367 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska w związku z art. 29 ust. 3 ustawy Prawo budowlane wydał decyzję o wstrzymaniu działalności w zakresie zbierania odpadów, w tym złomu na terenie zgłoszonego obiektu. Zatem przedsiębiorca w 2012 r. nie podjął przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego, a warunki zbierania ograniczone zostały w/w decyzją.

Stąd w 2012 r. przetwarzanie zużytego sprzętu było prowadzone na terenie tylko dwóch kontrolowanych instalacji.

Według ustaleń, na podstawie kontroli przeprowadzonych w analizowanym okresie, sprzęt elektryczny i elektroniczny na terenie województwa opolskiego nadal przetwarzany jest głównie w sposób ręczny za pomocą prostych narzędzi (szlifierka kątowa, odsysarka do olejów itp.). Odzysk freonów metodą R15 prowadzony jest przez P.P.H.U. FABISZ w Chróścicach, który posiada stację odzysku freonów SKYE EP10x, natomiast demontaż urządzeń grupy 3 (m.in. lampy elektroprotonowe w monitorach CRT, kineskopach) prowadzi Alba Ekoplus Sp. z o.o. Zakład w Kochłowicach, który wyposażony jest w urządzenie do cięcia szkła kineskopowego oraz odkurzacz przemysłowy do usuwania luminoforu, a także posiada wyznaczone miejsca magazynowania osobno szkła ołowiowego (kod odpadu 19 12 11) i szkła ekranowego (kod odpadu 16 02 15).

W roku 2012 kontrole wprowadzających sprzęt elektryczny i elektroniczny rozszerzono o obowiązki wynikające z ustawy o odpadach oraz ustawy o substancjach zubożających warstwę ozonową,



co związane było z realizacją ogólnokrajowego cyklu kontrolnego dot. przedsiębiorców wprowadzających i przetwarzających sprzęt zawierający czynnik chłodniczy (w tym zubożający warstwę ozonową – SZWO oraz F – gazy). Łącznie skontrolowano 6 przedsiębiorców wprowadzających na terytorium Polski urządzenia stanowiące sprzęt elektryczny i elektroniczny, w rozumieniu ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz 1 zakład przetwarzający. Kontrole podjęto w oparciu o wnioski:

- wykreślenie z rejestru prowadzonego przez GIOŚ przedsiębiorców, co związane było z brakiem wniesienia opłaty rocznej za 2011 r.;
- podejrzenie w zakresie wprowadzania na teren Polski sprzętu elektrycznego i elektronicznego przez podmioty nie posiadające nadanego numeru w rejestrze GIOŚ;
- cykl kontrolny dot. podmiotów wprowadzających i przetwarzających sprzęt chłodniczy.

Wśród najczęściej stwierdzonych nieprawidłowości wymienić należy:

- brak złożenia do GIOŚ wniosku o wykreślenie z rejestru;
- brak złożenia do GIOŚ wniosku o wpis do rejestru zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- brak rejestracji w rejestrze przedsiębiorców wprowadzających sprzęt elektryczny i elektroniczny.

Wytypowane do cyklu kontrolnego podmioty wprowadzające na terytorium Polski sprzęt elektryczny i elektroniczny, posiadały nadane numery w rejestrze prowadzonym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska zarówno jako wprowadzający jak i zbierający. Posiadały również podpisane umowy z Organizacjami Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego, które w ich imieniu wypełniały obowiązki określone ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. Ustalenia kontroli nie wykazały nieprawidłowości z zakresu ustawy o substancjach zubożających warstwę ozonową. Ujawniły jedynie problem odzysku CFC z pianek poliuretanowych.





Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu
ul. Nysy Łużyckiej 42, 45-035 Opole
tel. +77 453 99 06, www.opole.pios.gov.pl