

**INSPEKCJA
OCHRONY ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZKI
INSPEKTORAT OCHRONY
ŚRODOWISKA W OPOLE**



STAN ŚRODOWISKA

**W WOJEWÓDZTWIE OPOLSKIM
W ROKU 2014**



**BIBLIOTEKA
MONITORINGU
ŚRODOWISKA
OPOLE 2015**

STAN ŚRODOWISKA

W WOJEWÓDZTWIE OPOLSKIM W ROKU 2014



WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W OPOLU
OPOLE 2015

RECENZENT:

Krzysztof Gaworski – Opolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Opolu

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Barbara Barańska, Alicja Leszczuk, Agnieszka Sobolewska, Sylwia Stemplewska, Marta Wróbel, Lucyna Wylęgała, Zuzanna Zimolong (Wydział Monitoringu Środowiska), Ewa Karczyńska (Wydział Inspekcji), Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu

ZDJĘCIA NA OKŁADCE:

Jerzy Stemplewski, Sylwia Stemplewska

ZDJĘCIA W TEKŚCIE:

Michał Korzeluch, Witold Lewandowski, Kazimierz Nowak, Lesław Pałka, Jan Przewirski, Jolanta Sikora, Agnieszka Sobolewska, Krzysztof Stodoła, Sylwia Stemplewska, Marta Wróbel, Lucyna Wylęgała, Piotr Zgolak, Zuzanna Zimolong

© Copyright by Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu

ISBN 978-83-930325-5-6

SKŁAD I DRUK:

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

NAKŁAD: 500 egz.

SPIS TREŚCI

1. Powietrze	7
1.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza.....	7
1.2. Monitoring powietrza na terenie województwa opolskiego	9
1.3. Poziom stężenie zanieczyszczeń powietrza w województwie opolskim	12
1.4. Ocena jakości powietrza za rok 2014.....	23
2. Wody	27
2.1. Wody powierzchniowe.....	27
2.1.1. Sieć pomiarowa	27
2.1.2. Podstawy prawne wykonywania ocen.....	30
2.1.3. Stan wód badanych w 2014 roku.....	31
2.1.4. Stan jednolitych części wód w latach 2011–2014 na podstawie badań WIOŚ w Opolu	35
2.2. Wody podziemne	53
3. Hałas	57
3.1. Informacje ogólne	57
3.2. Monitoring hałasu komunikacyjnego	59
3.3. Badania poziomu hałasu komunikacyjnego w Opolu	63
4. Pola elektromagnetyczne	65
4.1. Informacje ogólne	65
4.2. Pomiary pól elektromagnetycznych	66
4.3. Monitoring pól elektromagnetycznych w roku 2014.....	66
5. Odpady	69
5.1. Gospodarowanie odpadami w województwie opolskim	69
5.2. Odpady komunalne	70
5.3. Zapisy Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012–2017 w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi	73
5.4. Odpady z sektora przemysłowego, w tym odpady niebezpieczne.....	77
5.5. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, z wyłączeniem składowisk odpadów.....	79
5.6. Składowiska odpadów	81
5.7. Postęp prac w usuwaniu azbestu z terenu województwa opolskiego	83
6. Działania na rzecz ochrony środowiska	85
6.1. Działalność Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu w roku 2014	85
6.2. Działalność kontrolna Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu	95
6.2.1. Zintegrowane Zapobieganie i Ograniczanie Zanieczyszczeń (IPPC – ang. Integrated Pollution Prevention and Control)	98

Szanowni Państwo Drodzy Czytelnicy

Z nieskrywaną radością przedstawiam kolejną edycję publikacji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2014.

Opracowanie to dedykowane jest użytkownikom informacji o środowisku województwa opolskiego, w odpowiedzi na zainteresowanie ochroną środowiska w kontekście ogólnopolskiego, a nawet ogóln światowego zainteresowania sprawami szeroko pojętej ekologii.

Publikacja przybliży w sposób skondensowany, ale jasny i zrozumiały, stan środowiska Opolszczyzny, wzbogacony o dane z działalności kontrolnej Inspektoratu i informacje pozyskane od instytucji działających na polu ochrony i monitoringu środowiska. Opracowanie wzbogacono wykresami, mapami i fotografiami ilustrującymi różnicowanie wybranych zjawisk i procesów.

Rok 2014 był kolejnym, w którym realizowano założenia Wojewódzkiego Programu Monitoringu Środowiska dla Województwa Opolskiego na lata 2013–2015. Zebrane pomiary i dane posłużą do wykonania ocen, opisu stanu i przeprowadzenia analiz dotyczących środowiska województwa opolskiego. Jednocześnie zostanie przekazana i rozpowszechniona informacja o środowisku i jego ochronie, co będzie wyrazem spełnienia ustawowego obowiązku Inspektoratu o przekazywaniu tych informacji wszystkim zainteresowanym.

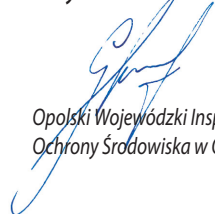
Za wsparcie finansowe badań monitoringowych prowadzonych w roku 2014 dziękuję Wojewódzkiemu Funduszowi Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu oraz Samorządom Lokalnym.

Publikacja w obecnym kształcie nie powstałaby, gdyby nie wiedza merytoryczna, zaangażowanie i rzetelna praca moich współpracowników.

Opracowanie dostępne jest na stronie www.opole.pios.gov.pl, a jego wersja elektroniczna to ukłon w stronę młodego pokolenia.

Z poważaniem

Krzysztof Gaworski



Opolski Wojewódzki Inspektor
Ochrony Środowiska w Opolu



1. POWIETRZE

1.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Emisją zanieczyszczeń do powietrza określa się wprowadzanie do atmosfery substancji stałych, ciekłych lub gazowych.

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić ze względu na ich pochodzenie na dwie grupy: pochodzenia naturalnego z procesów zachodzących w przyrodzie (np. wybuchy wulkanów, pożary lasów, wietrzenie skał, burze piaskowe i inne) oraz antropogenicznego, wynikające z działalności człowieka.

Zanieczyszczenia powietrza, pochodzenia antropogenicznego emitowane są w głównej mierze przez zakłady przemysłowe, sektor komunalny i mieszkaniowy oraz transport drogowy.

Można wyróżnić trzy główne źródła zanieczyszczeń powietrza:

- punktowe – są to głównie duże zakłady przemysłowe wprowadzające zanieczyszczenia w sposób zorganizowany (poprzez emitory),
- powierzchniowe (rozproszone) – są to głównie lokalne kotłownie węglowe i domowe piece grzewcze, hałdy, składowiska, oczyszczalnie ścieków,
- liniowe – są to głównie zanieczyszczenia pochodzące ze szlaków komunikacyjnych.

Rozwój cywilizacyjny i związany z nim wzrost zapotrzebowania na energię spowodował, że pozyskiwanie energii w procesach

spalania, w tym również z gospodarstw domowych, stało się jednym z głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

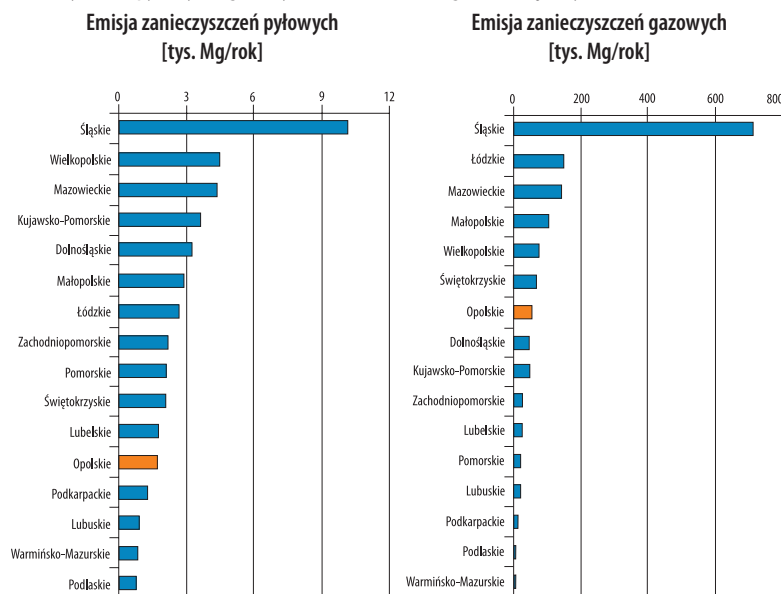
Ze względu na rodzaj emitowanych substancji, zanieczyszczenia powietrza można podzielić na gazowe oraz pyłowe.

W 2014 r. według danych GUS, emisja zanieczyszczeń do powietrza z ok. 100 zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza, zlokalizowanych na terenie województwa opolskiego, wyniosła łącznie 59,1 tys. ton zanieczyszczeń przemysłowych, w tym emisja pyłów 1,9 tys. ton i emisja gazów 57,2 tys. ton (bez dwutlenku węgla), co stanowi 3,6% emisji krajowej. W skali kraju Opolszczyzna zajęła 12 pozycję z uwagi na emisję pyłów i 7 z uwagi na emisję do powietrza gazów.

Pozycję województwa opolskiego na tle innych województw w ogólnej ilości emitowanych zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza przedstawiono na rys. 1.1.

W strukturze emisji zanieczyszczeń do powietrza w województwie opolskim zdecydowanie przeważa emisja gazów (97%) nad emisją pyłów (3%). Wielkości emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych uzyskane w roku 2014 utrzymywały się na zbliżonym poziomie, w odniesieniu do roku poprzedniego.

Rys. 1.1. Pozycja województwa opolskiego na tle innych województw w ogólnej ilości emitowanych zanieczyszczeń pyłowych i gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w 2014 r. (źródło: GUS)



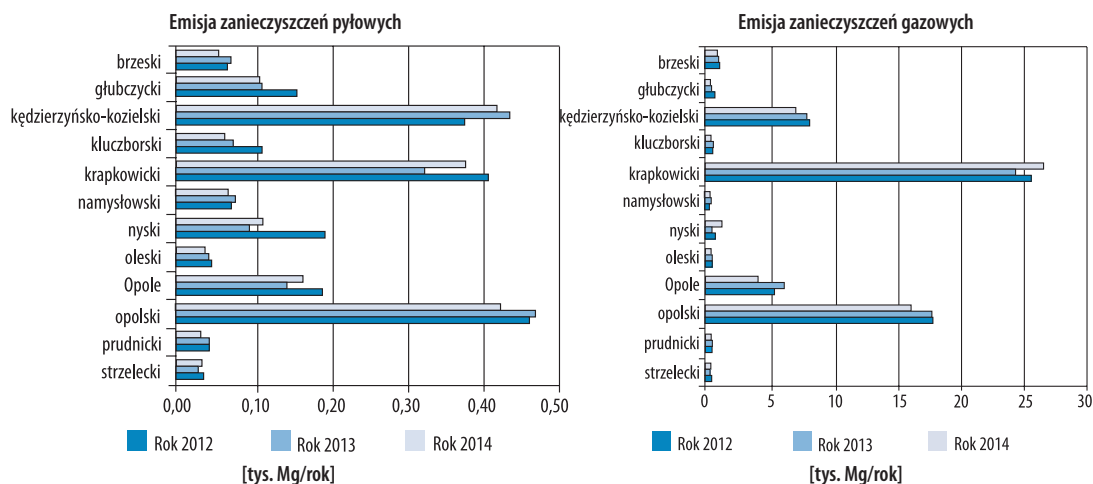
Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza w układzie powiatowym przedstawiono na rys. 1.2.

Analizując rozkład wielkości emisji w skali województwa, można zauważyć dominujący wpływ trzech powiatów: krapkowskiego, opolskiego i kędzierzyńsko-kozielskiego. Łączna emisja do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w tych powiatach wyniosła w 2014 roku 65,6% całkowitej wojewódzkiej emisji pyłów oraz 87,1% całkowitej emisji gazów.

Porównując dane otrzymane w roku 2014 z danymi z roku 2004 można zaobserwować dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza następujące zmiany:

- zanieczyszczenia pyłowe – spadek emisji o 57,5%
- zanieczyszczenia gazowe – wzrost emisji o 8,6%, z czego:
 - dwutlenek siarki – spadek o 12,2%
 - tlenki azotu – spadek o 16,7%
 - tlenek węgla – wzrost o 49,6%.

Rys. 1.2. Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w województwie opolskim w latach 2012-2014 (źródło: GUS)

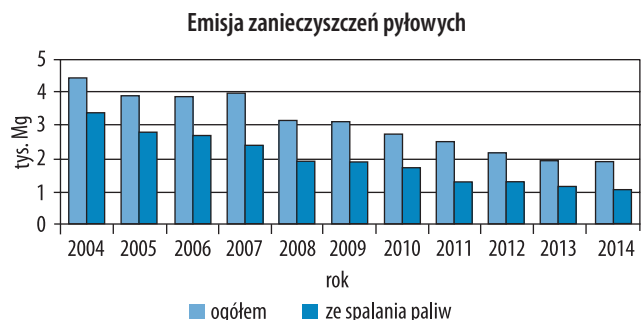


Na podstawie przedstawionych wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza z ostatniego dziesięciolecia, można zauważyć generalną tendencję spadkową w przypadku zanieczyszczeń pyłowych (rys.1.3).

Rozpatrując wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych obserwuje się spadek wartości dwutlenku siarki oraz dwutlenku

azotu oraz wzrost emisji tlenku węgla w porównaniu z 2004 r. Ogólna emisja gazów nieznacznie wzrosła w stosunku do 2004 roku. Rozkład emisji zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2004–2014 w województwie opolskim przedstawiono na rys. 1.4.

Rys. 1.3. Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych w województwie opolskim w latach 2004-2014 (źródło: GUS)



Rys. 1.4. Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych w województwie opolskim w latach 2004-2014 (źródło: GUS)

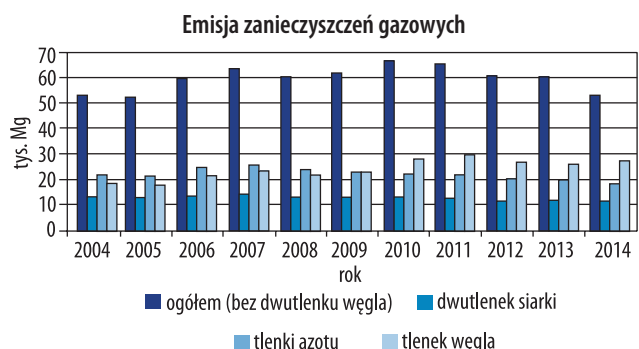


Tabela 1.1. Wykaz stacji pomiarowych jakości powietrza w województwie opolskim w 2014 roku (źródło: WIOŚ)

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 OpGlub1pyl	manualny	24 – godz.	PM10
6.	Głubczyce, ul. Kochanowskiego OpGlub5pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
7.	Głubczyce, ul. Niepodległości OpGlub6pas	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 OpKkozle1a	automatyczny	1 – godz.	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆ , PM10, PM2,5, CO, O ₃
		manualny	24 – godz.	B(a)P
11.	Kędzierzyn-Koźle, ul. Kościuszki OpKkozle16pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
12.	Kędzierzyn-Koźle, ul. Skarbowa OpKkozle17pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
13.	Kędzierzyn-Koźle, ul. Ks. Opolskich OpKkozle18pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
14.	Kędzierzyn-Koźle, ul. Szkolna OpKkozle53pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
Powiat kluczborski				
15.	Kluczbork, ul. Mickiewicza OpKlucz2pyl	manualny	24 – godz.	PM10, PM2,5
16.	Kluczbork, ul. Dąbrowskiego OpKlucz19pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
17.	Kluczbork, ul. Ligonia OpKlucz21pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
18.	Byczyna, ul. Poznańska OpBycz22pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
19.	Wołczyn, ul. Sienkiewicza OpWolcz23pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
Powiat krapkowicki				
20.	Zdzieszowice, ul. Piastów OpZdze2a	automatyczny	1 – godz.	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆ , PM10
		manualny	24 – godz.	As, Cd, Ni, Pb
21.	Krapkowice, ul. Moniuszki OpKrapk24pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
22.	Krapkowice, ul. Buczka OpKrapk25pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
23.	Gogolin, ul. Szkolna OpGogolin26pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂

Lp.	Lokalizacja stacji pomiarowej Kod krajowy stacji	Typ pomiaru	Podstawowy czas uśredniania stężeń	Zakres realizowanych pomiarów ¹⁾
24.	Januszkowice, ul. Krótka OpJanusz51pas	pasywny	1 miesiąc	C ₆ H ₆
Powiat namysłowski				
25.	Namysłów, ul. Mariańska OpNamys1pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
26.	Namysłów, ul. Armii Krajowej OpNamys2pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
27.	Pokój, ul. Sienkiewicza OpPokoj9pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
Powiat nyski				
28.	Nysa, ul. Rodziewiczówny OpNysa3pyl	manualny	24 – godz.	PM10, As, Cd, Ni, Pb, B(a)P
29.	Nysa, ul. Grodkowska OpNysa29pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
30.	Nysa, ul. Tkacka OpNysa30pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
31.	Głucholazy, ul. Karłowicza OpGluch54pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
Powiat oleski				
32.	Olesno, ul. Słowackiego OpOlesno4a	automatyczny	1 – godz.	PM10, O ₃
33.	Olesno, ul. Solny Rynek OpOlesno3pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
34.	Olesno, ul. Kani OpOlesno4pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
35.	Praszka, ul. Mickiewicza OpPraszka10pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
36.	Dobrodzień, ul. Piastowska OpDobro11pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
Miasto Opole				
37.	Opole, ul. Minorytów OpOpole3a	automatyczny	1 – godz.	SO ₂ , NO ₂ , PM10, O ₃
38.	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
39.	Opole, ul. Rynek – Ratusz OpOpole31pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
40.	Opole, ul. Jodłowa OpOpole32pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
41.	Opole, ul. Zwycięstwa OpOpole33pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
42.	Opole, ul. Chabrów OpOpole34pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
43.	Opole, ul. Św. Anny ²⁾	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
Powiat opolski				
44.	Dobrzeń Wielki, ul. Namysłowska OpDobrzeń37pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆
45.	Ozimek, Plac Wolności OpOzimek38pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
46.	Prószków, ul. Opolska OpProszk39pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆

Lp.	Lokalizacja stacji pomiarowej Kod krajowy stacji	Typ pomiaru	Podstawowy czas uśredniania stężeń	Zakres realizowanych pomiarów ¹⁾
Powiat prudnicki				
47.	Prudnik, ul. Legionów OpPrud41pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
48.	Głogówek, ul. Batorego OpGlogow43pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
Powiat strzelecki				
49.	Strzelce Opolskie, ul. Jordanowska OpStrzel44pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
50.	Strzelce Opolskie, ul. Kard. Wyszyńskiego OpStrzel45pas	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂
51.	Kolonowskie, ul. Szkolna ³⁾	pasywny	1 miesiąc	SO ₂ , NO ₂ , C ₆ H ₆

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 (prowadzona na wniosek i finansowana przez UM Opola);

³⁾ stacja dodatkowa, poza PMŚ (prowadzona na wniosek i finansowana przez UMiG Kolonowskie).

1.3. Poziom stężeń zanieczyszczeń powietrza w województwie opolskim

Stopień zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w województwie opolskim w 2014 roku, określono w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych ze stacji monitoringu jakości powietrza, porównując je z wartościami kryterialnymi, zawartymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).

Dwutlenek siarki

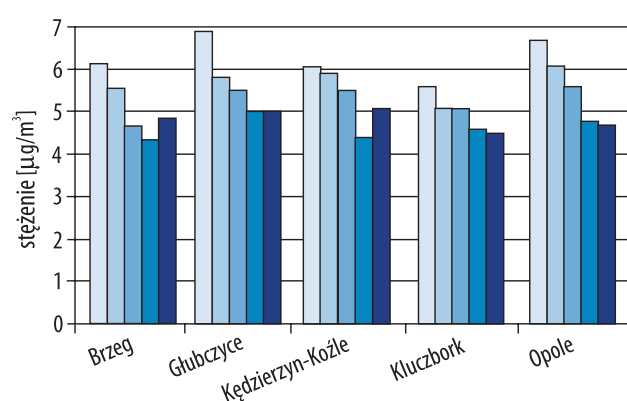
Poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki ocenia się dla kryterium ochrony zdrowia w odniesieniu do 1 i 24-godzinnego czasu uśredniania stężeń, wynoszącego odpowiednio 350 µg/m³ i 125 µg/m³. Poziomy te mogą być przekraczane z dopuszczalną częstością, wynoszącą 24 razy w roku dla stężeń 1-godz. i 3 razy dla stężeń 24-godz.

Analizę jakości powietrza w zakresie dwutlenku siarki przeprowadzono w oparciu o wyniki z 45 stacji tła miejskiego, z których 3 to stacje automatyczne, a na pozostałych 42 realizowano pomiary metodą pasywną. Ze względu na niewystarczający uzysk ważnych danych, nie uwzględniono wyników z automatycznej stacji pomiarowej w Zdzieszowicach, nie wykorzystano również wyników z jednej stacji pasywnej w Kędzierzynie-Koźlu, gdyż zostały one zakwestionowane na etapie weryfikacji rocznej serii pomiarowej. Z uwagi na brak rocznej wartości dopuszczalnej dla kryterium ochrony zdrowia, wyniki pomiarów SO₂ ze stacji pasywnych traktowano jako pomiary uzupełniające.

Cykl przeprowadzonych w 2014 roku pomiarów potwierdził, że stężenia dwutlenku siarki, na terenie województwa opolskiego, utrzymują się na niskim poziomie i już od wielu lat nie wykazują przekroczeń standardów jakości powietrza ustalonych dla tego

zanieczyszczenia. Na rys. 1.6 zestawiono wartości stężeń średnich SO₂ z okresu 2010–2014, otrzymanych metodą pasywną z wybranych stacji pomiarowych, na którym widoczna jest stopniowa poprawa jakości powietrza na przestrzeni pięciu lat. W 2014 roku obserwuje się nieznaczne wzrosty i spadki w ramach poszczególnych stacji, jednakże poziom stężeń nadal jest niski.

Rys. 1.6. Porównanie średniorocznych stężeń dwutlenku siarki uzyskanych na terenie województwa opolskiego (źródło: WIOŚ)



Przestrzenne rozkłady stężeń dwutlenku siarki na terenie całego województwa w latach 2005, 2010, 2013 i 2014 przedstawiono na rys. 1.7, który obrazuje spadek poziomu stężeń SO₂, szczególnie zauważalny w odniesieniu do roku 2005.

Rys. 1.7. Rozkład średniorocznych stężeń dwutlenku siarki w województwie opolskim na podstawie pomiarów pasywnych (źródło: WIOŚ)

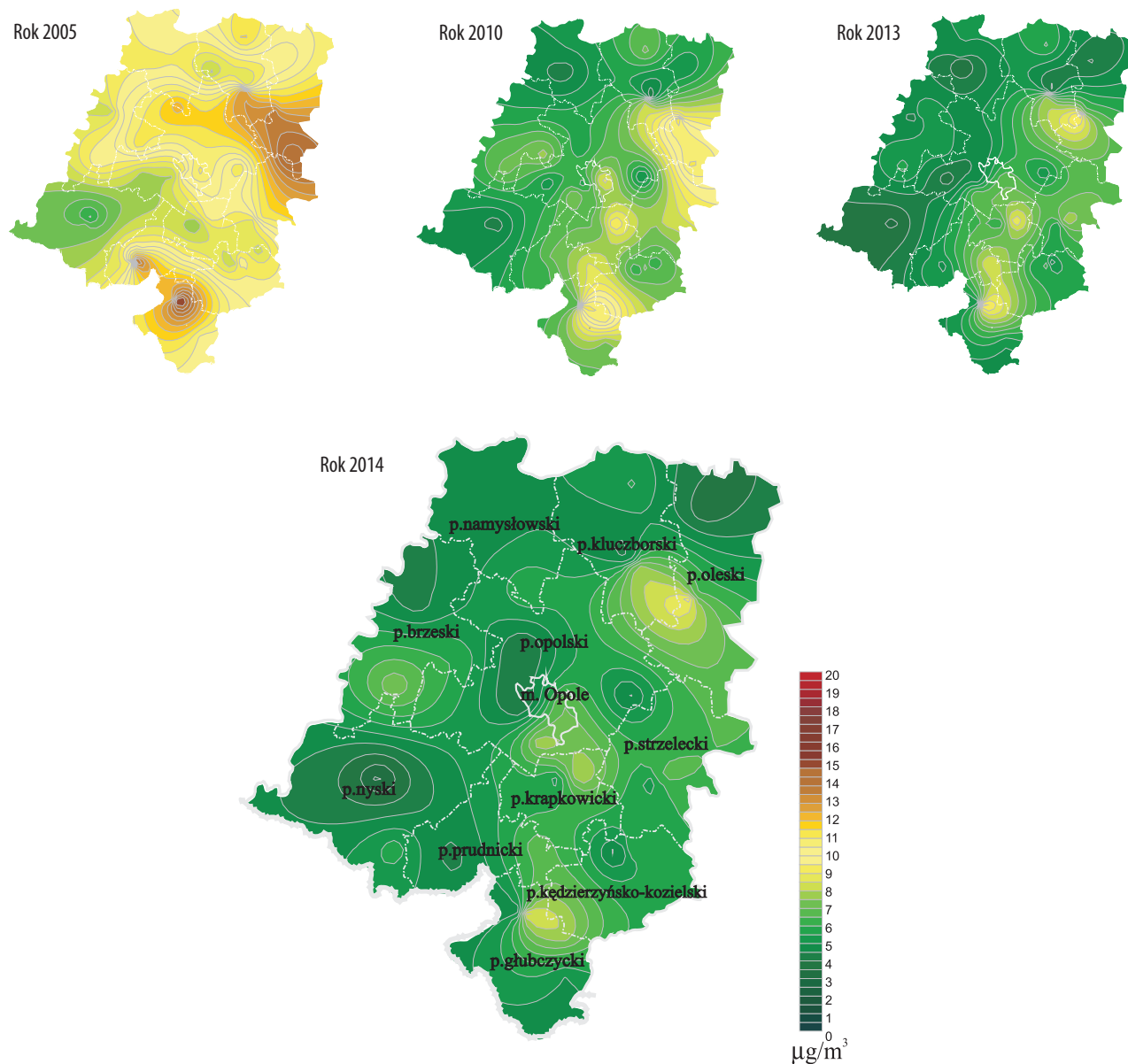


Tabela 1.2. zawiera średnioroczne wartości stężeń dwutlenku siarki uzyskane w 2014 r. ze wszystkich stacji zlokalizowanych na terenie województwa opolskiego, w podziale na sezon letni (poza-grzewczy: kwiecień – wrzesień) i zimowy (grzewczy: październik –

marzec). W przypadku tego zanieczyszczenia jest to bardzo istotne, gdyż wartości stężeń występujące w okresie grzewczym, są zazwyczaj kilkakrotnie wyższe niż w okresie pozagrzewczym, co zostało to przedstawione na rys. 1.8.

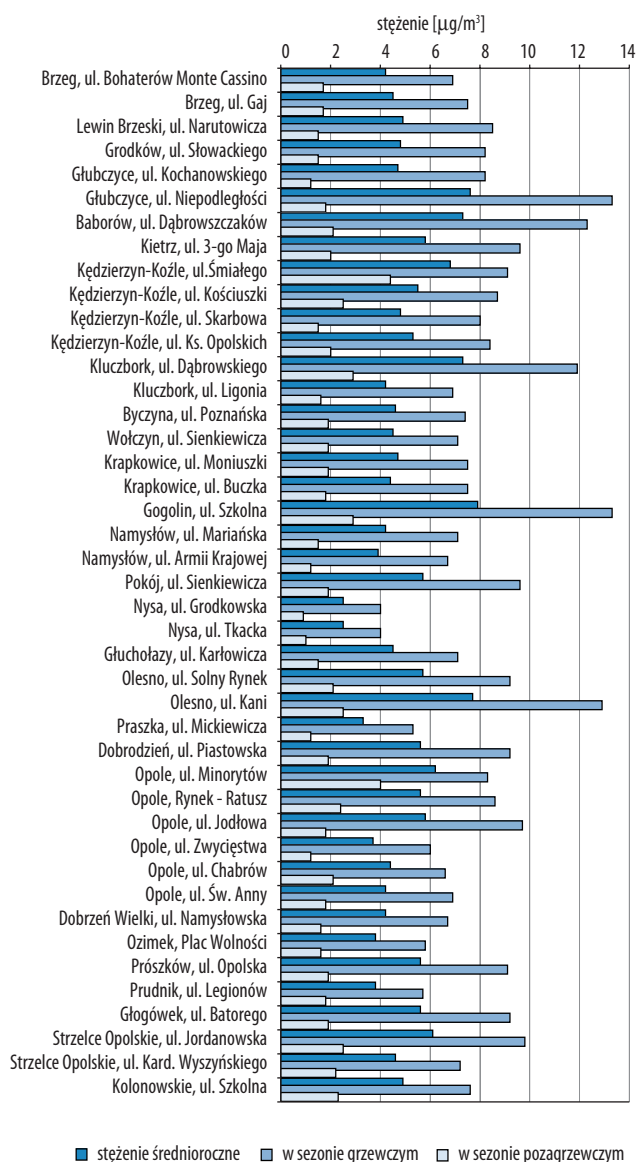
Tabela 1.2. Wyniki pomiarów stężeń dwutlenku siarki w województwie opolskim w 2014 roku (źródło: WIOŚ)

Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Stężenie SO ₂ [µg/m³]		
		średnie roczne	w sezonie grzewczym	w sezonie pozagrzewczym
Powiat brzeski				
Brzeg, ul. Bohaterów Monte Cassino	pasywny	4,2	6,9	1,7
Brzeg, ul. Gaj	pasywny	4,5	7,5	1,7
Lewin Brzeski, ul. Narutowicza	pasywny	4,9	8,5	1,5
Grodków, ul. Słowackiego	pasywny	4,8	8,2	1,5

Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Stężenie SO ₂ [µg/m ³]		
		średnie roczne	w sezonie grzewczym	w sezonie pozagrzewczym
Powiat głubczycki				
Głubczyce, ul. Kochanowskiego	pasywny	4,7	8,2	1,2
Głubczyce, ul. Niepodległości	pasywny	7,6	13,3	1,8
Baborów, ul. Dąbrowszczaków	pasywny	7,3	12,3	2,1
Kietrz, ul. 3-go Maja	pasywny	5,8	9,6	2,0
Powiat kędzierzyńsko-kozielski				
Kędzierzyn-Koźle, ul. Śmiałego	automatyczny	6,8	9,1	4,4
Kędzierzyn-Koźle, ul. Kościuszki	pasywny	5,5	8,7	2,5
Kędzierzyn-Koźle, ul. Skarbowa	pasywny	4,8	8,0	1,5
Kędzierzyn-Koźle, ul. Ks. Opolskich	pasywny	5,3	8,4	2,0
Powiat kluczborski				
Kluczbork, ul. Dąbrowskiego	pasywny	7,3	11,9	2,9
Kluczbork, ul. Ligonia	pasywny	4,2	6,9	1,6
Byczyna, ul. Poznańska	pasywny	4,6	7,4	1,9
Wółczyn, ul. Sienkiewicza	pasywny	4,5	7,1	1,9
Powiat krapkowicki				
Krapkowice, ul. Moniuszki	pasywny	4,7	7,5	1,9
Krapkowice, ul. Buczka	pasywny	4,4	7,5	1,8
Gogolin, ul. Szkolna	pasywny	7,9	13,3	2,9
Powiat namysłowski				
Namysłów, ul. Mariańska	pasywny	4,2	7,1	1,5
Namysłów, ul. Armii Krajowej	pasywny	3,9	6,7	1,2
Pokój, ul. Sienkiewicza	pasywny	5,7	9,6	1,9
Powiat nyski				
Nysa, ul. Grodkowska	pasywny	2,5	4,0	0,9
Nysa, ul. Tkacka	pasywny	2,5	4,0	1,0
Głucholazy, ul. Karłowicza	pasywny	4,5	7,1	1,5
Powiat oleski				
Olesno, ul. Solny Rynek	pasywny	5,7	9,2	2,1
Olesno, ul. Kani	pasywny	7,7	12,9	2,5
Praszka, ul. Mickiewicza	pasywny	3,3	5,3	1,2
Dobrodzień, ul. Piastowska	pasywny	5,6	9,2	1,9
Miasto Opole				
Opole, ul. Minorytów	automatyczny	6,2	8,3	4,0
Opole, ul. Rynek - Ratusz	pasywny	5,6	8,6	2,4
Opole, ul. Jodłowa	pasywny	5,8	9,7	1,8
Opole, ul. Zwycięstwa	pasywny	3,7	6,0	1,2
Opole, ul. Chabrów	pasywny	4,4	6,6	2,1
Opole, ul. Św. Anny	pasywny	4,2	6,9	1,8
Powiat opolski				
Dobrzeń Wielki, ul. Namysłowska	pasywny	4,2	6,7	1,6
Ozimek, Plac Wolności	pasywny	3,8	5,8	1,6

Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Stężenie SO ₂ [µg/m ³]		
		średnie roczne	w sezonie grzewczym	w sezonie pozagrzewczym
Prószków, ul. Opolska	pasywny	5,6	9,1	1,9
Powiat prudnicki				
Prudnik, ul. Legionów	pasywny	3,8	5,7	1,8
Głogówek, ul. Batorego	pasywny	5,6	9,2	1,9
Powiat strzelecki				
Strzelce Opolskie, ul. Jordanowska	pasywny	6,1	9,8	2,5
Strzelce Opolskie, ul. Kard. Wyszyńskiego	pasywny	4,6	7,2	2,2
Kolonowskie, ul. Szkolna	pasywny	4,9	7,6	2,3
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		

Rys. 1.8. Porównanie średniorocznych stężeń dwutlenku siarki uzyskanych na terenie województwa opolskiego w 2014 roku (źródło: WIOŚ)



Dwutlenek azotu

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

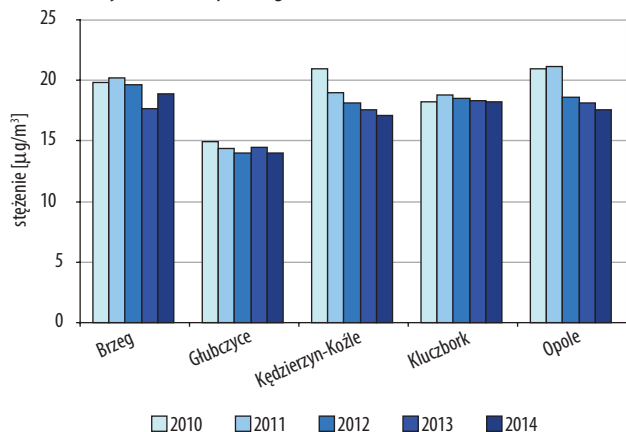
Na terenie województwa opolskiego, w 2014 roku, prowadzono pomiary zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu w 45 punktach pomiarowych, z których 3 to stacje automatyczne, a pozostałe to stacje pasywne. W analizie jakości powietrza w zakresie NO₂, nie uwzględniono wyników ze stacji automatycznych zlokalizowanych w Kędzierzynie-Koźlu i Zdieszowicach z uwagi na niewystarczającą kompletność serii pomiarowych; nie wykorzystano również wyników z jednej stacji pasywnej w Kędzierzynie-Koźlu.

Wyniki rocznych serii pomiarowych stężeń dwutlenku azotu, prowadzonych w latach 2010–2014 na terenie województwa opolskiego metodą pasywną, nie wykazały przekroczeń wartości normatywnych. Na przestrzeni pięciu ostatnich lat, wartości średnich stężeń NO₂ utrzymywały się na zbliżonym, średnim poziomie, wykazując nieznaczne wzrosty i spadki na poszczególnych stacjach. W roku 2014 na większości stanowisk pomiarowych nastąpiła poprawa jakości powietrza w odniesieniu do roku poprzedniego (rys. 1.9).

Pomiary dwutlenku azotu, prowadzone w 2014 roku, wykazały zróżnicowanie średniorocznych stężeń tego zanieczyszczenia w zależności od lokalizacji stacji pomiarowej.

Rozkłady stężeń średnich dwutlenku azotu na terenie województwa otrzymane na podstawie pomiarów pasywnych prowadzonych w latach 2005, 2010, 2013 i 2014 zaprezentowano na rys. 1.10, na którym widoczne są obszary występowania podwyższonych stężeń. Najwyższe stężenia wystąpiły, podobnie jak w latach wcześniejszych, w Opolu i Namysławie, co można zaobserwować na rys. 1.11, a także w tabeli 1.3, gdzie zestawiono wszystkie średnioroczne wyniki pomiarów NO₂ uzyskane w roku 2014, w podziale na sezon grzewczy i pozagrzewczy.

Rys. 1.9. Porównanie średniorocznych stężeń dwutlenku azotu uzyskanych na terenie województwa opolskiego (źródło: WIOŚ)



Stacja automatyczna w Zdzeszowicach

Rys. 1.10. Rozkład średniorocznych stężeń dwutlenku azotu w województwie opolskim na podstawie pomiarów pasywnych (źródło: WIOŚ)

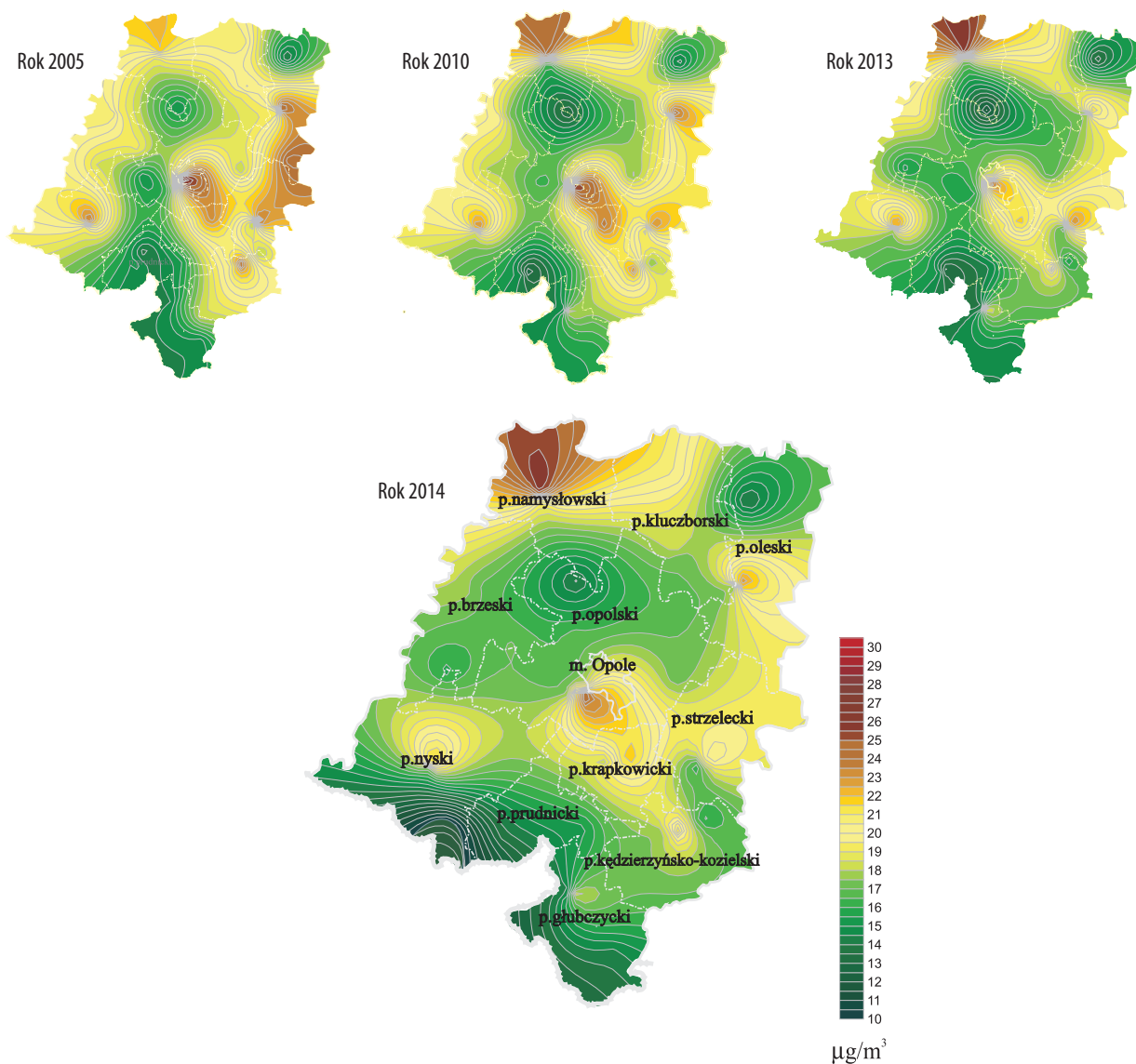
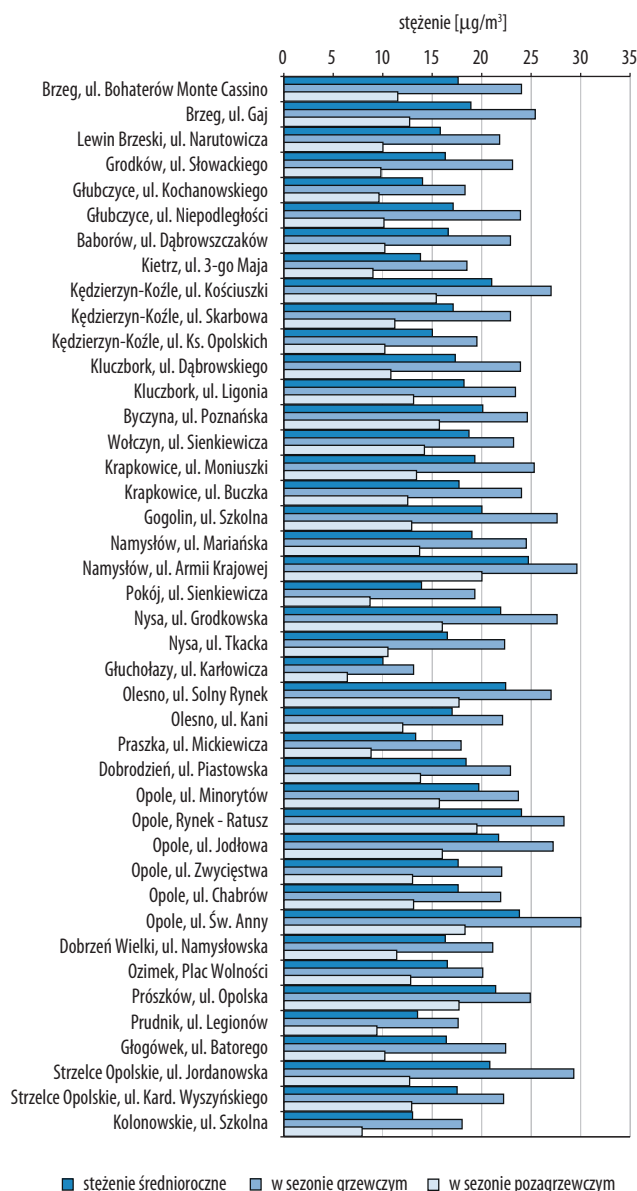


Tabela 1.3. Wyniki pomiarów stężeń dwutlenku azotu w województwie opolskim w 2014 roku (źródło: WIOŚ)

Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Stężenie NO ₂ [µg/m ³]		
		średnie roczne	w sezonie grzewczym	w sezonie pozagrzewczym
Powiat brzeski				
Brzeg, ul. Bohaterów Monte Cassino	pasywny	17,6	24,0	11,5
Brzeg, ul. Gaj	pasywny	18,9	25,4	12,7
Lewin Brzeski, ul. Narutowicza	pasywny	15,8	21,8	10,0
Grodków, ul. Słowackiego	pasywny	16,3	23,1	9,8
Powiat głubczycki				
Głubczyce, ul. Kochanowskiego	pasywny	14,0	18,3	9,6
Głubczyce, ul. Niepodległości	pasywny	17,1	23,9	10,1
Baborów, ul. Dąbrowszczaków	pasywny	16,6	22,9	10,2
Kietrz, ul. 3-go Maja	pasywny	13,8	18,5	9,0
Powiat kędzierzyńsko-kozielski				
Kędzierzyn-Koźle, ul. Kościuszki	pasywny	21,0	27,0	15,4
Kędzierzyn-Koźle, ul. Skarbowa	pasywny	17,1	22,9	11,2
Kędzierzyn-Koźle, ul. Ks. Opolskich	pasywny	15,0	19,5	10,2
Powiat kluczborski				
Kluczbork, ul. Dąbrowskiego	pasywny	17,3	23,9	10,8
Kluczbork, ul. Ligonía	pasywny	18,2	23,4	13,1
Byczyna, ul. Poznańska	pasywny	20,1	24,6	15,7
Wółczyn, ul. Sienkiewicza	pasywny	18,7	23,2	14,2
Powiat krapkowicki				
Krapkowice, ul. Moniuszki	pasywny	19,3	25,3	13,4
Krapkowice, ul. Buczka	pasywny	17,7	24,0	12,5
Gogolin, ul. Szkolna	pasywny	20,0	27,6	12,9
Powiat namysłowski				
Namysłów, ul. Mariańska	pasywny	19,0	24,5	13,7
Namysłów, ul. Armii Krajowej	pasywny	24,7	29,6	20,0
Pokój, ul. Sienkiewicza	pasywny	13,9	19,3	8,7
Powiat nyski				
Nysa, ul. Grodkowska	pasywny	21,9	27,6	16,0
Nysa, ul. Tkacka	pasywny	16,5	22,3	10,5
Głuchołazy, ul. Karłowicza	pasywny	10,0	13,1	6,4
Powiat oleski				
Olesno, ul. Solny Rynek	pasywny	22,4	27,0	17,7
Olesno, ul. Kani	pasywny	17,0	22,1	12,0
Praszka, ul. Mickiewicza	pasywny	13,3	17,9	8,8
Dobrodzień, ul. Piastowska	pasywny	18,4	22,9	13,8
Miasto Opole				
Opole, ul. Minorytów	automatyczny	19,7	23,7	15,7
Opole, ul. Rynek - Ratusz	pasywny	24,0	28,3	19,5
Opole, ul. Jodłowa	pasywny	21,7	27,2	16,0
Opole, ul. Zwycięstwa	pasywny	17,6	22,0	13,0
Opole, ul. Chabrów	pasywny	17,6	21,9	13,1
Opole, ul. Św. Anny	pasywny	23,8	30,0	18,3
Powiat opolski				
Dobrzeń Wielki, ul. Namysłowska	pasywny	16,3	21,1	11,4
Ozimek, Plac Wolności	pasywny	16,5	20,1	12,8
Prószków, ul. Opolska	pasywny	21,4	24,9	17,7
Powiat prudnicki				
Prudnik, ul. Legionów	pasywny	13,5	17,6	9,4
Głogówek, ul. Batorego	pasywny	16,4	22,4	10,2

Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Stężenie NO ₂ [µg/m ³]		
		średnie roczne	w sezonie grzewczym	w sezonie pozagrzewczym
Powiat strzelecki				
Strzelce Opolskie, ul. Jordanowska	pasywny	20,8	29,3	12,7
Strzelce Opolskie, ul. Kard. Wyszyńskiego	pasywny	17,5	22,2	12,9
Kolonowskie, ul. Szkolna	pasywny	13,0	18,0	7,9
1-godzinna wartość dopuszczalna		200 µg/m ³ z dopuszczalną częstością przekroczeń – 18 razy w roku		
Roczna wartość dopuszczalna		40 µg/m ³		

Rys. 1.11. Porównanie średniorocznych stężeń dwutlenku azotu uzyskanych na terenie województwa opolskiego w 2014 roku (źródło: WIOŚ)



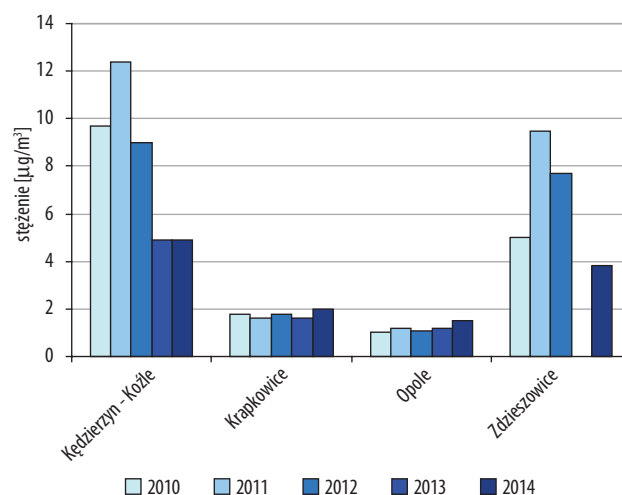
Benzen

Stan jakości powietrza w zakresie benzeny ocenia się dla kryterium ochrony zdrowia ludzi w odniesieniu do średniorocznej wartości dopuszczalnej, wynoszącej 5 µg/m³.

Monitoring stanu jakości powietrza w województwie opolskim w zakresie benzeny, prowadzono w roku 2014, na 16 stacjach pomiarowych, z których 2 to stacje automatyczne, natomiast pozostałe to stacje pasywne. Jednakże, w analizie wyników benzeny za rok 2014, nie uwzględniono wyników z jednej stacji pasywnej w Kędzierzynie-Koźlu.

Rozpatrując pięcioletni okres badawczy w zakresie stężeń benzeny, można zauważyć, że najwyższe stężenia tego zanieczyszczenia rejestrowano na stacjach pomiarowych w Kędzierzynie-Koźlu i w Zdziechowie, szczególnie w roku 2011. Jednakże od roku 2013 na tych stacjach nastąpiła wyraźna tendencja spadkowa, a otrzymane wartości z 2014 roku znajdują się poniżej poziomu dopuszczalnego. Na pozostałych stanowiskach stężenia tego zanieczyszczenia osiągnęły niski poziom (rys. 1.12).

Rys. 1.12. Porównanie średniorocznych stężeń benzeny uzyskanych na terenie województwa opolskiego (źródło: WIOŚ)

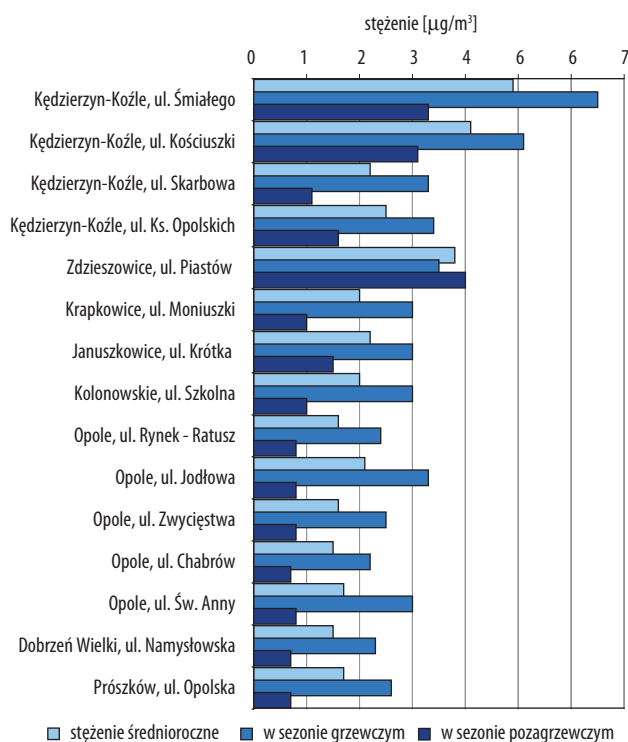


Zarejestrowane w 2014 roku stężenia wykazały się pewnym zróżnicowaniem, w zależności od lokalizacji stacji pomiarowej (rys. 1.13 oraz tabela 1.4). Najwyższe stężenia benzeny wystąpiły, podobnie jak w latach wcześniejszych, na terenie Kędzierzyna-Koźla, jednakże roczna wartość dopuszczalna ustanowiona dla tego zanieczyszczenia nie została przekroczona. Na pozostałym obszarze województwa, gdzie brak jest przemysłu odpowiedzialnego za emisję benzeny do powietrza, poziom jego stężeń był znacznie niższy i w roku 2014 maksymalne zarejestrowane stężenie średnioroczne wyniosło 2,1 µg/m³ osiągając 42% rocznej wartości odniesienia.

Tabela 1.4. Wyniki pomiarów stężeń benzenu w województwie opolskim w 2014 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	4,9	6,5	3,3
Kędzierzyn-Koźle, ul. Kościuszki	pasywny	4,1	5,1	3,1
Kędzierzyn-Koźle, ul. Skarbowa	pasywny	2,2	3,3	1,1
Kędzierzyn-Koźle, ul. Ks. Opolskich	pasywny	2,5	3,4	1,6
Powiat krapkowicki				
Zdzieszowice, ul. Piastów	automatyczny	3,8	3,5	4,0
Krapkowice, ul. Moniuszki	pasywny	2,0	3,0	1,0
Januszkowice, ul. Krótka	pasywny	2,2	3,0	1,5
Miasto Opole				
Opole, ul. Rynek - Ratusz	pasywny	1,6	2,4	0,8
Opole, ul. Jodłowa	pasywny	2,1	3,3	0,8
Opole, ul. Zwycięstwa	pasywny	1,6	2,5	0,8
Opole, ul. Chabrów	pasywny	1,5	2,2	0,7
Opole, ul. Św. Anny	pasywny	1,7	3,0	0,8
Powiat opolski				
Dobrzeń Wielki, ul. Namysłowska	pasywny	1,5	2,3	0,7
Prószków, ul. Opolska	pasywny	1,7	2,6	0,7
Powiat strzelecki				
Kolonowskie, ul. Szkolna	pasywny	2,0	3,0	1,0
Roczna wartość dopuszczalna		5 µg/m ³		

Rys. 1.13. Porównanie średniorocznych stężeń benzenu uzyskanych na terenie województwa opolskiego w 2014 roku (źródło: WIOŚ)



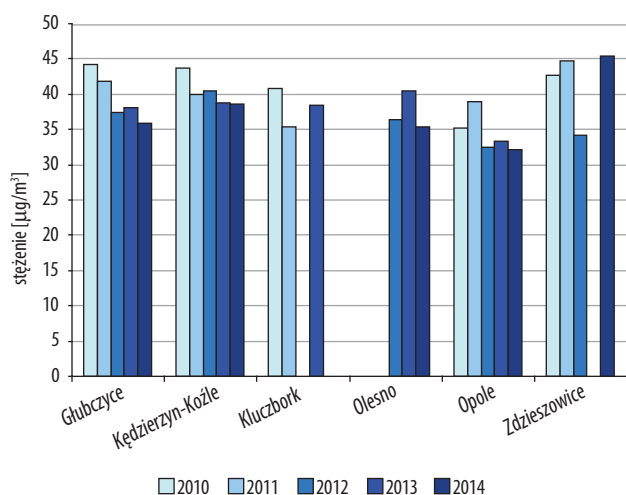
Pył zawieszony PM10

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 µg/m³) oraz średniorocznej (40 µg/m³), przy czym dopuszcza się przekroczenie poziomu średniodobowego maksymalnie 35 razy w roku.

Na terenie Opolszczyzny, w 2014 roku, pomiary zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10, prowadzono, na 8 stacjach pomiarowych łącznie na 10 stanowiskach. Na 4 stanowiskach realizowano automatyczne pomiary pyłu PM10, natomiast na 6 stanowiskach – prowadzono pomiary metodą manualną (od 2014 roku w dwóch punktach przeprowadzany jest jednocześnie pomiar metodą automatyczną oraz manualną). Ze względu na niedostateczny uzysk ważnych danych, nie uwzględniono pomiarów automatycznych ze stacji zlokalizowanych w Kędzierzynie-Koźlu i w Zdzieszowicach, więc do analiz wykorzystano pomiary manualne pyłu realizowane w tych samych punktach.

Analizując poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 w latach 2010–2014, można zauważyć, że na przestrzeni 5-ciu rozpatrywanych lat, mimo tendencji spadkowej, jego stężenia średnie wciąż utrzymują się na wysokim poziomie, balansując na granicy z normą. W latach 2010 i 2011 na większości stanowisk pomiarowych rejestrowano najwyższe stężenia, w kolejnych latach poziom stężeń pyłu zawieszonego PM10 znacznie się obniżył. Najwięcej przypadków przekroczeń średniorocznego poziomu dopuszczalnego wystąpiło w Zdzieszowicach, również w 2014 roku odnotowano przekroczenie rocznej normy, a jej wartość osiągnęła najwyższy z poziomów otrzymanych ze wszystkich stacji w badanym przedziale czasowym (rys. 1.14).

Rys. 1.14. Porównanie średniorocznych stężeń pyłu zawieszonego PM10 uzyskanych na terenie województwa opolskiego (źródło: WIOŚ)



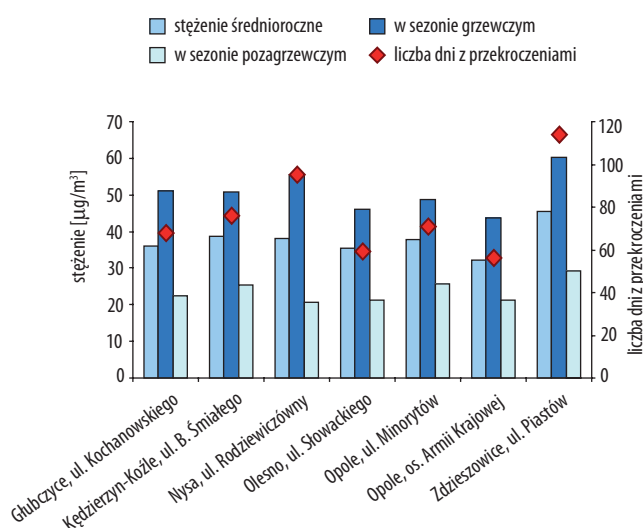
Otrzymane w 2014 roku wyniki pomiarów stężeń pyłu zawieszonego PM10, wykazują przekroczenia wartości dopuszczalnych na wszystkich stanowiskach pomiarowych zlokalizowanych na terenie województwa. Rozpatrując dwa kryteria ustanowione dla pyłu PM10, to w 2014 roku wartość średnioroczna nie została dotrzymana w Zdzeszowicach, natomiast przekroczenia 24-godzinnej wartości dopuszczalnej zarejestrowano na wszystkich stanowiskach pomiarowych (tabela 1.5). Liczba dni z przekroczeniami 24-godzinnej wartości dopuszczalnej, wahała się od 114 w Zdzeszowicach do 56 w Opolu, przy dopuszczalnej częstotliwości przekroczeń wynoszącej 35. Wyraźnie widoczna jest sezonowość stężeń pyłu PM10 (rys. 1.15), najwyższe stężenia wystąpiły w okresie grzewczym, gdyż osiągnęły ponad dwukrotnie wyższe wartości niż w sezonie pozagrzewczym. Świadczy to o tym, że istotny wpływ na poziomy stężen pyłu mają procesy związane z indywidualnym ogrzewaniem mieszkań tzw. niską emisją.

Wysokie poziomy stężen otrzymane w 2014 roku potwierdzają wyniki uzyskiwane w latach wcześniejszych i utwierdzają w obowiązku wdrażania naprawczych programów ochrony powietrza.

Tabela 1.5. Wyniki pomiarów stężeń pyłu zawieszonego PM10 w województwie opolskim w 2014 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	35,9	51,1	22,4	68
Powiat kędzierzyńsko-kozielski					
Kędzierzyn-Koźle, ul. Śmiałego	automatyczny	38,6	50,7	25,4	76
Powiat krapkowicki					
Zdzieszowice, ul. Piastów	automatyczny	45,4	60,2	29,3	114
Powiat nyski					
Nysa, ul. Rodziewiczówny	manualny	38,1	55,5	20,6	95
Powiat oleski					
Olesno, ul. Słowackiego	automatyczny	35,4	46,2	21,3	59
Miasto Opole					
Opole, ul. Minorytów	automatyczny	37,8	48,6	25,6	71
Opole, Os. Armii Krajowej	manualny	32,2	43,8	21,2	56
24-godzinna wartość dopuszczalna		50 µg/m³ z dopuszczalną częstotliwością przekroczeń – 35 razy w roku			
Roczna wartość dopuszczalna		40 µg/m³			

Rys. 1.15. Porównanie średniorocznych stężeń pyłu zawieszonego PM10 uzyskanych na terenie województwa opolskiego w 2014 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, który jest stopniowo redukowany, poczynając od roku 2010. Dla roku 2014, wartość poziomu dopuszczalnego powiększona o margines tolerancji wynosi 26 µg/m³.

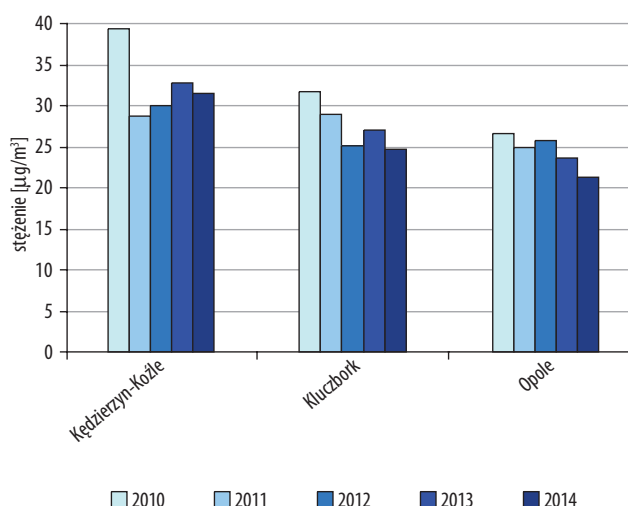
Pomiary pyłu zawieszonego PM2,5 prowadzi się na potrzeby wyznaczenia wskaźnika średniego narażenia w aglomeracjach i miastach o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. (w celu ustalenia krajowego celu redukcji narażenia na pył PM2,5), a także na potrzeby ocen jakości powietrza. W 2014 roku pomiary, realizowane były na 3 stacjach, z których 1 to stacja automatyczna, a na 2 pozostałych prowadzi się pomiary metodą manualną.

Rozpatrując wyniki pyłu PM2,5 otrzymane z lat 2010 – 2014, można zauważyć, że najwyższe stężenia tego zanieczyszczenia rejestrowano w 2010 roku, natomiast stężenia otrzymane w kolejnych latach utrzymywały się na nieco niższym, lecz nadal wysokim

poziomie, wykazując niewielkie wahania w ramach poszczególnych stacji. W roku 2014, we wszystkich punktach pomiarowych zarejestrowano znaczny spadek poziomu stężeń w odniesieniu do roku poprzedniego. Najwyższy poziom stężeń pyłu PM2,5 utrzymuje się na stacji pomiarowej w Kędzierzynie-Koźlu, a najniższy w Opolu (rys. 1.16).

Realizacja programu pomiarowego w zakresie pyłu PM2,5 w 2014 roku wykazała, podobnie jak w latach wcześniejszych, że najwyższe stężenia średnie wystąpiły w Kędzierzynie-Koźlu. Stwierdzono tam przekroczenie wartości normatywnej, powiększonej o margines tolerancji, w związku z czym niezbędne jest podjęcie działań naprawczych określonych w programie ochrony powietrza POP. W dwóch pozostałych lokalizacjach wartość kryterialna została dotrzymana (rys.1.17).

Rys. 1.16. Porównanie średniorocznych stężeń pyłu zawieszonego PM2,5 uzyskanych na terenie województwa opolskiego (źródło: WIOŚ)

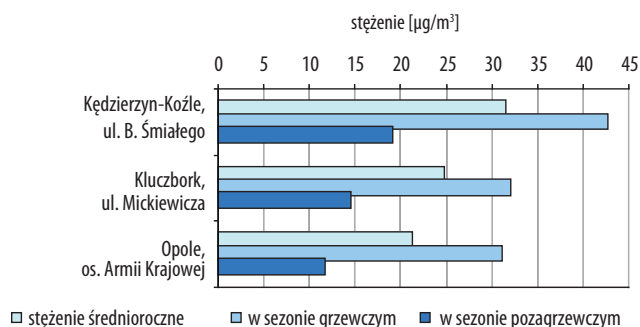


W tabeli 1.6 oraz na rys. 1.17, przedstawiono wyniki pomiarów stężeń średniorocznych pyłu drobnego PM2,5 otrzymane w 2014 roku. Podobnie jak w przypadku pyłu zawieszonego PM10, wyrażnie odnacza się sezonowość występowania wysokich stężeń tego zanieczyszczenia – stężenia uzyskane w okresie grzewczym osiągnęły 2-krotnie wyższe wartości niż w sezonie poza sezonem grzewczym.

Tabela 1.6. Wyniki pomiarów stężeń pyłu zawieszonego PM2,5 w województwie opolskim w 2014 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	31,5	42,7	19,1
Powiat kluczborski				
Kluczbork, ul. Mickiewicza	manualny	24,8	32,0	14,5
Miasto Opole				
Opole, Os. Armii Krajowej	manualny	21,3	31,1	11,7
Roczna wartość dopuszczalna		25 µg/m³		

Rys. 1.17. Porównanie średniorocznych stężeń pyłu drobnego PM_{2,5} uzyskanych na terenie województwa opolskiego w 2014 roku (źródło: WIOŚ)



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

Zawartość metali ciężkich i benzo(a)pirenu w otaczającym powietrzu określa się poprzez oznaczenie ich ilości w pyłe zawieszonym PM₁₀.

Stopień zanieczyszczenia powietrza arsenem, kadmem, niklem i benzo(a)pirenem ocenia się w odniesieniu do średniorocznego poziomu docelowego, który dla wymienionych zanieczyszczeń powietrza wynosi odpowiednio 6 ng/m³, 5 ng/m³, 20 ng/m³ i 1 ng/m³. Wartość stężenia dopuszczalnego dla ołowiu ustalona została jako średnia roczna, która wynosi 0,5 µg/m³.

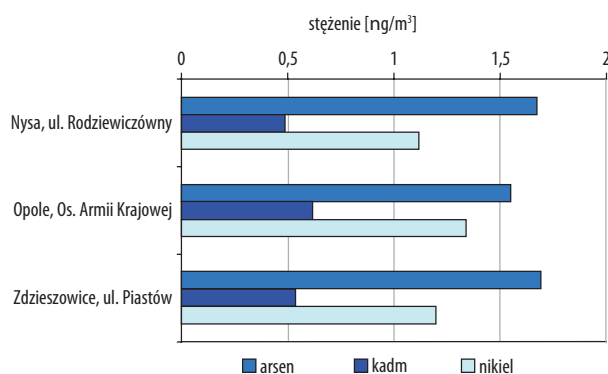
Arsen, kadm, nikiel i ołów, zgodnie z przyjętym na 2014 rok programem Państwowego Monitoringu Środowiska, oznaczane były na trzech stanowiskach pomiarów manualnych zlokalizowanych w Nysie, Opolu i Zdzieżowicach, natomiast benzo(a)piren również na trzech stanowiskach tj. w Kędzierzynie-Koźlu, Nysie i Opolu.

Przeprowadzone w 2014 roku pomiary wykazały, że stężenia 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.1.18, a ołowiu na rys. 1.19, a także w tabeli 1.7.

Tabela 1.7. Wyniki pomiarów arsenu, kadmu, niklu, ołowiu i benzo(a)pirenu w województwie opolskim w 2014 roku (źródło: WIOŚ)

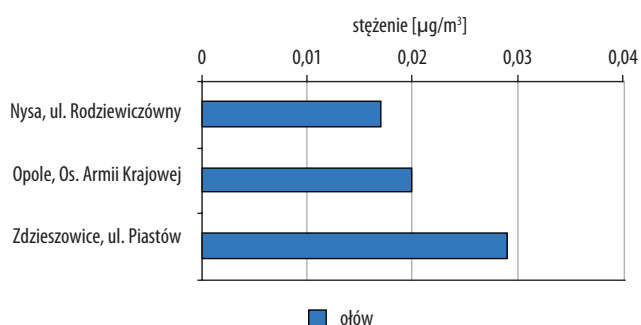
Lokalizacja stanowisk pomiarowych	Typ pomiaru	Średnie stężenie w roku				
		As [ng/m³]	Cd [ng/m³]	Ni [ng/m³]	Pb [µg/m³]	B(a)P [ng/m³]
Powiat kędzierzyńsko-kozielski						
Kędzierzyn-Koźle, ul. Śmiałego	manualny	–	–	–	–	5,06
Powiat krapkowicki						
Zdzieszowice, ul. Piastów	manualny	1,69	0,54	1,20	0,029	–
Powiat nyski						
Nysa, ul. Rodziewiczówny	manualny	1,67	0,49	1,12	0,017	6,59
Miasto Opole						
Opole, Os. Armii Krajowej	manualny	1,55	0,62	1,34	0,020	4,45
Roczna wartość docelowa/ dopuszczalna		6 ng/m³	5 ng/m³	20 ng/m³	0,5 µg/m³	1 ng/m³

Rys. 1.18. Porównanie średniorocznych stężeń arsenu, kadmu i niklu uzyskanych na terenie województwa opolskiego w 2014 roku (źródło: WIOŚ)

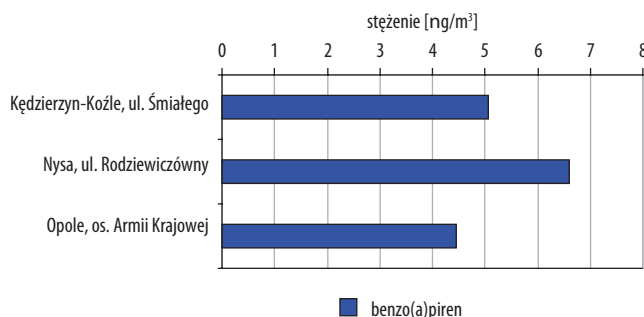


Średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu otrzymane w 2014 roku, na wszystkich stanowiskach pomiarowych znacznie przekroczyły obowiązujące standardy (rys.1.20). Najniższy poziom spośród otrzymanych wyników zarejestrowano, podobnie jak w latach wcześniejszych, na stacji pomiarowej w Opolu, natomiast najwyższy poziom tego zanieczyszczenia wystąpił w Nysie.

Rys. 1.19. Porównanie średniorocznych stężeń ołowiu uzyskanych na terenie województwa opolskiego w 2014 roku (źródło: WIOŚ)



Rys. 1.20. Porównanie średniorocznych stężeń benzo(a)pirenu uzyskanych na terenie województwa opolskiego w 2014 roku (źródło: WIOŚ)



Tlenek węgla

Wielkością kryterialną 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 $10\,000\ \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Stężenia tlenku węgla mierzone są na jednej automatycznej stacji w województwie zlokalizowanej w Kędzierzynie-Koźlu. Podobnie jak w latach wcześniejszych, również w roku 2014, nie odnotowano przekroczeń normy 8-godzinnej, a maksymalna wyznaczona wartość 8-godzinna wyniosła $1\,871\ \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi niespełna 19% wartości dopuszczalnej.

Ozon

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

Poziom stężeń ozonu, w 2014 roku, był rejestrowany na trzech automatycznych stacjach zlokalizowanych w Kędzierzynie-Koźlu, Oleśnie i w Opolu. Niestety, przy ocenianiu jakości powietrza pod kątem tego zanieczyszczenia, nie wykorzystano wyników z roku 2014, z uwagi na niewystarczający uzysk ważnych danych, wynikający w głównej mierze z faktu iż, stanowiska pomiarowe w Opolu i Oleśnie zostały uruchomione w trakcie roku 2014, a także z awarii analizatora funkcjonującego w Kędzierzynie-Koźlu. Zatem, w ocenie wykorzystano wyniki modelowania stężeń ozonu opracowanego na poziomie centralnym dla poszczególnych województw na zlecenie GIOŚ.

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.

1.4. Ocena jakości powietrza za rok 2014

Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest otrzymanie informacji o jego stanie na badanym obszarze, na potrzeby wykonania rocznych ocen jakości powietrza. Dlatego też, zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r. poz. 1232, z późn. zm.), Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska każdego roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu, za rok poprzedni, w poszczególnych strefach województwa, a następnie odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref wg określonych kryteriów. Wynik oceny stanowi podstawę do podjęcia decyzji przez stosowne organy ochrony środowiska o potrzebie zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

Kryteria, zasady i obowiązki w zakresie prowadzenia rocznych ocen jakości powietrza w Polsce określone zostały w wymienionych aktach prawnych:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r. poz. 1232, 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),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie sposobu obliczania wskaźników średniego narażenia oraz sposobu oceny dotrzymania pułapu stężenia ekspozycji (Dz.U. z 2012 r. poz. 1029).

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do stref, które obejmują teren całego kraju. Dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenie jakości powietrza za rok 2014 obowiązuje podział kraju na strefy, określony w rozporządzeniu MŚ 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 jakości powietrza objęte zostały wszystkie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach (2004/107/WE¹ i 2008/50/WE²) określono poziomy dopuszczalny/docelowy/celu długoterminowego w powietrzu, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. W przypadku kryterium ochrony zdrowia, ocenie podlegają następujące zanieczyszczenia: dwutlenek siarki **SO₂**, dwutlenek azotu **NO₂**, tlenek węgla **CO**, benzen **C₆H₆**, ozon **O₃**, pył **PM_{2,5}**, pył **PM₁₀**, a także zawarty w nim ołów **Pb**, arsen **As**, kadm **Cd**, nikiel **Ni** i benzo(a)piren **B(a)P**. Do zanieczyszczeń ocenianych pod kątem spełniania kryteriów określonych w celu ochrony roślin należą: dwutlenek siarki **SO₂**, tlenki azotu **NO_x** oraz ozon **O₃**.

Poziomy docelowe 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. Poziom celu długoterminowego został natomiast określony wyłącznie dla ozonu i powinien zostać osiągnięty w długim terminie, tj. do roku 2020.

Stężenia substancji zanieczyszczających w powietrzu, wg ustawy Prawo ochrony środowiska, powinny być utrzymywane poniżej poziomów dopuszczalnych i docelowych oraz celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach, a także zmniejszane, jeśli nie są dotrzymane.

¹ Dyrektywa 2004/107/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu;

² Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy.

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza stanowią:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (dla niektórych zanieczyszczeń określona jest dozwolona liczba przekroczeń poziomu dopuszczalnego),
- 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.

Wartości kryterialne, określone w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu dla kryterium ochrony zdrowia i ochrony roślin przedstawiono w tabelach 1.8 i 1.9. Normy ustanowione są odrębnie dla każdej substancji zanieczyszczającej powietrze w zależności od czasu uśredniania stężeń.

Tabela 1.8. Poziomy dopuszczalne, docelowe, celu długoterminowego dla substancji w powietrzu

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 1-godzinnych 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 oznaczają 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 1.9. Poziom dopuszczalny dla pyłu PM_{2,5} ustalony dla kryterium ochrony zdrowia ludzi

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu	Poziom dopuszczalny w powietrzu powiększony o margines tolerancji [µg/m ³]	
			2014	2015
Pył PM _{2,5}	rok	25 µg/m ^{3 1)}	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 2020 r. (faza II).

Strefy klasyfikuje 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 C2** – poziom stężeń przekracza wartość docelową ustanowioną dla pyłu PM_{2,5}; należy dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych;
- **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.

Przypisanie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń powietrza występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełniane określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy). Podstawę zaliczenia strefy do określonej klasy, stanowią

wyniki uzyskane na obszarach o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia w strefie.

Ocena jakości powietrza przeprowadzona w 2014 roku na terenie województwa opolskiego, opierała się na pomiarach automatycznych i manualnych, dodatkowo uzupełnianych pomiarami pasywnymi. W wyniku wykonanej oceny 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 pyłu zawieszonego PM_{2,5} i ozonu (w strefie opolskiej), zatem zostały one zakwalifikowane do klasy **C**. Dla pozostałych klasyfikowanych zanieczyszczeń strefy województwa opolskiego zakwalifikowano do klasy **A** (tabela 1.10 i 1.11, rys. 1.21 i 1.22).

Strefom, w których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych oraz docelowych poziomów substancji w powietrzu, przyznano klasę **C** – wymagającą opracowania (o ile program taki nie został opracowany wcześniej) oraz realizowania **programów ochrony powietrza**, mających na celu zmniejszenie poziomu stężeń substancji zanieczyszczających powietrze na obszarach, na których wystąpiły przekroczenia wartości kryterialnych. Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska, obowiązek opracowania programu ochrony powietrza spoczywa na Zarządzie Województwa.

Obecnie trwa okres wdrażania naprawczych programów ochrony powietrza, przyjętych w 2013 i 2015 roku uchwałami Sejmiku Województwa Opolskiego. Wprowadzane są zalecenia w nich zawarte, w tym wiele ograniczeń, niezbędnych w celu obniżenia poziomów zanieczyszczeń powietrza i dotrzymania ustalonych standardów imisyjnych.

Tabela 1.10. Wyniki oceny jakości powietrza przeprowadzonej za rok 2014 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 ¹⁾	NO ₂ ¹⁾	CO ¹⁾	C ₆ H ₆ ¹⁾	O ₃ ²⁾	O ₃ ³⁾	PM ₁₀ ¹⁾	Pb ¹⁾	As ²⁾	Cd ²⁾	Ni ²⁾	B(a)P ²⁾	PM _{2,5} ¹⁾	PM _{2,5} ²⁾
1	miasto Opole	A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A	A	C	A	A
2	strefa opolska	A	A	A	A	C	D2	C	A	A	A	A	C	C	C2

¹⁾ wg poziomu dopuszczalnego

²⁾ wg poziomu docelowego

³⁾ wg poziomu celu długoterminowego

Rys. 1.21. Wyniki klasyfikacji stref uzyskane w ocenie jakości powietrza za rok 2014 dla kryterium ochrony zdrowia (źródło: WIOŚ)

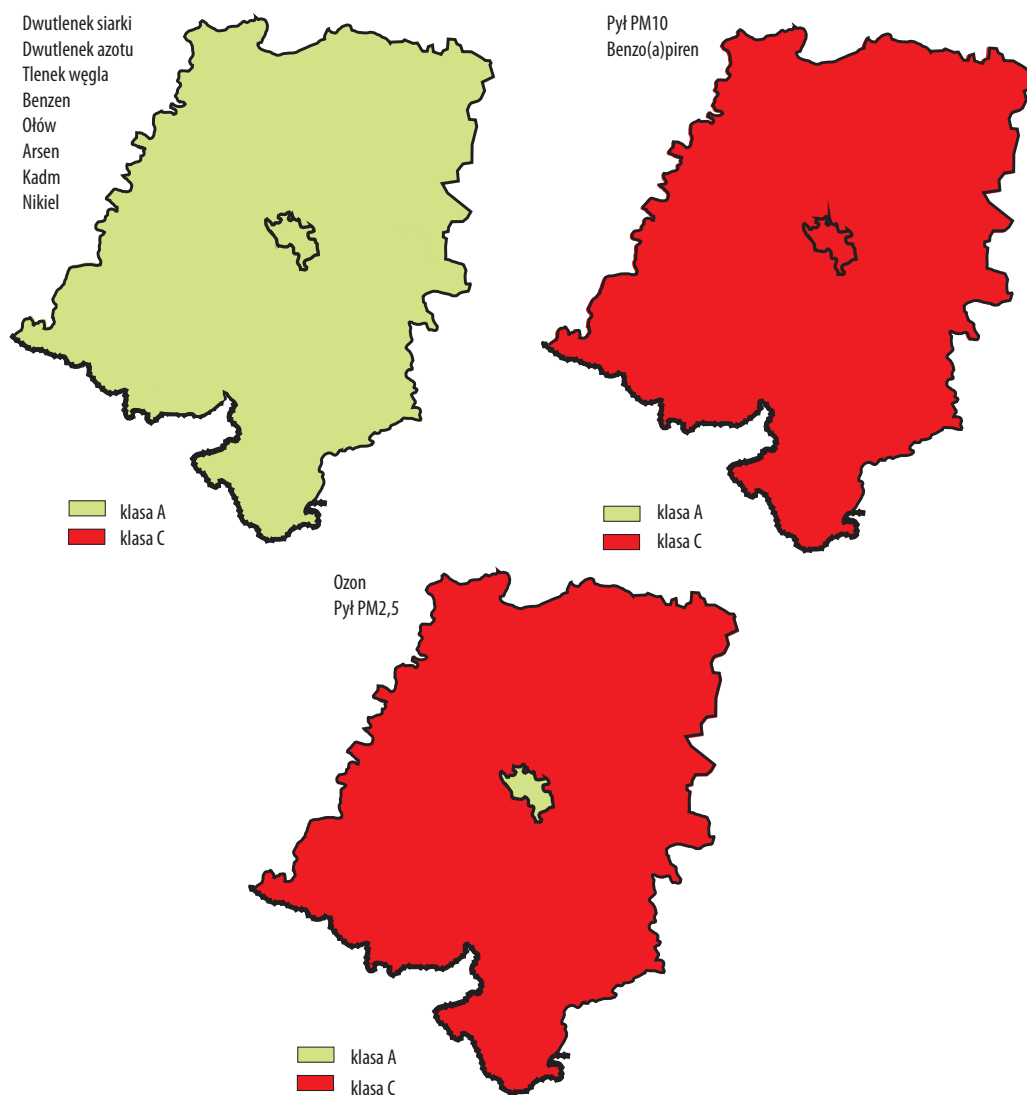


Tabela 1.11. Wyniki oceny jakości powietrza przeprowadzonej za rok 2014 w strefach województwa opolskiego dla kryterium ochrony roślin (źródło: WIOŚ)

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

¹⁾ wg poziomu dopuszczalnego

²⁾ wg poziomu docelowego

³⁾ wg poziomu celu długoterminowego

Rys. 1.22. Wyniki klasyfikacji stref uzyskane w ocenie jakości powietrza za rok 2014 dla kryterium ochrony roślin (źródło: WIOŚ)





2. WODY

2.1. Wody powierzchniowe

2.1.1. Sieć pomiarowa

Podstawowy akt prawny w ustawodawstwie polskim dotyczący monitorowania wód stanowi ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469). Zgodnie z art. 155a ustawy celem monitoringu jest pozyskanie informacji o stanie wód dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych. Zadanie badania wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych zostało powierzone z mocy prawa wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska. Natomiast badania wód powierzchniowych w zakresie elementów hydrologicznych i morfologicznych leżą w gestii państwowej służby hydrologiczno-meteorologicznej.

W województwie opolskim realizowano w 2014 roku badania jakości wód powierzchniowych zgodnie z programem monitoringu środowiska województwa opolskiego zatwierdzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, obejmującym okres 2013–2015. Zakres badań został ustalony zgodnie z rozporządzeniem 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.

¹ Zmienione rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 listopada 2013 r., Dz. U. z 2013 r. poz. 1558

Po wejściu w życie nowych regulacji prawnych program ten został zmodyfikowany.

W **2014** roku badania monitoringowe jakości wód powierzchniowych przeprowadzono w **26** punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk), zlokalizowanych na rzekach, w których realizowano następujące programy:

- ✓ program monitoringu diagnostycznego obszarów chronionych Natura 2000 – 1 ppk,
- ✓ program monitoringu operacyjnego obszarów chronionych Natura 2000 – 3 ppk,
- ✓ program monitoringu operacyjnego – 22 ppk,
- ✓ program monitoringu obszarów chronionych narażonych na eutrofizację ze źródeł komunalnych – 20 ppk,
- ✓ program monitoringu obszarów chronionych jakości wód powierzchniowych, które są wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia – 2 ppk,
- ✓ program monitoringu badawczego realizowany na wodach granicznych w ramach współpracy z Republiką Czeską – 2 ppk.

W 3 ppk monitoring operacyjny realizowany był jedynie w zakresie substancji priorytetowych, których wyniki monitoringu diagnostycznego (w latach 2010–2012) wykazały ich występowanie w ilości przekraczającej dopuszczalne stężenia. Dotyczy to następu-

jących ppk: **Proсна-Praszka, Kamienica-Paczków, Prudnik-Dytmarów** i obejmuje substancje priorytetowe z grupy WWA.

Ponadto w 2014 r. badaniami objęto Zbiornik Turawa, w ramach których zrealizowano program monitoringu operacyjnego, program monitoringu operacyjnego obszarów chronionych Natura 2000 oraz program monitoringu obszarów chronionych narażonych na eutrofizację ze źródeł komunalnych.

W sumie w 2014 roku badaniami objęto 27 jednolitych części wód powierzchniowych.

Szczegółowy program badań jednolitych części wód powierzchniowych (jcw) w okresie 2013–2015 zamieszczony jest na stronie internetowej WIOŚ <http://www.opole.pios.gov.pl> w „Aneksie do Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa opolskiego na lata 2013–2015”. Na mapie 2.1 przedstawiono lokalizację punktów pomiarowo-kontrolnych objętych monitoringiem w 2014 roku (numeracja zgodna z tabelą 2.1).

Mapa 2.1. Przekroje pomiarowo-kontrolne monitoringu wód powierzchniowych w 2014 r. (źródło: WIOŚ)

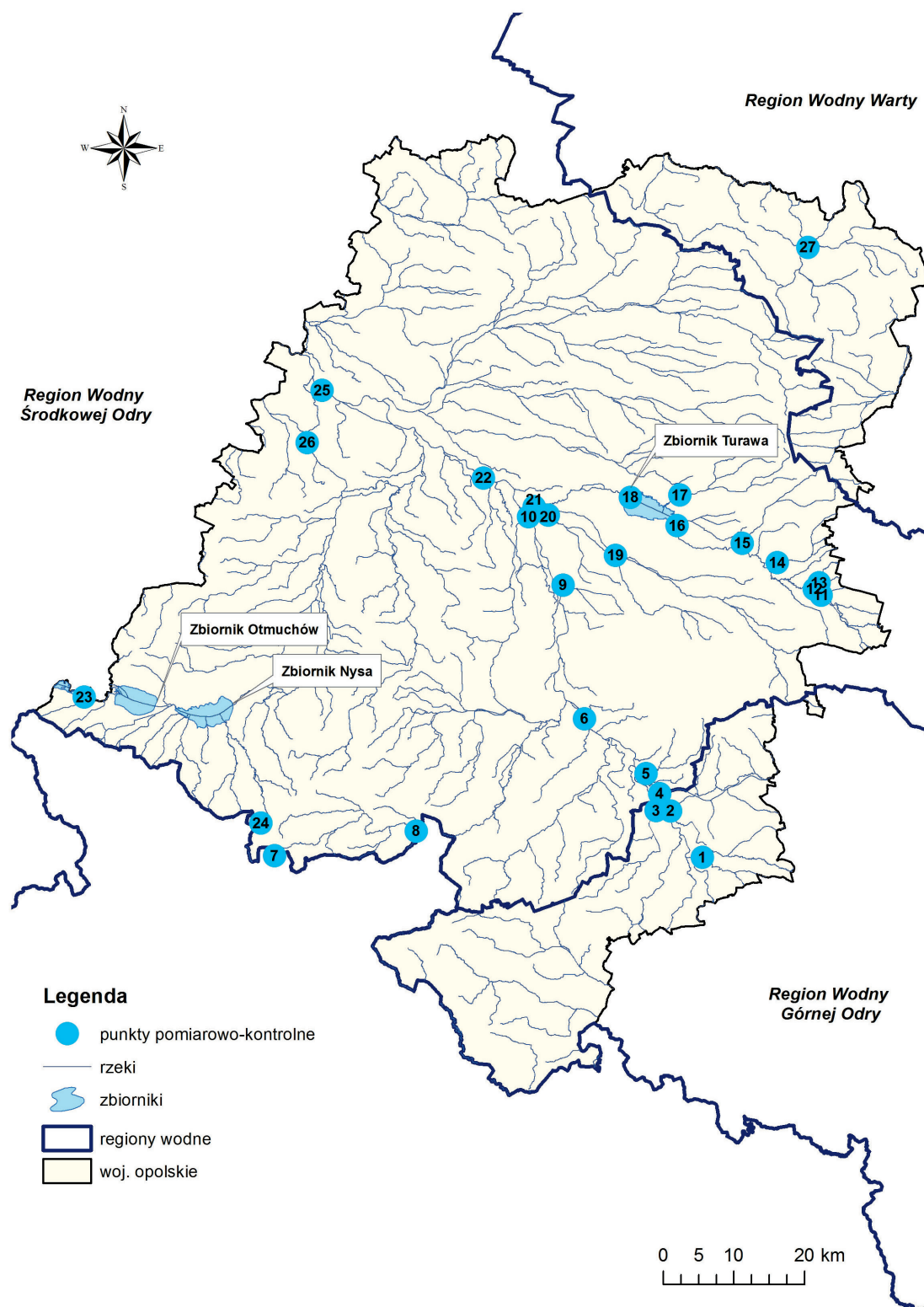


Tabela 2.1. Punkty pomiarowo-kontrolne monitoringu wód powierzchniowych w województwie opolskim w 2014 roku (źródło: WIOŚ)

Lp.	Nazwa Punktu	Kod Punktu	Nazwa JCW na której ppk jest zlokalizowany	Kod JCW	JCW silnie zmieniona lub sztuczna (TAK / NIE)	Dł. geogr. ¹⁾	Szer. geogr. ¹⁾	RZGW	Powiat	Gmina	Program realizowany w ppk ²⁾
1	Bierawka - ujęcie do Odry	PL02S1201_1016	Bierawka od Knurówki do ujęcia	PLRW600019115899	TAK	18,245556	50,278611	Gliwice	kędzierzyńsko-kozielski	Bierawa	MO, MOEU
2	Kłodnica – ujęcie do Odry	PL02S1201_1018	Kłodnica od Dramy do ujęcia	PLRW600019116999	TAK	18,180778	50,337194	Gliwice	kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn-Koźle	MO, MOEU
3	Odra - Kłodnica, poniżej ujęcia Kłodnicy	PL02S1201_1054	Odra od wypływu ze zb. Polder Buków do Kanału Gliwickiego	PLRW600019117159	TAK	18,15231	50,33731	Gliwice	kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn-Koźle	MO, MOEU
4	Kanał Gliwicki - Kłodnica	PL02S1201_1017	Kanał Gliwicki	PLRW60000117169	TAK	18,15937	50,35887	Gliwice	kędzierzyńsko-kozielski	Kędzierzyn-Koźle	MO, MOEU
5	Łącka Woda - Januszkowice	PL02S1201_1072	Łącka Woda	PLRW60001711729	NIE	18,131388	50,384305	Wrocław	krakowicki	Zdzieszowice	MO, MOEU
6	Odra - Obrowiec	PL02S1201_1055	Odra od Kanału Gliwickiego do Osobłogi	PLRW60001911759	TAK	18,00733	50,45322	Wrocław	krakowicki	Gogolin	MO, MOEU
7	Złoty Potok - powyżej granicy RP	PL02S1201_1091	Prudnik od źródła do Złotego Potoku	PLRW600041176449	NIE	17,39553	50,27203	Wrocław	nyski	Głucholazy	MB
8	Prudnik - Dytmarów	PL02S1201_1089	Prudnik od Złotego Potoku do Osobłogi	PLRW60008117649	NIE	17,67592	50,30706	Wrocław	prudnicki	Lubrza	MO_P
9	Czarnka - Opole-Groszowice	PL02S1201_1062	Czarnka	PLRW600017117789	NIE	17,96077	50,6229	Wrocław	m. Opole	Opole	MO, MOEU
10	Odra - Wróblin, powyżej ujęcia Małej Panwi	PL02S1201_1056	Odra od Osobłogi do Małej Panwi	PLRW60002111799	TAK	17,88953	50,70925	Wrocław	m. Opole	Opole	MO, MOEU
11	Kanał Hutniczy - Zawadzkie	PL02S1201_1024	Kanał Hutniczy	PLRW6000171181989	TAK	18,47788	50,61367	Wrocław	strzelecki	Zawadzkie	MO, MOEU
12	Mała Panew - Zawadzkie	PL02S1201_1031	Mała Panew od Stoły do Lublinicy	PLRW600019118199	NIE	18,463813	50,621246	Wrocław	strzelecki	Zawadzkie	MO, MOEU
13	Lublinica - Zawadzkie	PL02S1201_1025	Lublinica	PLRW60001711829	TAK	18,47366	50,62926	Wrocław	strzelecki	Zawadzkie	MO, MOEU
14	Bziniczka - Kolonowskie	PL02S1201_3112	Bziniczka	PLRW600017118349	TAK	18,388861	50,654494	Wrocław	strzelecki	Kolonowskie	MO, MOEU
15	Myśliń - pon. Myśliń	PL02S1201_3113	Myśliń	PLRW600017118389	TAK	18,3185	50,678916	Wrocław	oleski	Dobrodzień	MO, MOEU
16	Mała Panew - Jedlice	PL02S1201_1029	Mała Panew od Lublinicy do zb. Turawa	PLRW600019118399	TAK	18,18794	50,70047	Wrocław	opolski	Ozimek	MO, MOEU, MOna
17	Libawa - Dylaki	PL02S1201_3121	Libawa	PLRW600018118549	TAK	18,192305	50,739305	Wrocław	opolski	Ozimek	MO, MOEU
18	Mała Panew, zb. Turawa - Zbiornik Turawa	PL02S1202_0432	Mała Panew, zb. Turawa	PLRW6000011859	TAK	18,093280	50,735840	Wrocław	opolski	Turawa	MO, MOEU, MOna
19	Jemielnica - Chrzastowice	PL02S1201_1023	Jemielnica od źródła do Suche	PLRW600017118889	TAK	18,06461	50,6617	Wrocław	opolski	Chrzastowice	MO, MOEU

Lp.	Nazwa Punktu	Kod Punktu	Nazwa JCW na której ppk jest zlokalizowany	Kod JCW	JCW silnie zmieniona lub sztuczna (TAK / NIE)	Dł. geogr. ¹⁾	Szer. geogr. ¹⁾	RZGW	Powiat	Gmina	Program realizowany w ppk ²⁾
20	Swornica - Krzanowice	PL02S1201_1027	Swornica	PLRW6000171188949	TAK	17,92897	50,71174	Wrocław	opolski	Dobrzeń Wielki	MO, MOEU
21	Mała Panew - Czarnowasy	PL02S1201_1030	Mała Panew od zb. Turawa do Odry	PLRW60001911899	TAK	17,90031	50,722084	Wrocław	opolski	Dobrzeń Wielki	MO, MOEU
22	Prószkowski Potok - Niewodniki	PL02S1201_1058	Prószkowski Potok	PLRW60001711969	TAK	17,79817	50,75787	Wrocław	opolski	Dąbrowa	MO, MOEU, MDna, MOna
23	Kamienica - Paczków	PL02S1201_1034	Kamienica	PLRW6000412369	TAK	17,00875	50,46789	Wrocław	nyski	Paczków	MO_P
24	Biała Głucholańska - Głucholazy	PL02S1201_1032	Biała Głucholańska od Oleśnicy do zb. Nysa	PLRW6000812589	NIE	17,366484	50,313068	Wrocław	nyski	Głucholazy	MOPI, MB
25	Odra - Brzeg	PL02S1201_3126	Odra od Małej Panwi do granic Wrocławia	PLRW60002113337	TAK	17,470638	50,865472	Wrocław	brzeski	Brzeg	MOEU, MOna
26	Kanał Psarski Potok - Krzyżowice	PL02S1201_1818	Kanał Psarski Potok - przerzut wody z Nysy Kłodzkiej do Oławy	PLRW60000133469	TAK	17,443128	50,798781	Wrocław	brzeski	Skarbimierz	MOPI
27	Proсна - Praszka	PL02S1201_1101	Proсна do Wyderki	PLRW600017184129	NIE	18,44541	51,05619	Poznań	oleski	Praszka	MO_P

1) WGS 84

2) **MO** program monitoringu operacyjnego, **MO_P** program monitoringu operacyjnego w zakresie wybranych substancji priorytetowych, **MOEU** program monitoringu operacyjnego jakości wód narażonych na eutrofizację ze źródeł komunalnych, **MDna** program monitoringu diagnostycznego na obszarach chronionych zależnych od wód, w tym na terenach ochrony siedlisk lub gatunków (Natura 2000), **MOna** program monitoringu operacyjnego na obszarach chronionych zależnych od wód, w tym na terenach ochrony siedlisk lub gatunków (Natura 2000), **MOPI** program monitoringu operacyjnego jakości wód powierzchniowych, które są wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia, **MB** program monitoringu badawczego

2.1.2. Podstawy prawne wykonywania ocen

Ocenę stanu jakości wód powierzchniowych za 2014 rok wykonano w oparciu o wytyczne Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz stosowne rozporządzenia:

- ✓ 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 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482);
- ✓ 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);

Przy sporządzaniu oceny stanu wód zastosowano procedurę dziedziczenia oceny, która polega na przeniesieniu do aktualnej oceny wyników klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych i oceny stanu chemicznego z lat poprzednich (w ocenie za 2014 r. z lat 2012-2013 i dla wybranych

części wód z 2011 r.) wówczas, gdy jednolita część wód nie została objęta monitoringiem w 2014 r. lub była nim objęta w mniejszym zakresie. Zastosowanie dziedziczenia jest możliwe przy jednoczesnym zachowaniu terminów ważności wyniku, w przypadku monitoringu diagnostycznego oceny wykonane na podstawie tego monitoringu zachowują ważność przez okres 6 lat, w przypadku monitoringu operacyjnego i obszarów chronionych przez okres 3 lat.

Ocenę stanu wód powierzchniowych prezentuje się poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku silnie zmienionych i sztucznych części wód potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu.

Stan/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Stan ekologiczny jednolitej części wód klasyfikuje się nadając jej jedną z pięciu klas jakości: I klasa – stan bardzo dobry, II klasa – stan dobry, III klasa – stan umiarkowany, IV klasa – stan słaby, V klasa – stan zły. W przypadku potencjału ekologicznego I klasa oznacza maksymalny potencjał, II klasa – dobry potencjał, III klasa – umiarkowany potencjał, IV klasa – słaby potencjał i V klasa – zły potencjał ekologiczny. O przypisaniu oceny

jednolitej części wód decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego. Ocenie stanu elementów hydromorfologicznych przypisuje się I lub II klasę. Stan elementów hydromorfologicznych może wpłynąć na ocenę stanu/potencjału ekologicznego jedynie wówczas, gdy wody osiągają bardzo dobry stan ekologiczny lub maksymalny potencjał ekologiczny i jednocześnie spełnione są dopuszczalne normy dla substancji chemicznych szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych dokonuje się na podstawie analizy wyników pomiarów zanieczyszczeń chemicznych, w tym tzw. substancji priorytetowych. Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli żadna z obliczonych wartości stężeń nie przekracza dopuszczalnych stężeń maksymalnych i średniorocznych. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako poniżej dobrego.

Stan jednolitej części wód ocenia się poprzez porównanie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Jednolita część wód powierzchniowych jest oceniana jako będąca w dobrym stanie, jeśli równocześnie jej stan/potencjał ekologiczny jest co najmniej dobry i stan chemiczny jest dobry. W pozostałych przypadkach jednolitą część wód ocenia się jako będącą w złym stanie.

Jednolita część wód jest w złym stanie, niezależnie od wyników stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, gdy nie są spełnione określone dla niej dodatkowe wymagania jakościowe, związane z występowaniem w jej obrębie obszarów chronionych lub ze względu na sposób jej wykorzystywania (rekreacja, ujęcia wody pitnej).

Stan jednolitej części wód można ocenić jedynie na podstawie jednego z trzech wymienionych wyżej elementów (nawet przy braku klasyfikacji dla pozostałych), jeśli wskazuje on na stan zły.

Dla jcw występujących na obszarach chronionych oprócz procedury oceny przedstawionej powyżej, wykonuje się oceny spełniania wymagań w odniesieniu do danego obszaru (jcw jest w dobrym stanie jeżeli obydwa oceny są pozytywne).

2.1.3. Stan wód badanych w 2014 roku

Wyniki oceny jednolitych części wód, kontrolowanych przez WIOŚ w Opolu w 2014 roku, z uwzględnieniem procedury dziedziczenia wskazują na zły stan 87,5% wód. 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/ maksymalnego lub dobrego potencjału ekologicznego, przy jednoczesnym spełnieniu wymagań obszarów chronionych. Sytuacja taka dotyczy następujących jcw: Kanał Hutniczy, Libawa, Jemielnica od źródła do Sucheja (dobry stan/potencjał ekologiczny oraz brak cech eutrofizacji).

Dla większości jcw, kontrolowanych w 2014 r. o złym stanie wód zadecydowała negatywna ocena stanu/potencjału ekologicznego (umiarkowany lub słaby), poza jcw Mała Panew od Lublinicy do zb. Turawa, dla której potencjał ekologiczny odpowiadał II klasie,

a o końcowej ocenie zadecydowały przekroczenia wartości normatywnych w zakresie kadmu.

W zakresie poszczególnych grup wskaźników jakości wody uzyskano następujące oceny:

- **stan elementów biologicznych** (kontrolowany w zakresie 1–3 wskaźników) – stan/potencjał ekologiczny **dobry** – II klasa, charakteryzował wody 7 jednolitych części wód w zakresie fitobentosu lub fitobentosu i makrofity lub fitoplanktonu, kontrolowanych w przekrojach: Bierawka-ujście do Odry, Odra-Wróblin, powyżej ujścia Małej Panwi, Czarnka-Opole Groszowice, Jemielnica-Chrzastowice, Mała Panew-Jedlice, Kanał Hutniczy-Zawadzkie i Libawa-Dylaki; **umiarkowany** stan/potencjał ekologiczny – III klasa osiągnęły wody 12 jcw w ppk: Kłodnica-ujście do Odry, Odra-Kłodnica, poniżej ujścia Kłodnicy, Mała Panew-Czarnowąs, Odra-Obrowiec, Swornica-Krzanowice, Lublinica-Zawadzkie, Mała Panew-Zawadzkie, Bziniczka-Kolonowskie, Myślina-poniżej Myśliny, Zbiornik Turawa, Kanał Gliwicki-Kłodnica, Prószkowski Potok-Niewodniki; **słaby** stan – IV klasa odpowiadał wodom w jednym ppk: Łącka Woda-Januszkowice.

W 2014 r. na zlecenie GIOŚ były wykonywane badania ichtiofauny w rzekach Polski. Na obszarze województwa opolskiego pobrano ryby z dwóch rzek: Osobłogi i Prośny. Wyniki badań potwierdziły dobry stan ekologiczny Osobłogi oraz pogorszyły o jedną klasę ocenę wód Prośny (stąd stan ekologiczny umiarkowany). Dla obydwu rzek oceny pozostałych wskaźników odnoszą się do lat wcześniejszych.

- **stan elementów hydromorfologicznych** – ocena sporządzona na podstawie obserwacji hydromorfologicznych, prowadzonych równolegle podczas poboru prób do badań biologicznych, zgodnie z wytycznymi GIOŚ oraz w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. (Dz.U. 2014, poz. 1482) odpowiadała w większości kontrolowanych jcw II klasie. Maksymalny potencjał (I klasa) przypisano rzekom: Myślinie, Libawie oraz Swornicy. Zbiornik Turawa, ze względu na spełnienie warunków dla I klasy również uzyskał maksymalny potencjał w zakresie oceny wskaźników hydromorfologicznych.

- **stan elementów fizykochemicznych** – poniżej stanu dobrego kształtowały się wyniki klasyfikacji następujących wskaźników: ogólny węgiel organiczny (ppk Czarnka-Opole, Groszowice), przewodność (ppk: Bierawka-ujście do Odry, Kłodnica-ujście do Odry, Odra-Kłodnica, poniżej ujścia Kłodnicy Odra-Obrowiec, Kanał Gliwicki-Kłodnica); twardość ogólna (ppk: Bierawka-ujście do Odry, Kłodnica-ujście do Odry); azot amonowy i azot Kjeldahla (obydwa wskaźniki w ppk Mała Panew-Zawadzkie, w Zbiorniku Turawa tylko azot Kjeldahla); odczyn (Zbiornik Turawa), fosforany (ppk: Odra-Kłodnica, Odra-Obrowiec, Odra-Wróblin, Lublinica-Zawadzkie); fosfor ogólny (ppk Lublinica-Zawadzkie).

- **stan elementów chemicznych** – w zakresie kontynuowanych badań kadmu w ppk zlokalizowanych na Małej Panwi oraz WWA (benzo(g,h,i)peryenu i indeno(1,2,3-cd)pirenu) kontrolowanych w Odrze i jej prawostronnych dopływach (Bierawce, Kłodnicy, Ma-

łej Panwi oraz Zbiorniku Turawa i Prośnie), stan wód nie poprawił się od roku 2013. W dalszym ciągu ze względu na przekroczenia miarodajnych do oceny wartości (stężenie średnioroczne i maksymalne obliczone jako 90 percentyl) wody Małej Panwi w miejscowościach Zawadzkie, Jedlice, Czarnowąsy oraz wody Zbiornika Turawa, Prośny i Odry wraz z jej dopływami sklasyfikowano jako poniżej stanu dobrego. W zakresie substancji priorytetowych benzo(b)fluorantenu i benzo(k)fluorantenu, oznaczanych w 2014 r. w wodach rz. Prudnik (przekrój Dytmarów) nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych dla dobrego stanu wartości.

Jakość wód powierzchniowych w obszarach chronionych kontrolowana w 2014 roku

• Obszary NATURA 2000

Przyjmuje się, że wody spełniają wymagania dla tych obszarów, jeżeli ich stan odpowiada stanowi dobremu. W ppk **Odra-Brzeg**, wyznaczonym do badań w obszarze Grądy Odrzańskie–PLB02002 (ochrona ptaków) potencjał ekologiczny został sklasyfikowany jako dobry (II klasa). Wody kontrolowane w pozostałych ppk leżących w obszarze NATURA 2000 nie spełniały wymagań dla obszarów chronionych, ze względu na stan/potencjał ekologiczny umiarkowany oraz stan chemiczny poniżej dobrego. Taka ocena dotyczyła wód kontrolowanych w punkcie pomiarowo-kontrolnym **Prószkowski Potok-Niewodniki** wyznaczonym na jcw wprowadzającej wody do obszaru Grądy Odrzańskie (wskaźniki biologiczne w III klasie).

W Obszarze NATURA 2000 Jezioro Turawskie PLB160004 nie były spełnione warunki dla obszaru chronionego ze względu na wysokie stężenie kadmu w ppk Mała Panew-Jedlice, wyznaczonym na granicy obszaru oraz w samym Zbiorniku Turawa. Ponadto w wodach Zbiornika Turawa wskaźniki biologiczne odpowiadały III klasie oraz odczyn i wskaźniki z grupy WWA (benzo(g,h,i)perylen i indeno(1,2,3-cd)piren) nie spełniały norm dobrego stanu.

- Obszary chronione będące **jednolitymi częściami wód powierzchniowych** przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę **do spożycia**

W ppk **Biała Głuchowska-Głucholazy** jakość wód spełniała normy pitne, w ppk **Kanał Psarski Potok-Krzyżowice** ze względu na wartości manganu oraz rozpuszczonych lub zemułgowanych węglowodorów jakość wód nie odpowiadała dobremu stanowi (niepełnienie wymogów w zakresie wskaźników fizykochemicznych dla kategorii wód A1 i A2 klasyfikuje je zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 jako niepełniające warunków dla obszaru chronionego). Zgodnie z programem monitoringu ustanowionym na lata 2010–2012 z perspektywą do 2015 roku, jakość jednolitych części wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia kontrolowana jest corocznie. W okresie 2011–2014 zaobserwowano zasadniczą poprawę jakości wód Białej Głuchowskiej, natomiast wody Psarskiego Potoku w całym tym okresie nie odpowiadały dobremu stanowi.

Tabela 2.2. Ocena spełnienia wymagań dla obszaru chronionego będącego jednolitą częścią wód przeznaczoną do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (źródło: WIOŚ)

Lp.	Nazwa jednolitej części wód	Kod jednolitej części wód	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Rok badań	Kategoria fizykochemii	Kategoria bakteriologicalii	Ocena spełnienia wymagań (TAK/NIE)	Wskaźniki decydujące o ocenie
1	Kanał Psarski Potok – przerzut wody z Nysy Kłodzkiej do Oławy	PLRW60000133469	Kanał Psarski Potok – Krzyżowice	2011	poza A2	A3	NIE	mangan
				2012	poza A2	A3	NIE	mangan,
				2013	poza A2	poza A3	NIE	fenole lotne, mangan, bakterie grupy coli
				2014	poza A2	A3	NIE	mangan, rozpuszczone i zemułgowane węglowodory
2	Biała Głuchowska od Oleśnicy do zb. Nysa	PLRW6000812589	Biała Głuchowska – Głucholazy	2011	poza A2	A3	NIE	fenole lotne
				2012	poza A2	A3	NIE	fenole lotne
				2013	poza A2	A3	NIE	fenole lotne
				2014	A2	A3	TAK	zapach, barwa, fenole lotne, bakterie grupy coli, bakterie grupy coli typu kałowego

• Obszary chronione **wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych**

Ocenę przeprowadza się w zakresie elementów biologicznych: fitoplankton, fitobentos, makrofity, oraz wskaźników fizykochemicznych: BZT₅, azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosforany, fosfor ogólny. Przekroczenia norm wyznaczonych dla dobrego stanu w zakresie tylko jednego wskaźnika świadczą o eutroficznym charakterze wód. Badania przeprowadzone w 2014 roku wykazały, że w 10 ppk wody pozbawione były cech eutrofizacji (Bierawka-ujście do Odry, Mała Panew-Jedlice, Jemielnica-Chrzastowice, Swornica-Krzanowice, Kanał Hutniczy-Zawadzkie, Bziniczka-Kolonowskie, Myślina-pon. Myślina, Libawa-Dylaki, Czarnka-Opole-Groszowice, Odra-Brzeg). W dwóch przekrojach: Mała Panew-Zawadzkie i Zbiornik Turawa o eutrofizacji wód decydowały trzy wskaźniki (odpowiednio: makrofity, azot amonowy, azot Kjeldahla).

W trzech ppk: Odra-Kłodnica, poniżej ujścia Kłodnicy, Odra-Obrowiec, Lublinica-Zawadzkie, przekroczone były wartości dwóch wskaźników eutrofizacji (w zakresie elementów biologicznych i związków fosforu). Ze względu na niespełnienie warunków dobrego stanu w zakresie dwóch wskaźników biologicznych: fitobentosu i makrofity wody Łąckiej Wody w Januszkowicach również wykazywały cechy eutroficzne. Przekroczenia w zakresie jednego wskaźnika biologicznego (fitobentosu lub makrofity) były przyczyną zdyskwalifikowania wód Kłodnicy, Kanału Gliwickiego, Prószkowskiego Potoku oraz Małej Panwi w Czarnowasach. Przekroczenie w zakresie jednego wskaźnika fizykochemicznego – fosforanów zadecydowało o eutroficznym charakterze wód w ppk – Odra-Wróblin, powyżej ujścia Małej Panwi. W tabeli 2.3 przedstawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych wskaźników do oceny eutrofizacji wód.

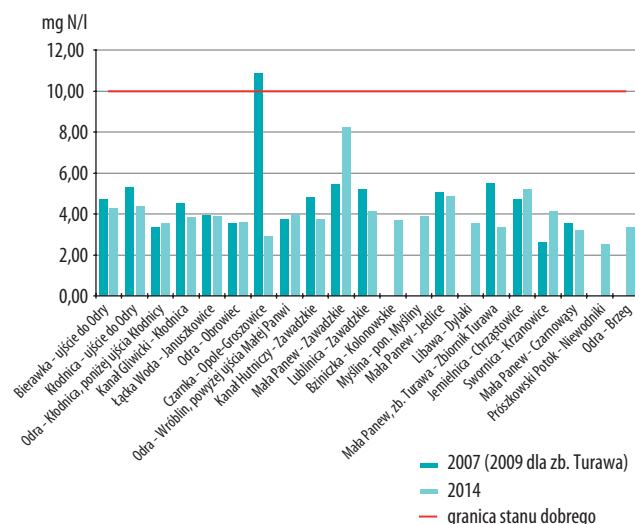
Tabela 2.3. Wyniki klasyfikacji wskaźników jakości wód powierzchniowych do oceny eutrofizacji wód badanych w 2014 roku (źródło: WIOŚ)

Lp.	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Kod obszaru chronionego	Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)	Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)	Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	BZT ₅ (mg/l)	Azot amonowy (mg/l)	Azot Kjeldahla (mg/l)	Azot azotanowy (mg/l)	Azot ogólny (mg/l)	Fosforany (mg/l)	Fosfor ogólny (mg P/l)	Ocena spełnienia wymagań*
1	Bierawka – ujście do Odry	PLRW600019115899		T	brak	T	T	T	T	T	T	T	T
2	Kłodnica – ujście do Odry	PLRW600019116999		T	N	T	T	T	T	T	T	T	N
3	Odra – Kłodnica, poniżej ujścia Kłodnicy	PLRW600019117159	T		N	T	T	T	T	T	N	T	N
4	Kanał Gliwicki – Kłodnica	PLRW60000117169		N		T	T	T	T	T	T	T	N
5	Łącka Woda – Januszkowice	PLRW60001711729		N	N	T	T	T	T	T	T	T	N
6	Odra – Obrowiec	PLRW60001911759	N			T	T	T	T	T	N	T	N
7	Czarnka - Opole, Groszowice	PLRW600017117789		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
8	Odra - Wróblin, powyżej ujścia Małej Panwi	PLRW60002111799	T			T	T	T	T	T	N	T	N
9	Mała Panew – Jedlice	PLRW600019118399		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
10	Zbiornik Turawa	PLRW6000011859	N	N		T	T	N	T	T	T	T	N
11	Mała Panew - Czarnowasy	PLRW60001911899		T	N	T	T	T	T	T	T	T	N
12	Jemielnica - Chrzastowice	PLRW600017118889		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
13	Swornica - Krzanowice	PLRW6000171188949		T		T	T	T	T	T	T	T	T
14	Kanał Hutniczy - Zawadzkie	PLRW6000171181989		T		T	T	T	T	T	T	T	T
15	Lublinica - Zawadzkie	PLRW60001711829		N	T	T	T	T	T	T	T	N	N
16	Mała Panew - Zawadzkie	PLRW600019118199		T	N	T	N	N	T	T	T	T	N
17	Bziniczka - Kolonowskie	PLRW600017118349		T		T	T	T	T	T	T	T	T
18	Myślina - pon. Myślina	PLRW600017118389		T		T	T	T	T	T	T	T	T
19	Libawa - Dylaki	PLRW600018118549		T		T	T	T	T	T	T	T	T
20	Prószkowski Potok - Niewodniki	PLRW60001711969		N		T	T	T	T	T	T	T	N
21	Odra - Brzeg	PLRW60002113337	T			T	T	T	T	T	T	T	T

* T – spełnione wymogi, N – niespełnione wymogi dla obszaru chronionego

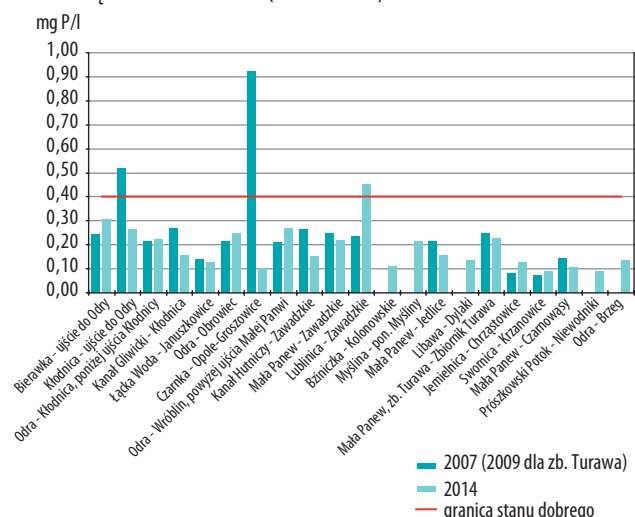
Na rys. 2.1 i 2.2 zaprezentowano porównanie zawartości związków azotu (azot ogólny) i fosforu (fosfor ogólny) w wodach kontrolowanych w 2014 oraz w 2007 roku.

Rys. 2.1. Zawartość związków azotu w wodach województwa opolskiego kontrolowanych w ramach monitoringu obszarów wrażliwych na eutrofizację komunalną w 2007 i 2014 roku (źródło: WIOŚ)



W 2014 roku najwyższą zawartością związków azotu charakteryzowały się wody Małej Panwi w Zawadzkim, a najniższą – wody Prószkowskiego Potoku w Niewodnikach. W stosunku do 2007 r. wody Małej Panwi charakteryzował wzrost zanieczyszczenia o 33% w tym zakresie. W obydwu porównywanych latach widoczny jest niewielki spadkowy trend zanieczyszczenia wód związkami azotu w opolskiej części obszaru dorzecza Odry.

Rys. 2.2. Zawartość związków fosforu w wodach województwa opolskiego kontrolowanych w ramach monitoringu obszarów wrażliwych na eutrofizację komunalną w 2007 i 2014 roku (źródło: WIOŚ)



Najwyższy poziom zanieczyszczenia wód związkami fosforu w 2014 roku wystąpił w wodach Lublinicy, kontrolowanych na ujściu do Małej Panwi. W stosunku do 2007 r. nastąpił wzrost zanieczyszczenia wód Lublinicy o prawie 50%. Z porównania stopnia zanieczyszczenia opolskich wód w 2007 i 2014 roku związkami fosforu wynika zdecydowana poprawa jakości wód Kłodnicy oraz Czarnki w 2014 roku oraz spadkowa tendencja związków fosforu wprowadzanych do wód Odry jej dopływami (od Bierawki do Prószkowskiego Potoku).

Ostateczna ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych występujących na obszarach chronionych jest wynikiem oceny stanu wód w punkcie reprezentatywnym oraz oceny spełniania dodatkowych wymagań na podstawie danych uzyskanych z punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu obszarów chronionych.

Przyjmuje się, że jednolita część wód powierzchniowych występująca na obszarze chronionym jest w dobrym stanie, jeżeli wyniki oceny jej stanu z punktu reprezentatywnego wskazują na stan dobry i jednocześnie są spełnione wymagania określone dla tego obszaru.

W tabeli 2.4 zamieszczono ocenę stanu jednolitych części wód sporządzoną za okres 2011–2014, z uwzględnieniem danych uzyskanych dla wód występujących na obszarach chronionych oraz z uwzględnieniem procedury dziedziczenia.

Klasyfikacja wód granicznych

W ramach współpracy dwustronnej z Republiką Czeską, WIOŚ w Opolu prowadzi badania jakości wód granicznych w dwóch punktach pomiarowo-kontrolnych: rz. Biała Głuchołaska – m. Głuchołazy oraz Złoty Potok – powyżej granicy Państwa. Obydwa punkty zlokalizowane są poniżej czeskich miejskich oczyszczalni ścieków (odpowiednio w Mikulovicach i m. Zlaté Hory). Po stronie polskiej wody Białej Głuchołaskiej ujmowane są do zaopatrzenia ludności w celach spożywczych (ujęcia w Głuchołazach i Białej Nyskiej). Wyniki badań jakości wód obu cieków są co roku uzgadniane ze stroną czeską i służą do sporządzania odpowiednich ocen, które omawiane są na posiedzeniach polsko-czeskiej grupy roboczej do spraw ochrony wód granicznych przed zanieczyszczeniem (Grupa OPZ).

Oceny jakości wód w przekrojach granicznych dokonuje się przez porównanie miarodajnych wartości poszczególnych wskaźników zanieczyszczenia z normatywami jakości wód, określonymi w „Zasadach współpracy dotyczącymi ochrony jakości wybranych granicznych cieków wodnych” zatwierdzonymi przez Pełnomocników na 6 rokowania w roku 2004, które przewidują sześciostopniową klasyfikację:

- **I klasa** – wody bardzo czyste,
- **II klasa** – wody czyste,
- **III klasa** – wody mało zanieczyszczone,
- **IV klasa** – wody zanieczyszczone,
- **V klasa** – wody silnie zanieczyszczone,
- **VI klasa** – wody bardzo silnie zanieczyszczone.

Miarodajną wartością wskaźnika zanieczyszczenia jest wartość odpowiadająca 90% prawdopodobieństwu nie przekraczania (dla tlenu rozpuszczonego i miana coli – 10%). Jest to sposób klasyfikacji odmienny niż stosowany w Polsce. Obecnie trwają prace mające dostosować zarówno program badań jak i sposób oceny wód granicznych do wymogów stawianych przez Ramową Dyrektywę Wodną.

Według sześciostopniowej skali ocen, jakość wód Białej Głuchołaskiej oraz Złotego Potoku odpowiadała w ostatnich latach normom klasy III lub IV. Większość klasyfikowanych wskaźników mieściła się w I lub II klasie, a tylko 1–2 odpowiadały III lub IV klasie. W 2014 r. o końcowej klasyfikacji decydowała bakteriologia w Białej Głuchołaskiej oraz ogólny węgiel organiczny w Złotym Potoku. Poszczególne wskaźniki zanieczyszczenia sklasyfikowane zostały w następujący sposób (źródło: Grupa OPZ):

	Biała Głucholańska	Złoty Potok
I klasa	– temperatura, tlen rozpuszczony, azot amonowy, zawiesina, BZT ₅ ,	– temperatura, odczyn pH, tlen rozpuszczony
II klasa	– azot azotanowy, fosfor ogólny, ChZT _{Cr} , OWO, odczyn pH	– azot azotanowy, azot amonowy,
III klasa	– miano coli	– fosfor ogólny,
IV klasa		– miano Coli, zawiesina, BZT ₅ , ChZT _{Cr}
V klasa		
VI klasa		– OWO

Badania wód Białej Głucholańskiej, prowadzone przez spółkę „Wodociągi” w Głucholazach, wykazały w poprzednich latach okresowe skażenie bakteriologiczne wód cieku. Czeskie służby, po kolejnej interwencji ze strony polskiej, zobowiązały się do zwiększenia częstotliwości kontroli i badań oczyszczalni ścieków Mikulovice oraz przekroju Biała Głucholańska-Głucholazy, co skutkowało poprawą jakości wód rzeki.

Jakość wód Złotego Potoku w 2014 r. była odzwierciedleniem pracy nowo oddanej do eksploatacji zmodernizowanej oczyszczalni ścieków w m. Zlaté Hory. Próbný rozruch obejmował okres VII. 2013 – IX. 2014. Z uwagi na fakt, że w 2014 r. nie stwierdzono pozytywnego wpływu oddania do użytkowania oczyszczalni na jakość wody w Złotym Potoku, monitoring wylotu ścieków również w 2015 roku jest kontynuowany przez stronę czeską.

2.1.4. Stan jednolitych części wód w latach 2011–2014 na podstawie badań WIOŚ w Opolu

W ramach programu monitoringu wód powierzchniowych, w okresie 2011–2014 kontrolą objęto 61 jednolitych części wód, w 68 punktach pomiarowo-kontrolnych, w szesnastu zlewniach (trze-

ciego rzędu)². Oprócz punktów reprezentatywnych, zlokalizowanych na zamknięciu jcw, badaniami objęto dodatkowe punkty wyznaczone ze względu na specyfikę rzek, wymagającą kontroli ich jakości w tych punktach. Dotyczy to Osobłogi od Prudnika do Odry, na której w granicznej części zlewni zlokalizowano dodatkowy ppk do badań ze względu na występowanie ryb oraz Białej Głucholańskiej od Oleśnicy do zb. Nysa, na której oprócz ujściowego przekroju w Białej Nyskiej, punkt zlokalizowano w Głucholazach, gdzie corocznie pobierane są próby do wspólnych badań z Czechami w ramach umowy z Republiką Czeską. W ppk Biała Głucholańska-Głucholazy prowadzone są również badania w ramach monitoringu obszarów chronionych, ze względu na wykorzystanie wód Białej Głucholańskiej do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia. Ponadto w opolskiej sieci wyznaczone zostały jcw, których reprezentatywne punkty znajdują się w obrębie województwa dolnośląskiego. Dotyczy to Kanału Psarskiego Potoku, którego wody służą do awaryjnego zaopatrzenia Brzegu w wodę pitną oraz poprzez przerzut ich do rz. Oławy – miasta Wrocław. Z tego względu wyznaczony został ppk Psarski Potok-Krzyżowice. Również na jcw Odra od Małej Panwi do granic Wrocławia, ppk wyznaczony w Brzegu służy do oceny wód ze względu na obszar Natura 2000 oraz w celu określenia stopnia eutrofizacji wód opuszczających województwo opolskie.

W tabeli 2.4 przedstawione zostały, w układzie zlewniowym, wyniki klasyfikacji i ocen jednolitych części wód powierzchniowych za okres 2011–2014 z obszaru województwa opolskiego, a ich graficzną prezentację zawierają mapy 2.2, 2.3, 2.4 oraz 2.5 (stan/potencjał ekologiczny, stan chemiczny, stan ogólny, ocena jcw w obszarach chronionych z uwzględnieniem procedury dziedziczenia). Przedstawiona ocena jest oceną wstępną, która jest poddawana weryfikacji przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, dlatego jej wyniki mogą ulec zmianie.

² zlewnia – jest to całość obszaru, z którego wody spływają do jednego obiektu hydrograficznego (rzeki, jeziora, bagna); zlewnie dzielimy na: rzędu I tj. zlewnie rzek uchodzących bezpośrednio do morza, rzędu II, tj. zlewnie rzek uchodzących bezpośrednio do zlewni I rzędu, rzędu III, tj. zlewnie rzek uchodzących bezpośrednio do zlewni II rzędu itd.

Tabela 2.4. Zestawienie jednolitych części wód według zlewni trzeciego rzędu kontrolowanych w województwie opolskim w okresie 2011–2014 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	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW600016112729	Ostra – ppk Ostra-Pilszcz	N	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW60001911279	Opawa od Opawicy do Morawicy – ppk Opawa-Wiechowice	T	DOBRY		T	
2.	ODRA OD OLZY DO KŁODNICY	PLRW60001611524	Psina do Suchej Psiny włącznie – ppk Psina-Raków	N	ZŁY		N	ZŁY
		PLRW6000161152669	Troja do Morawy włącznie – ppk Troja-Kozłowski	T	ZŁY		N	ZŁY
		PLRW600019115899	Bierawka od Knurówki do ujścia – ppk Bierawka-ujście do Odry	T	UMIARKOWANY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	T	ZŁY
		PLRW600016115929	Dzielniczka – ppk Dzielniczka-Cisek	T	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW600016115949	Cisek – ppk Cisek-Landzmierny	T	UMIARKOWANY		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
3.	KŁODNICA	PLRW60000116999	Kłodnica od Dramy do ujścia – ppk Kłodnica – ujście do Odry	T	UMIARKOWANY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	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	UMIARKOWANY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	N	ZŁY
		PLRW60000117169	Kanał Gliwicki – ppk Kanał Gliwicki-Kłodnica	T	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW60001711729	Łącka Woda – ppk Łącka Woda-Januszkowice	N	SŁABY		N	ZŁY
		PLRW600018117449	Stradunia od źródła do Potoku Jakubowickiego – ppk Jakubowicki Potok-Kazimierz	N	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW600018117489	Ligocki Potok – ppk Ligocki Potok-Pokrzywnica	N	ZŁY		N	ZŁY
		PLRW600020117499	Stradunia od Jakubowickiego Potoku do Odry – ppk Stradunia-Stradunia	N	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW60001911759	Odra od Kanału Gliwickiego do Osobłogi – ppk Odra-Obrowiec	T	UMIARKOWANY		N	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	DOBRY	N	ZŁY
		PLRW6000171176889	Młynówka – ppk Młynówka-Zielina	T	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW6000191176899	Biała od Śmickiego Potoku do Osobłogi – pkk Biała-Dobra	T	DOBRY		T	
		PLRW600019117699	Osobłoga od Prudnika do Odry – ppk Osobłoga-Raclawice Śl; – ppk Osobłoga-Krapkowice	N	DOBRY	DOBRY	T	DOBRY
		PLRW600017117789	Czarnka – ppk Czarnka-Opole-Groszowice	N	UMIARKOWANY		T	ZŁY
		PLRW60002111799	Odra od Osobłogi do Małej Panwi – ppk Odra-Wróblin, powyżej ujścia Małej Panwi	T	UMIARKOWANY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	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	PLRW6000171181989	Kanał Hutniczy – ppk Kanał Hutniczy-Zawadzkie	T	DOBRY		T	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
		PLRW60001711829	Lublinica – ppk Lublinica-poniżej Lublińca; – ppk Lublinica-Zawadzkie	T	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW600017118349	Bziniczka – ppk Bziniczka-Kolonowskie	T	UMIARKOWANY		T	ZŁY
		PLRW600017118389	Mysłina – ppk Mysłina-poniżej Mysłiny	T	UMIARKOWANY		T	ZŁY
		PLRW600019118399	Mała Panew od Lublinicy do zb. Turawa – ppk Mała Panew-Jedlice	T	DOBRY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	T	ZŁY
		PLRW600018118549	Libawa – ppk Libawa-Dylaki	T	DOBRY		T	ZŁY
		PLRW6000011859	Mała Panew zb. Turawa – ppk Zbiornik Turawa	T	UMIARKOWANY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	N	ZŁY
		PLRW600017118889	Jemielnica od źródła do Suchej – ppk Jemielnica-Chrzastowice	T	DOBRY		T	ZŁY
		PLRW6000171188949	Swornica – ppk Swornica-Krzanowice	T	UMIARKOWANY		T	ZŁY
		PLRW60001911899	Mała Panew od zb. Turawa do Odry – ppk Mała Panew-Czarnowąsy	T	UMIARKOWANY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	N	ZŁY
6.	ODRA OD MAŁEJ PANWI DO NYSY KŁODZKIEJ	PLRW60001711969	Prószkowski Potok – ppk Prószkowski Potok-Niewodniki	T	UMIARKOWANY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	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
		PLRW6000412549	Raczyna – ppk Raczyna-Śliwice	T	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW60001712569	Widna od Łuży do ujścia – ppk Widna-Buków	T	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW60004125889	Mora – ppk Mora-Morów	N	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW6000812589	Biała Głuchotaska od Oleśnice do zb. Nysa – ppk Biała Głuchotaska-Głuchotazy; – ppk Biała Głuchotaska-Biała Nysa	N	UMIARKOWANY	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
7, 8	NYSA KŁODZKA OD ŚCINAWKI DO ZB. OTMUCHÓW, ZLEWNIA ZB. OTMUCHÓW – NYSA KŁODZKA- ZLEWNIA ZB. NYSA	PLRW6000012599	Nysa Kłodzka od oddzielenia się Młynówki Pomianowskiej do wypływu ze zb. Nysa – ppk NRysa Kłodzka- Stary Paczków; – ppk Zbiornik Kozielnio; – ppk Zbiornik Otmuchów; – ppk Zbiornik Nysa	T	UMIARKOWANY	DOBRY	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- Odrzysławice	T	DOBRY		T	
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		T	
		PLRW600019132499	Bogacica od Borkówki do Stobrawy – ppk Bogacica- Domaradz	N	DOBRY		T	
		PLRW600017132629	Wołczyński Strumień – ppk Wołczyński Strumień-Brynica	N	ZŁY		N	ZŁY
		PLRW600017132649	Oziąbel – ppk Oziąbel-Pieczyska	T	DOBRY		T	
		PLRW60001913271	Stobrawa od Kluczborskiego Strumienia do Czarnej Wody – ppk Stobrawa- Karłowice	T	DOBRY		T	
		PLRW600019132889	Brynica od dopł. spod Łubnian do ujścia – ppk Brynica-poniżej Popielowa	N	DOBRY		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
12.	STOBRAWA	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	DOBRY	T	DOBRY
13.	ODRA OD STOBRAWY DO BYSTRZYCY	PLRW600017133269	Śmieszka – ppk Śmieszka-Błota	T	DOBRY		T	
14.	WIDAWA	PLRW600019136199	Widawa od Czarnej Widawy do zb. Michalice – ppk Widawa-powyżej zb. Michalice	T	UMIARKOWANY		N	ZŁY
		PLRW60001713629	Studnica – ppk Studnica-Michalice	N	DOBRY		T	
15.	WARTA DO WIDAWKI	PLRW60001718163689	Prąd – ppk Prąd-Kucoby	N	DOBRY		T	
16.	PROSNA	PLRW600017184129	Prosna do Wyderki – ppk Prosna-Praszka	N	UMIARKOWANY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	T	ZŁY
		PLRW600016184169	Pratwa – ppk Pratwa-Siemianice	N	DOBRY		T	

OBJAŚNIENIA:

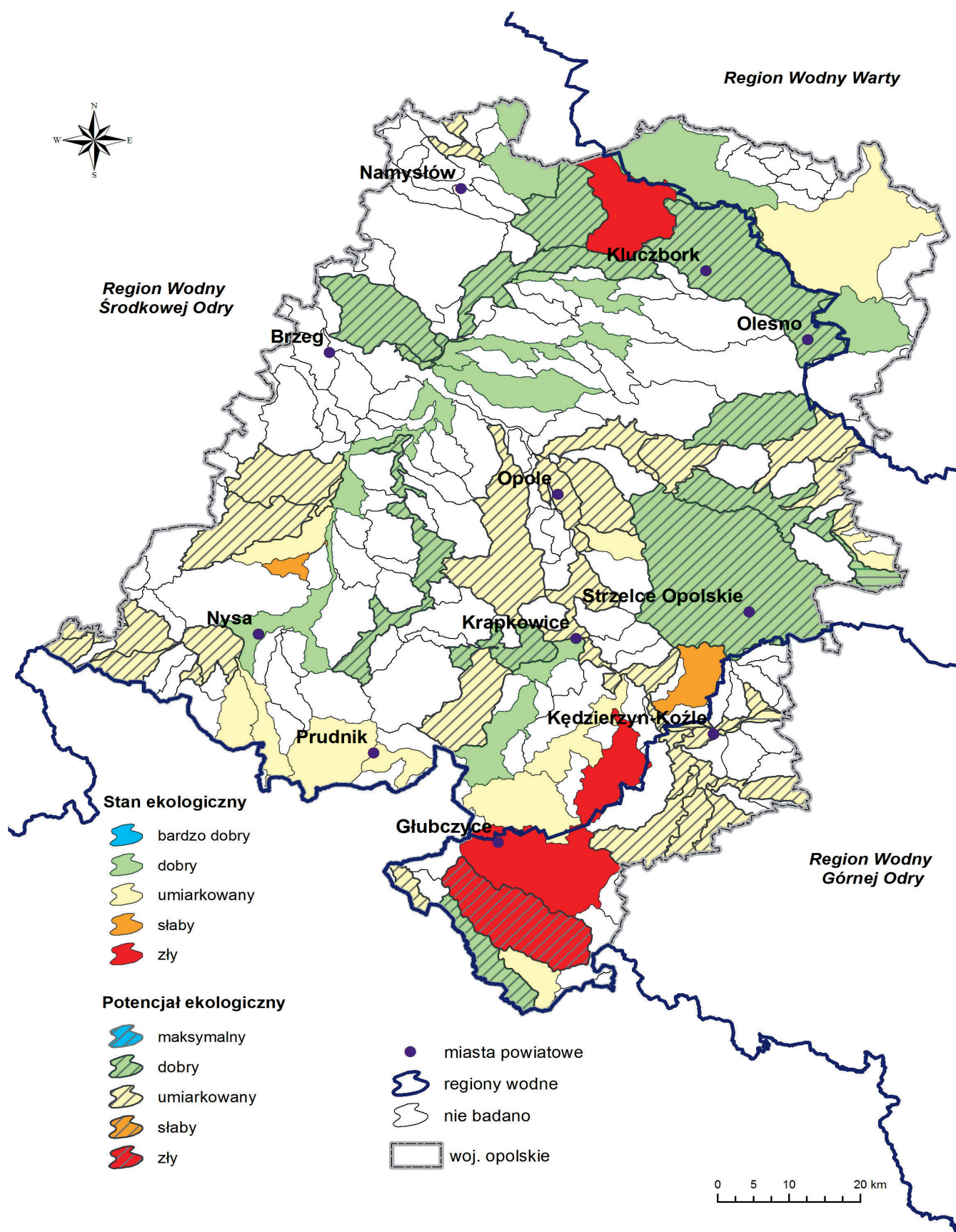
kod jcw – kod jednolitej części wód powierzchniowych

status jcw: N – naturalna jcw, T- silnie zmieniona lub sztuczna jcw

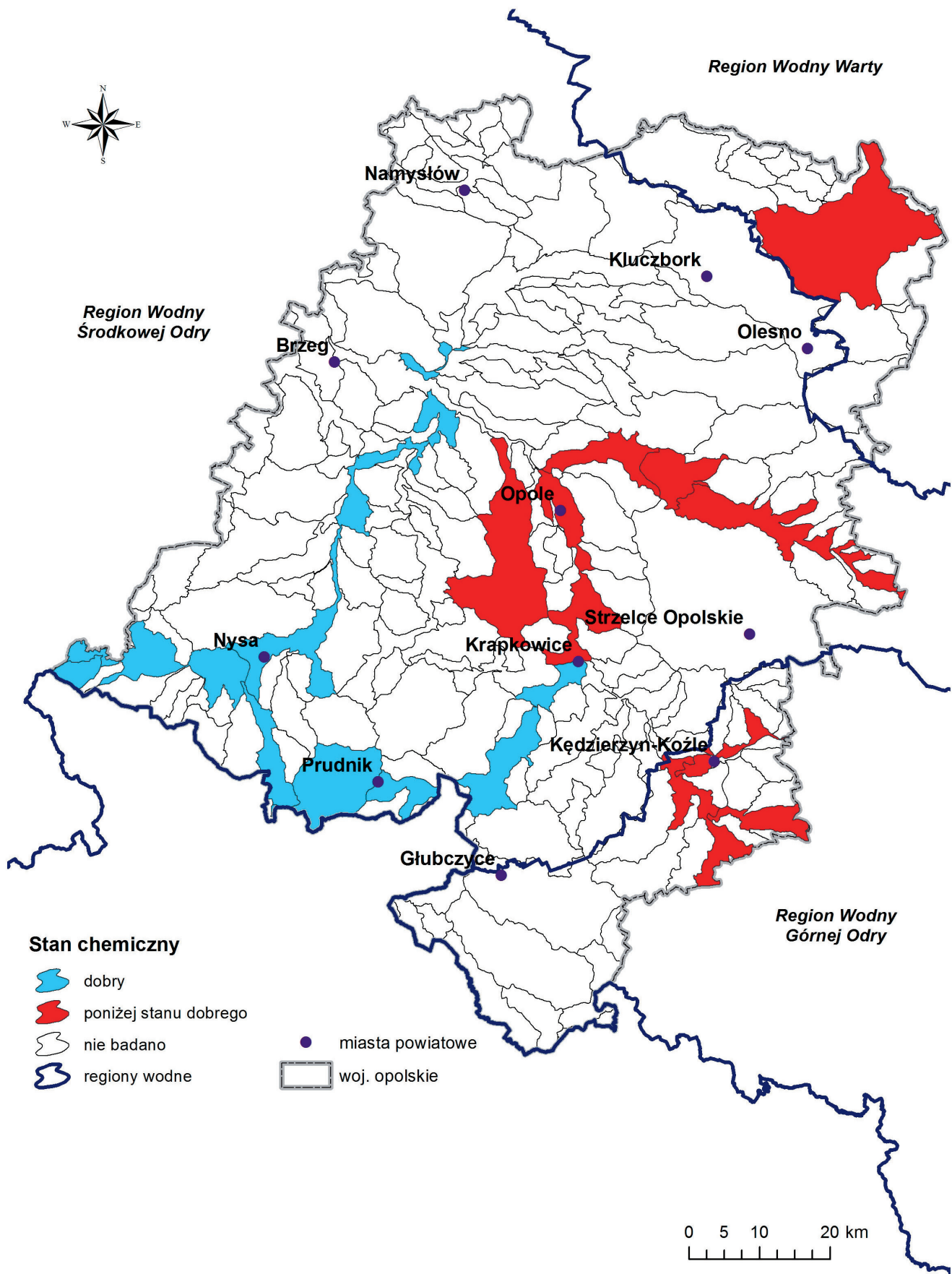
ocena spełnienia wymogów dla obszarów chronionych: T – spełnia, N – nie spełnia

stan / potencjał ekologiczny			stan chemiczny	stan ogólny jcw
stan ekologiczny	potencjał ekologiczny (jcw sztuczne)	potencjał ekologiczny (jcw silnie zmienione)		
BARDZO DOBRY	MAKSYMALNY	MAKSYMALNY	DOBRY	DOBRY
DOBRY	DOBRY	DOBRY		
UMIARKOWANY	UMIARKOWANY	UMIARKOWANY	PONIŻEJ STANU DOBREGO	ZŁY
SŁABY	SŁABY	SŁABY		
ZŁY	ZŁY	ZŁY		

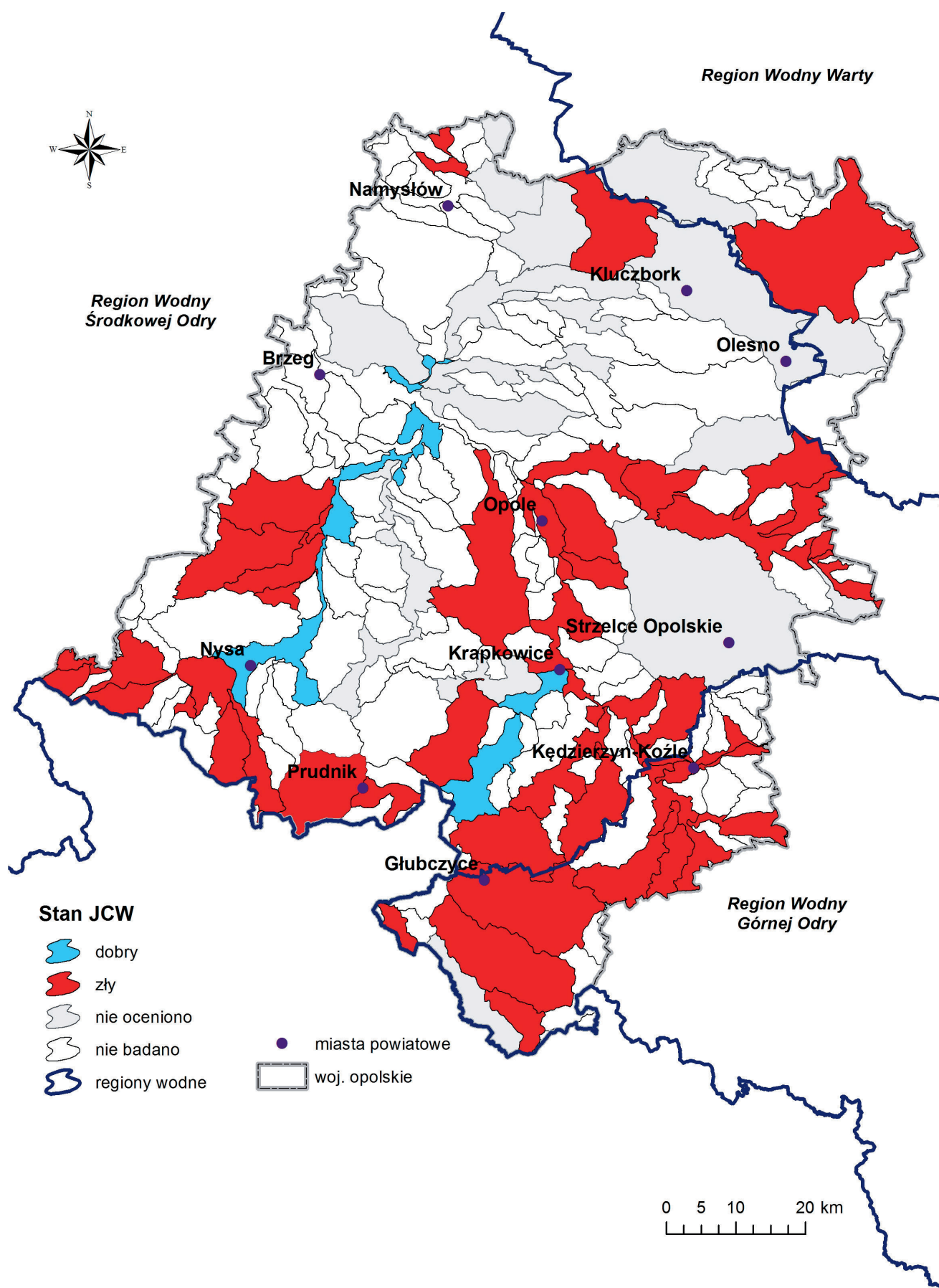
Mapa 2.2. Stan/potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych w okresie 2011–2014 (źródło: WIOŚ)



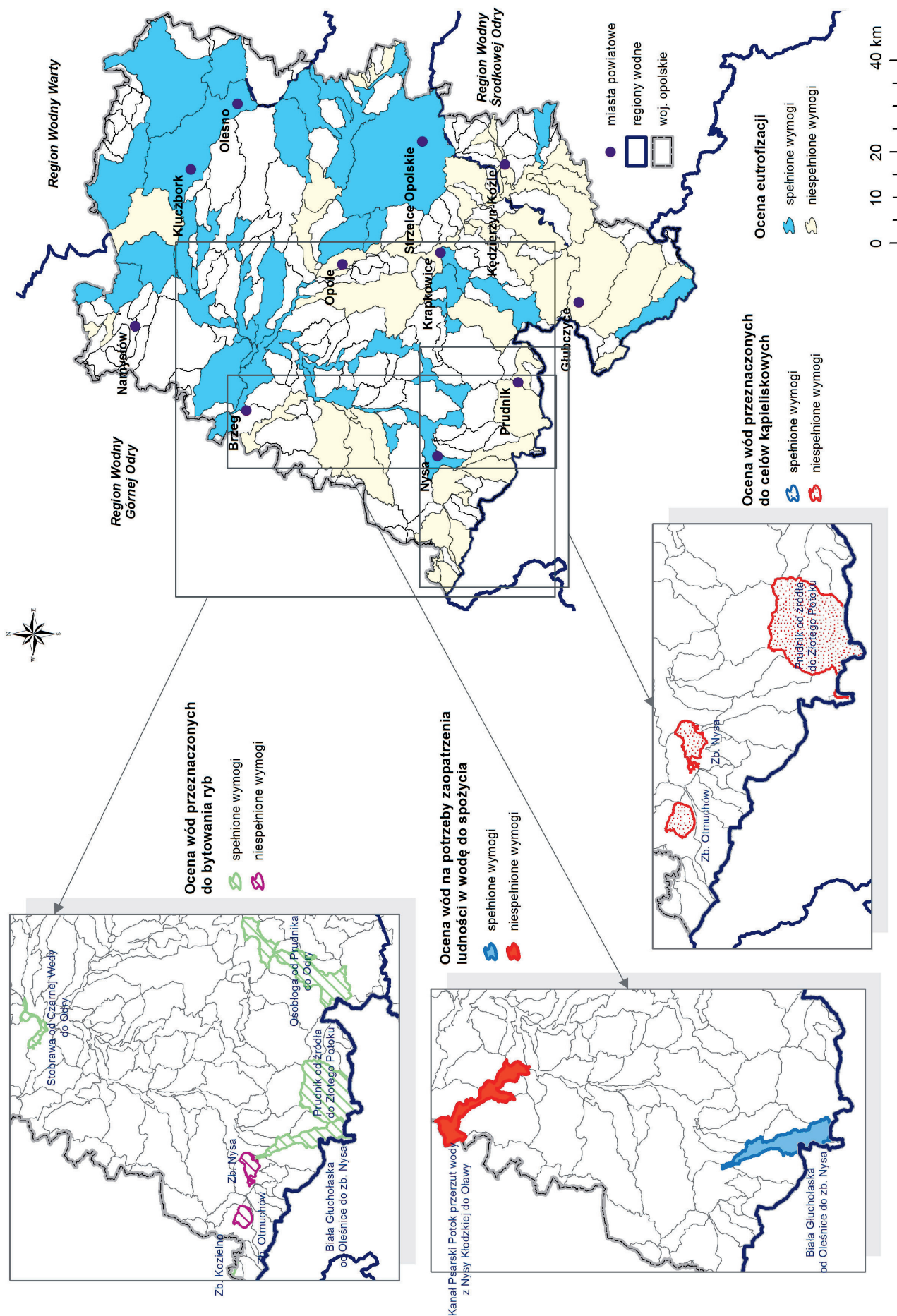
Mapa 2.3. Stan chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych w okresie 2011–2014 (źródło: WIOŚ)



Mapa 2.4. Stan jednolitych części wód powierzchniowych w okresie 2011–2014 (źródło: WIOŚ)



Mapa 2.5. Ocena jednolitych części wód w obszarach chronionych na podstawie badań w województwie opolskim w 2011–2014 r. (źródło: WIOŚ)



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 zlewnie 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 2013 roku monitoring operacyjny oraz monitoring obszarów chronionych (MOEU).

Ocena wód w zlewni Opawy

Stan wód jcw **Opawica od Dopływu z Burkviz do ujścia** oceniono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – fitobentos (III klasa). Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Opawicy nie spełniają wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie fitobentosu.

Stan jcw **Ostra** określono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany stan ekologiczny, ze względu na elementy fizykochemiczne – azot azotanowy i fosforany (poniżej stanu dobrego). Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Ostrej nie spełniają wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, w zakresie azotu azotanowego i fosforanów.

Potencjał ekologiczny wód jcw **Opawa od Opawicy do Morawicy** oceniono jako dobry i tym samym były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

ODRA OD OLZY DO KŁODNICY

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 2011–2014 WIOŚ w Opolu skontrolował 5 jcw, w tym 4 zlokalizowane w lewostronnej części zlewni rzeki Odry, przepływające przez tereny rolnicze, z rozwiniętą produkcją 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. Wody zlewni Odra od Olzy do Kłodnicy, kontrolowane były w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację pochodzenia komunalnego (Bierawka w 2014 roku, a pozostałe jcw w 2013).

Ocena wód w zlewni Odra od Olzy do Kłodnicy

Stan jcw **Psina do Suchoj Psiny włącznie**, w ppk Psina-Raków, określono jako zły. O ocenie zdecydował zły stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe (V klasa) oraz elementy fizykochemiczne – BZT₅, fosforany i fosfor ogólny (poniżej stanu dobrego). Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację

wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na te same elementy fizykochemiczne.

Stan wód jcw **Troja do Morawy włącznie** (ppk Troja-Kozłówek) oceniono jako zły. O ocenie zdecydował zły potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe (V klasa). Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Troi nie spełniają wymagań dla wód przeznaczonych dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie fitobentosu i azotu azotanowego.

Stan wód jcw **Bierawka od Knurówki do ujścia**, w ppk Bierawka-ujście do Odry, oceniono jako zły. Wyniki badań przeprowadzonych w 2014 roku w ramach monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych (MOEU) wskazują na poprawę jakości wód w zakresie elementów biologicznych (II klasa) oraz utrzymujący się poziom zanieczyszczenia w zakresie wskaźników fizykochemicznych i chemicznych. W dalszym ciągu poniżej potencjału dobrego kształtowały się wskaźniki zasolenia: przewodność i twardość ogólna, jak również wskaźniki z grupy substancji priorytetowych – benzo(g,h,i)perylen i indeno(1,2,3-cd)piren. Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Bierawki spełniają wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Stan wód jcw **Dzielniczka** (ppk Dzielniczka-Cisek) oceniono jako zły. O wyniku oceny zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrofity (III klasa). Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Dzielniczki nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie makrofytów.

Stan wód jcw **Cisek** (ppk Cisek-Landzmierny) oceniono jako zły. O wyniku oceny zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy fizykochemiczne – fosforany (poniżej potencjału dobrego). Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Ciska nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie fosforanów.

KŁODNICA

Zlewnia o powierzchni 1004,24 km², z czego ok. 20%, obejmująca 6 jcw, w tym 3 silnie zmienione i 3 naturalne, występuje w obrębie województwa opolskiego. W ramach programu monitoringu wód powierzchniowych, WIOŚ w Opolu skontrolował jakość jednolitej części wód *Kłodnica od Dramy do ujścia* – ppk Kłodnica-ujście do Odry. Rzeka Kłodnica jest prawostronnym dopływem Odry, który ma swoje źródła na południu Katowic. Długość biegu rzeki wynosi 84 km. Ujście Kłodnicy znajduje się powyżej Kędzierzyna-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 2014 roku w ramach monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych (MOEU), a w zakresie monitoringu diagnostycznego w 2011 roku.

Ocena wód w zlewni Kłodnicy

Stan wód jcw **Kłodnica od Dramy do ujścia** oceniono jako zły. O wyniku oceny zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny

(makrofity w III klasie oraz wskaźniki zasolenia – przewodność i twardość ogólna poniżej potencjału dobrego). Ponadto kontynuowane badania w zakresie wybranych substancji priorytetowych wykazały utrzymujące się zanieczyszczenie wód Kłodnicy w zakresie benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu. Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Kłodnicy nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie makrofytów.

ODRA OD KŁODNICZY 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 2011–2014 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.

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 operacyjnego (obejmującego również wybrane substancje priorytetowe odprowadzane do zlewni) i monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w 2014 roku w ppk Odra-Kłodnica, poniżej ujścia Kłodnicy. Stan wód Odry od wypływu ze zb. Polder Buków do Kanału Gliwickiego oceniono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrofity (III klasa) oraz zły stan chemiczny wód (w zakresie WWA). Ponadto poniżej potencjału dobrego kształtowała się w wodach Odry zawartość fosforanów oraz wartość wskaźnika przewodność. Ocena wymagań dla obszarów 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 makrofytów.

Ocenę jcw **Kanał Gliwicki** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w 2014 roku w ppk Kanał Gliwicki-Kłodnica. Ze względu na wskaźnik fitobentos odpowiadający III klasie potencjał ekologiczny wód kanału został sklasyfikowany jako umiarkowany. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych wskazuje na zasolenie wód Kanału Gliwickiego (poniżej potencjału dobrego średnia wartość przewodności). Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Kanału Gliwickiego nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na wskaźnik biologiczny – fitobentos.

Ocenę jcw **Łącka Woda** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych (MOEU i MOR), wykonanych w 2014 roku w ppk Łącka Woda-Januszkowice. Stan jcw Łącka Woda określono jako zły. O ocenie zdecydował słaby stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – fitobentos. Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na fitobentos i makrofity.

Ocenę jcw **Stradunia od źródła do Potoku Jakubowickiego** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w roku 2013 w ppk Jakubowicki Potok-Kazimierz. Stan jcw określono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany stan ekologiczny, ze względu na element biologiczny – fitobentos, który również był powodem niespełnienia wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Ocenę jcw **Ligocki Potok** przeprowadzono na podstawie badań wykonanych w roku 2013 w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych 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. Ponadto elementy fizykochemiczne – azot Kjeldahla, azot azotanowy, fosforany i fosfor ogólny oceniono poniżej stanu dobrego. Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (fitobentos, azot Kjeldahla, azot azotanowy, fosforany i fosfor ogólny).

Ocenę jcw **Stradunia od Jakubowickiego Potoku do Odry** przeprowadzono na podstawie badań wykonanych w 2013 roku w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych (MOEU) w ppk Stradunia-Stradunia. Stan jcw Stradunia od Jakubowickiego Potoku do Odry określono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – fitobentos i makrofity (III klasa). Te same wskaźniki zdecydowały o niespełnieniu wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Ocenę jcw **Odra od Kanału Gliwickiego do Osobłogi** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w 2014 roku w ppk Odra-Obrowiec. Stan jcw został określony jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na fitoplankton. Badania potwierdziły utrzymujące się w dalszym ciągu w wodach Odry wysokie zasolenie (przewodność poniżej potencjału dobrego). Również zawartość fosforanów przekraczała normę ustanowioną dla dobrego stanu. Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Odry nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na fitoplankton i fosforany.

Ocenę jcw **Prudnik od źródła do Złotego Potoku** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych (MOEU, MOR, MORE), wykonanych w 2012 roku w ppk Złoty Potok-powyżej

granicy RP oraz monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych (MOEU) wykonanych w 2013 roku. Stan jcw określono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe (III klasa) i elementy fizykochemiczne poniżej stanu dobrego (fosforany). Stan chemiczny – dobry. Jednocześnie były spełnione wymagania dla wód przeznaczonych do bytowania ryb, a nie były spełnione dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na fosforany oraz dla obszarów będących jednolitymi częściami wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych ze względu na zanieczyszczenie bakteriologiczne.

Ocenę jcw **Prudnik od Złotego Potoku do Osobłogi** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu diagnostycznego wykonanych w 2012 roku w ppk Prudnik-Dytmarów oraz monitoringu operacyjnego, monitoringu obszarów chronionych (MOEU) wykonanych w 2013 roku oraz monitoringu operacyjnego w zakresie wybranych substancji chemicznych w 2014 r. Stan jcw określono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – fitobentos. Stan chemiczny – dobry (wyniki badań substancji priorytetowych benzo(b) fluoranten i benzo(k)fluoranten odpowiadały dobremu stanowi). Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na fitobentos.

Ocenę jcw **Młynówka** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w 2013 r. w ppk Młynówka-Zielina. Stan wód Młynówki oceniono jako zły. O wyniku oceny zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrofity. Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na makrofity.

Ocenę jcw **Biała od Śmickiego Potoku do Osobłogi** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w latach w 2013 r. w ppk Biała-Dobra. Potencjał ekologiczny wód Białej od Śmickiego Potoku do Osobłogi oceniono jako dobry, a ponadto były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Ocenę jcw **Osobłoga od Prudnika do Odry** przeprowadzono na podstawie badań z 2012 roku w ramach monitoringu diagnostycznego oraz monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych (MOEU) z 2013 r., prowadzonych w punkcie reprezentatywnym do oceny jcw – Osobłoga-Krapkowice. Ponadto uwzględniono ocenę dziedziczną z 2012 r. dotyczącą obszarów chronionych – cieków służących do bytowania ryb w warunkach naturalnych. Badania w tym zakresie były prowadzone w ppk Osobłoga-Raławice Śląskie (MORY). Stan jcw określono jako dobry. O ocenie zdecydował dobry stan ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. Jednocześnie spełnione zostały wymagania dla obszarów chronionych ze względu na bytowanie ryb oraz dla obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Ocenę jcw **Czarnka** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w 2014 roku w ppk Czarnka-Opole-Groszowice. Stan jcw Czarnka określono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany stan ekologiczny, ze względu na zawartość substancji organicznych, mierzoną wskaźnikiem ogólny węgiel organiczny, która odpowiadała stanowi poniżej stanu dobrego. Jednocześnie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Ocenę jcw **Odra od Osobłogi do Małej Panwi** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu diagnostycznego wykonanych w 2011 roku w ppk Odra-Wróblin, powyżej ujścia Małej Panwi oraz monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych (MOEU) przeprowadzonych w 2014 r. Stan wód Odry od Osobłogi do Małej Panwi oceniono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny (ze względu na fosforany) oraz stan chemiczny poniżej dobrego (ze względu na benzo(g,h,i) perylen i indeno(1,2,3-cd)piren). W zakresie elementów biologicznych, wody Odry odpowiadały II klasie.

MAŁA PANEW

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

Zlewnia rzeki w przeważającej części (53%) jest obszarem leśnym, a 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 tworzą 32 jednolite 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 i podziemnych, 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) oraz pobory kruszywa z koryt rzek i ich dolin – presja wywierana w jcw Jemielnica od Sucheja do Małej Panwi, jcw Myśliń, jcw Libawa.

Również liczne obiekty hydrotechniczne (jazy, 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 małe elektrownie wodne.

Ocena wód w zlewni Małej Panwi

Ocenę jcw **Kanał Hutniczy** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w 2014 roku w ppk Kanał Hutniczy-Zawadzkie. Potencjał ekologiczny wód Kanału Hutniczego został określony jako dobry. Zarówno w zakresie wskaźników biologicznych, jak i fizykochemicznych nie było przekroczeń wartości dopuszczalnych dla dobrego potencjału ekologicznego. Również były spełnione warunki dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Jest to zasadnicza poprawa jakości wód Kanału Hutniczego w stosunku 2011 roku, kiedy zarejestrowano zanieczyszczenia w zakresie: BZT₅, azot amonowy, azot Kjeldahla, fosforany oraz klasyfikacja elementów biologicznych odpowiadała V klasie.

Ocenę jcw **Mała Panew od Stoły do Lublinicy** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych przez WIOŚ w Opolu w 2014 roku w ppk Mała Panew-Zawadzkie oraz wyników badań przeprowadzonych przez WIOŚ w Katowicach w punkcie Mała Panew-poniżej ujścia Stoły (m. Krupski Młyn). Do badań włączono również wskaźniki z grupy substancji priorytetowych odprowadzanych do zlewni. Stan jcw określono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – makrofity i elementy fizykochemiczne – azot amonowy, azot Kjeldahla, tal oraz stan chemiczny poniżej stanu dobrego (przekroczone wartości stężenia kadmu). Jednocześnie nie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (dotyczy makrofity oraz azotu amonowego i azotu Kjeldahla). Stan wód Małej Panwi w znacznym stopniu uzależniony jest od zanieczyszczeń wprowadzanych do jej wód w odcinku na terenie województwa śląskiego.

Ocenę jcw **Lublinica** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w 2014 roku przez WIOŚ Opole w ppk Lublinica-Zawadzkie, oraz wyników badań WIOŚ w Katowicach w ppk Lublinica-poniżej Lublińca z 2014 r. Stan wód Lublinicy oceniono jako zły. O wyniku oceny zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na klasyfikację elementów biologicznych (fitobentos – III klasa) oraz przekroczone wartości wskaźników fizykochemicznych – fosforanów i fosforu ogólnego. Ocena wymagań dla obszarów chronionych przeprowadzona w ppk Lublinica – Zawadzkie wykazała, że wody Lublinicy nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (w zakresie fitobentosu i fosforu ogólnego). Wyniki badań z ppk Lublinica-poniżej Lublińca potwierdzają negatywne oddziaływanie na wody jcw ścieków komunalnych z Lublińca.

Ocenę jcw **Bziniczka** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w 2014 roku w ppk Bziniczka-

-Kolonowskie. Stan wód Bziniczki oceniono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce (III klasa). Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Bziniczki w Kolonowskim spełniają wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Ocenę jcw **Myśliń** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w 2014 roku w ppk Myśliń-poniżej Myśliny. Stan wód Myśliny oceniono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce (III klasa). Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Myśliny spełniają wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Ocenę jcw **Mała Panew od Lublinicy do zb. Turawa** przeprowadzono na podstawie badań w ppk Mała Panew-Jedlice w ramach monitoringu diagnostycznego (2011 r.) oraz monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych (MONa, MOEU), wykonanych w 2014 roku. Stan wód Małej Panwi od Lublinicy do zb. Turawa oceniono jako zły. O ocenie zdecydował stan chemiczny poniżej stanu dobrego (ze względu na kadmi). Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Małej Panwi od Lublinicy do zb. Turawa spełniają wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz nie odpowiadają dobremu stanowi w Obszarze NATURA 2000 PLB160004 Jezioro Turawskie wyznaczonym do ochrony ptaków.

Ocenę jcw **Libawa** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w 2014 roku w ppk Libawa-Dylaki. Libawa od lat należy do najczystszych rzek na Opolszczyźnie. Potwierdziły to również wyniki badań z 2014 r., które w zakresie elementów biologicznych odpowiadały II klasie, a fizykochemicznych I klasie (poza azotem Kjeldahla, którego średnie stężenie odpowiadało II klasie). Potencjał ekologiczny jcw określono jako dobry. Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Libawy spełniają wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Ocenę jcw **Mała Panew zb. Turawa** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu diagnostycznego wykonanych w 2011 roku w ppk Zbiornik Turawa, a także monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych MONa i MOEU z 2014 r. Stan wód jcw Mała Panew zb. Turawa oceniono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne oraz wspierające tą ocenę elementy fizykochemiczne. Fitoplankton i fitobentos klasyfikowane jako flora odpowiadały III klasie, również makrobezkręgowce odpowiadały III klasie. W stosunku do badań z 2011, w zakresie elementów biologicznych "flora" jakość wód zbiornika Turawa uległa poprawie (poprzednio IV klasa). W zakresie elementów fizykochemicznych poniżej potencjału dobrego kształtowały się wartości odczynu pH. Ponadto stan chemiczny wód zbiornika sklasyfikowano jako poniżej stanu dobrego (ze względu na kadmi i benzo-

(g,h,i)perylen oraz indeno(1,2,3-cd)piren z grupy WWA). Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że nie były dla jcw Mała Panew zb. Turawa spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie fitoplanktonu i azotu Kjeldahla. Eutroficzny charakter zbiornika podkreśla dodatkowo odczyn zasadowy wód zbiornika. Również nie był spełniony warunek dobrego stanu wód dla obszaru NATURA 2000 PLB160004 Jezioro Turawskie.

Ocenę jcw **Jemielnica od źródła do Suchej** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego oraz w tym monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w 2014 roku w ppk Jemielnica-Chrzastowice. Wody Jemielnicy od źródła do Suchej charakteryzowały się dobrym potencjałem ekologicznym oraz spełniały wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Ocenę jcw **Swornica** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego oraz monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w 2014 roku w ppk Swornica-Krzanowice. Stan wód Swornicy oceniono jako zły. O wyniku oceny zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne makrobezkręgowce bentosowe (III klasa). Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Swornicy spełniają wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Ocenę jcw **Mała Panew od zb. Turawa do Odry** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu diagnostycznego wykonanych w 2011 roku w ppk Mała Panew-Czarnowasy, a także monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych (MOEU) z 2014 r. Stan wód Małej Panwi od zb. Turawa do Odry oceniono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrofity (III klasa) oraz stan chemiczny poniżej stanu dobrego (ze względu na kadm oraz benzo(g,h,i)perylen i indeno(1,2,3-cd)piren). Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Małej Panwi od zb. Turawa do Odry nie spełniają wymogów dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na makrofity.

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 diagnostycznego obszarów chro-

nionych Natura 2000 wykonanych w 2014 roku w ppk Prószkowski Potok-Niewodniki. Ponadto przeprowadzono badania w ramach monitoringu obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. O złym stanie wód Prószkowskiego Potoku zdecydowały zarówno ocena potencjału ekologicznego jak i stanu chemicznego. Wyniki badań biologicznych odpowiadały III klasie. W zakresie wskaźników chemicznych poniżej dobrego stanu odpowiadała wartość wskaźnika bromowany difenyleter. Nie były również spełnione warunki dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych ze względu na fitobentos.

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

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, obejmuje obszar 4570,31 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 żegludowym służą do zasilania Odry (co pozwala na przedłużenie sezonu żegludowego 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 2016 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-Burgrabicka. 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.

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 (MOEU), wykonanych w 2012 r. w ppk Kamienica-Paczków, a także monitoringu operacyjnego (prowadzonego w zakresie wybranych substancji priorytetowych, których obecność w wodach została określona na podstawie wcześniejszych badań) wykonanego w roku 2014. Stan wód Kamienicy oceniono jako zły. 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 wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Kamienicy nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie fitobentosu.

Ocenę jcw **Raczyna** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych (MOEU), 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 wymagań dla obszarów 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.

Ocenę jcw **Widna od Łuży do ujścia** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych (MOEU), 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 wymagań dla obszarów 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.

Ocenę jcw **Mora**, lewostronnego dopływu Białej Głuchołaskiej, przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w 2012 roku w ppk Mora-Morów. Stan jcw Mora określono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany stan ekolo-

giczny, 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.

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 (MOEU), oraz w ppk Biała Głuchołaska-Głuchołazy, w ramach monitoringu operacyjnego, w tym obszarów chronionych (MOEU, MORY i MOPI). Górny odcinek Białej Głuchołaskiej (m. Głuchołazy) monitorowany był w ramach porozumienia z Republiką Czeską. W 2014 r. 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: 2011–2014). Stan jcw Biała Głuchołaska od Oleśnice do zb. Nysa określono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – makrofity (III klasa). Stan chemiczny oceniono dobry. Nie były spełnione warunki dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych również ze względu na fitobentos i makrofity w ppk Biała Głuchołaska-Biała Nysa. W ppk Biała Głuchołaska-Głuchołazy wody nie wykazywały cech eutroficznych oraz spełniały warunki rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych. Jakość wód Białej Głuchołaskiej na ujęciu przygranicznym w Głuchołazach odpowiadała stanowi dobremu i były spełnione warunki przydatności wód do spożycia w zakresie elementów fizykochemicznych (kategoria A2), oraz bakteriologicznych (A3). Badania przeprowadzone w latach 2011–2014 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.

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 (MOEU, MORY i MORE), wykonanych w 2012 r. w 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, 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 – III klasa (fitoplankton i fitobentos). Ocena wymagań dla obszarów 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 fitobentosu i makrofity.

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 wymagań dla obszarów 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.

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. Ochronie na tym terenie podlegają głównie 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 (MOEU), wykonanych w 2012 roku w ppk Cielnica-Giełczyce. Stan jcw określono jako zły. O ocenie zdecydował słaby stan ekologiczny, ze względu na elementy biologiczne – makrobezkręgowce bentosowe (IV klasa). Jednocześnie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Ocenę jcw **Skoroszycki Potok**, lewostronnego dopływu Nysy Kłodzkiej, przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych (MOEU), 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.

Ocenę jcw **Stara Struga** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w 2012 roku w ppk Stara Struga-Kopice. Stan wód Starej Strugi oceniono jako zły. O ocenie

zadecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrofity i makrobezkręgowce bentosowe (III klasa). Ponadto wody Starej Strugi w zakresie elementów fizykochemicznych (azotu azotanowego i fosforanów) osiągnęły klasę poniżej potencjału dobrego. Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Starej Strugi nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie makrofity, azotu azotanowego i fosforanów.

Ocenę jcw **Grodkowska Struga** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych (MOEU), 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 wymagań dla obszarów 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.

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 (MOEU), wykonanych w 2012 roku w ppk Ścinawa Niemodlińska-Oldrzychowice. Potencjał ekologiczny Ścinawy Niemodlińskiej oceniono jako dobry – elementy biologiczne (fitobentos i makrofity) odpowiadały II klasie oraz elementy fizykochemiczne – I klasie (poza stężeniem azotu Kjeldahla, które odpowiadało II klasie). Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Ścinawy Niemodlińskiej spełniają wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

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 łęgi 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 (MOEU), w ppk Nysa Kłodzka-Skorogoszcz. Stan jcw Nysa Kłodzka od zb. Nysa do ujścia określono jako dobry. O ocenie zadecydował 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.

STOBRAWA

Zlewnia jcw Stobrawa, zlokalizowana jest całkowicie w obrębie województwa opolskiego, w północnej jego części i 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 Wołczyński Strumień. W zlewni Stobrawy wydzielono następujące obszary chronione: Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Sobrawsko-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 Dobrzecza Małego po Wrocław. Znaczny fragment tej ostoji znajduje się w granicach Stobrawskiego Parku Krajobrazowego.

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

Zlewnię Stobrawy tworzy 20 jcw, w tym 3 silnie zmienione. WIOŚ Opole w latach 2011-2014 objął badaniami 8 jcw, w tym 1 w ramach monitoringu diagnostycznego (Stobrawa od Czarnej Wody do Odry – ppk Stobrawa-Stobrawa).

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 (MOEU), wykonanych w 2012 r. w ppk Stobrawa-Czaple Stare. Potencjał ekologiczny Stobrawy od źródeł do Kluczborskiego Strumienia oceniono jako dobry. O ocenie zadecydowały elementy biologiczne – makrofity i makrobezkręgowce bentosowe (II klasa). Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Stobrawy spełniają wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

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

brawy 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.

Ocenę jcw **Wołczyński Strumień**, prawostronnego dopływu Stobrawy, przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w 2012 r. w ppk Wołczyński Strumień-Brynica. Stan jcw Wołczyński Strumień określono jako zły. O ocenie zadecydował 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.

Ocenę jcw **Oziąbel** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w 2012 roku w ppk Oziąbel-Pieczyska. Potencjał ekologiczny jcw Oziąbel oceniono jako dobry ze względu na elementy biologiczne – makrofity (II klasa). Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Oziąbła spełniają wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych

Ocenę jcw **Stobrawa od Kluczborskiego Strumienia do Czarnej Wody** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w 2012 r. w ppk Stobrawa-Karłowice. Potencjał ekologiczny jcw Stobrawa od Kluczborskiego Strumienia do Czarnej Wody oceniono jako dobry. O ocenie zadecydował dobry potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrofity (II klasa). Ocena wymagań dla obszarów 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.

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 (MOEU), 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.

Ocenę jcw **Budkowiczanka od Wiszni do Stobrawy**, lewostronnego dopływu Stobrawy, przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych (MOEU), 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.

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 (MOEU i MOR), w ppk Stobra-

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

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 wykonanych w 2013 w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych (MOEU) w ppk Śmieszka-Błota. Potencjał ekologiczny jcw określono jako dobry ze względu na elementy biologiczne – fitobentos i makrofity (II klasa). Jednocześnie spełnione były wymagania oraz dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

WIDAWA

Ok. 85% obszaru zlewni zlokalizowane jest w województwie dolnośląskim, a jedynie południowa część znajduje się na terenie 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 **Widawa od Czarnej Widawy do zb. Michalice** przeprowadzono na podstawie badań wykonanych w 2013 roku w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych (MOEU) w ppk Widawa-powyżej zb. Michalice. Stan wód jcw oceniono jako zły. O ocenie zdecydował umiarkowany potencjał ekologiczny jcw ze względu na elementy biologiczne – makrofity (III klasa). Ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Widawy nie spełniają wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych w zakresie makrofity.

Ocenę jcw **Studnica** przeprowadzono na podstawie badań wykonanych w latach 2013 w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych (MOEU) w ppk Studnica-Michalice. Stan Studnicy oceniono jako dobry – elementy biologiczne – fitobentos i makrofity odpowiadały II klasie oraz spełnione były warunki dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

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 Załęczański Łuk Warty (PLH100007).

Ocenę jcw **Prąd** przeprowadzono na podstawie badań wykonanych w 2013 w ramach monitoringu operacyjnego, w tym mo-

onitoringu obszarów chronionych (MOEU) w ppk Prąd-Kucoby. Stan ekologiczny jcw Prąd oceniono jako dobry, o czym zdecydowała ocena w zakresie elementów biologicznych – makrofity i makrobezkręgowce bentosowe (II klasa). Spełnione były również wymagania 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.

Ocenę jcw **Prosna do Wyderki** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu diagnostycznego wykonanych w 2011 roku w ppk Prosna-Praszka, monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w 2013 roku oraz monitoringu operacyjnego w zakresie wybranych substancji chemicznych z 2014 r. Stan jcw Prosna do Wyderki oceniono jako zły. O ocenie zdecydowały wyniki badań ichtiofauny, przeprowadzone w 2014 r. przez firmę zewnętrzną na zlecenie GIOŚ oraz stan chemiczny poniżej dobrego ze względu na benzo(g,h,i)perylen i indeno(1,2,3-cd)piren. Jednocześnie zostały spełnione wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Ocenę jcw **Pratwa** przeprowadzono na podstawie badań w ramach monitoringu operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych (MOEU), wykonanych w latach 2011 i 2013 w ppk Pratwa-Siemianice. Stan ekologiczny wód jcw oceniono jako dobry ze względu na elementy biologiczne – fitobentos i makrofity (II klasa). Jednocześnie ocena wymagań dla obszarów chronionych wykazała, że wody Pratwy spełniają wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.



Studnia Świętego Wojciecha w Opolu

2.2. Wody podziemne

Badania i oceny stanu wód podziemnych wykonywane są przez państwową służbę hydrogeologiczną w ramach sieci krajowej monitoringu wód podziemnych (art. 155a ust. 5 ustawy Prawo wodne - Dz. U. z 2015 r. poz. 469).

Oprócz ocen stanu chemicznego w okresie planowania gospodarowania wodami, przeprowadza się oceny stanu ilościowego wód podziemnych występujących w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Oceny te sporządzane są 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. nr 143, poz. 896), ocenę stanu ilościowego przeprowadza się przez ustalenie wielkości rezerw zasobów wód podziemnych dla JCWPd i interpretację wyników badań położenia zwierciadła wód podziemnych. Końcowym wynikiem oceny stanu jednolitych części wód podziemnych jest gorszy ze stanów: ilościowy lub chemiczny.

Obecnie Polska podzielona jest na 161 jednolitych części wód podziemnych. Nowy plan gospodarowania wodami zakłada zwiększenie tej liczby do 172 JCWPd. Województwo opolskie położone jest na obszarze 8 jednolitych części wód podziemnych, z których jedna (o numerze 77) została zakwalifikowana jako zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu. W granicach województwa opolskiego położony jest jedynie niewielki jej fragment, a zagrożenie spowodowane jest zidentyfikowaną presją rolniczą (obszar OSN w zlewni Giszki, Lipówki, Ołoboku i Trzemej (Ciemnej) położony w województwie wielkopolskim). Ocena stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, wykonana na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu o nazwie: „Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczu w latach 2012–2014”, wykazała, że pomimo zagrożenia, wody JCWPd o numerze 77 charakteryzują się dobrym stanem chemicznym. Zestawienie ocen stanu chemicznego za okres 2010–2013 dla poszczególnych jednolitych części wód podziemnych położonych na terenie województwa opolskiego przedstawiono w tabeli 2.5.

Tabela 2.5. Zestawienie ocen stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych na terenie województwa opolskiego w latach 2010–2013 (źródło: GIOŚ)

Lp.	Nr JCWPd	Europejski kod JCWPd	Dorzecze	2010	2011	2012	2013	Ocena ryzyka wg planów gospodarowania wodami
1	77	PLGW650077	Odra	dobry	dobry	dobry	dobry DW	tak
2	93	PLGW631093	Odra	dobry		dobry		nie
3	94	PLGW650094	Odra	dobry	dobry	dobry	słaby DW	nie
4	114	PLGW6220114	Odra	dobry	dobry	dobry	dobry DW	nie
5	115	PLGW6220115	Odra	dobry		dobry		nie
6	116	PLGW6220116	Odra	dobry	dobry	dobry		nie
7	128	PLGW6210128	Odra	słaby	słaby	słaby	słaby DW	nie
8	129	PLGW6210129	Odra	dobry		dobry		nie

Objaśnienia:

dobry DW - dobry stan chemiczny wód podziemnych o dostatecznej wiarygodności

słaby DW - słaby stan chemiczny wód podziemnych o dostatecznej wiarygodności

W 2014 roku na terenie województwa opolskiego przeprowadzone zostały, w ramach monitoringu operacyjnego wód podziemnych, badania w 19 punktach pomiarowych, zlokalizowanych na trzech jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd), o numerach 94, 116 i 128. Każdy z punktów zbadany został w zakresie 43 wskaźników. Próby do badań pobierano dwa razy w roku – na wiosnę i jesienią (poza m. Borki Wielkie, gdzie pobrano próbę tylko jesienią). Charakterystykę punktów monitoringu operacyjnego przedstawiono w tabeli 2.6, natomiast lokalizację punktów wraz z wynikiem klasyfikacji elementów fizykochemicznych przedstawiono na mapie 2.6.

Tabela 2.7 przedstawia wyniki klasyfikacji wód badanych w 2014 roku w województwie opolskim w sieci krajowej, przeprowadzonej w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. 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**.

Wody podziemne kontrolowane w 2014 r. na terenie województwa opolskiego charakteryzowały się:

- zróżnicowanym poziomem zanieczyszczenia:
 - brak wód odpowiadających I klasie (wody bardzo dobrej jakości),
 - wody odpowiadające klasie II (wody dobrej jakości) w 3 punktach (2699-Gadzowice, 1345-Borki Wielkie, 2656-Gogolin,
 - wody odpowiadające klasie III (wody zadowalającej jakości) w 7 punktach (1634-Wiechowice, 2672-Dzieńmarów, 2700-Bliszczycze, 617-Zawada, 1325-Zębówice, 2659-Poręba, 2662-Dobrodzień),
 - wody odpowiadające IV klasie (wody niezadowalającej jakości) w 6 punktach (621-Bogdanowice, 627-Chróstno, 1999-Krasne Pole, 2671-Tłustomosty, 2660-Jemielnica, 2664-Tarnów Opolski),
 - wody odpowiadające V klasie (wody złej jakości) w 3 punktach (622-Boguchwałów, 1197-Wiechowice, 616-Groszowice);
- zawartością następujących substancji zanieczyszczających wody podziemne (wskaźniki w klasie IV lub V):
 - amoniak (627-Chróstno),

- azotany (621-Bogdanowice, 622-Boguchwałów, 2671-Łtustomosty, 2660-Jemielnica, 2664-Tarnów Opolski),
- fosforany (622-Boguchwałów),
- mangan (1999-Krasne Pole),
- potas (622-Boguchwałów, 1197-Wiechowice, 616-Groszowice),
- siarczany (622-Boguchwałów),
- wapń (622-Boguchwałów).

Wyniki badań wód podziemnych w 2014 roku wykazały w 9 punktach pomiarowych niezadowalającą (IV klasa), bądź złą (V klasa) jakość wód, co odpowiada złemu stanowi wód (47% ogólnej liczby skontrolowanych punktów, rys. 2.3) oraz w 7 punktach zadowalającą i w 3 punktach dobrą jakość (stan dobry wód). Na terenie województwa opolskiego nie stwierdzono w ramach badań monitoringowych występowania wód o bardzo dobrej jakości (I klasa).

Rys. 2.3. Jakość wód podziemnych w roku 2014 w województwie opolskim według badań monitoringowych sieci krajowej (źródło: GIOŚ, WIOŚ)

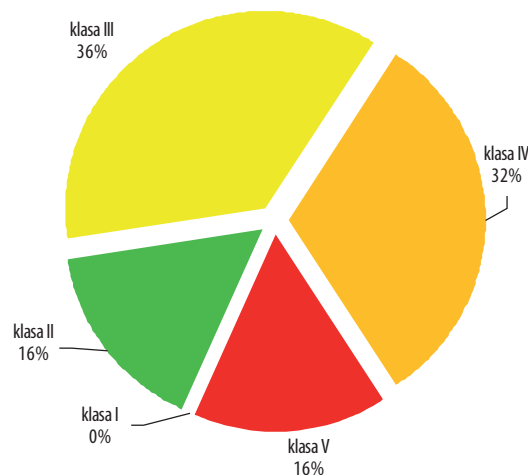


Tabela 2.6. Charakterystyka punktów monitoringu operacyjnego wód podziemnych w województwie opolskim badanych w 2014 r. (źródło: GIOŚ)

Lp.	Numer punktu MONBADA	Identyfikator UE punktu	Gmina	Miejscowość	RZGW	Nr JCWPd	Nr JCWPd wg projektowanego nowego PGW	Kod UEJCWPd	Charakter punktu (zwierciadło)	Rodzaj otworu	Głęb. ww. strop	Stratygrafia	Użytkowanie terenu
1	621	PL02G128_006	Głubczyce	Bogdanowice	Gliwice	128	141	PLGW6210128	swobodne	st. wiercona	7	Q	Zabudowa wiejska
2	622	PL02G128_007	Baborów	Boguchwałów	Gliwice			PLGW6210128	swobodne	st. kopana	6,5	K2	Zabudowa wiejska
3	627	PL02G128_009	Głubczyce	Chróstno	Gliwice			PLGW6210128	swobodne	st. wiercona	6,4	C	Zabudowa wiejska
4	1197	PL02G128_010	Branice	Wiechowice	Gliwice		140	PLGW6210128	swobodne	piezometr	1,73	Q	Zabudowa wiejska
5	1634	PL02G128_011	Branice	Wiechowice	Gliwice			PLGW6210128	swobodne	piezometr	25,71	Q	Grunty orne
6	1999	PL02G128_004	Głubczyce	Krasne Pole	Gliwice			PLGW6210128	napięte	st. wiercona	26	Q	Zabudowa wiejska
7	2671	PL02G128_014	Baborów	Łtustomosty	Gliwice		141	PLGW6210128	swobodne	st. wiercona	37	Pg+Ng	Zabudowa wiejska
8	2672	PL02G128_015	Baborów	Dziećmarów	Gliwice			PLGW6210128	swobodne	st. wiercona	56	Q	Grunty orne
9	2699	PL02G128_001	Głubczyce	Gadzowice	Gliwice			PLGW6210128	swobodne	st. wiercona	4	Q	Grunty orne
10	2700	PL02G128_002	Branice	Bliszczycy	Gliwice		140	PLGW6210128	swobodne	st. wiercona	10,5	Q	Zabudowa miej. luźna
11	1345	PL02G094_003	Olesno	Borki Wielkie	Poznań	94	98	PLGW650094	swobodne	st. wiercona	2,3	Q	Zabudowa wiejska
12	616	PL02G116_016	M. Opole	Groszowice	Wrocław	116	127	PLGW6220116	swobodne	st. wiercona	2,3	Q	Zabudowa miej. luźna
13	617	PL02G116_017	Turawa	Zawada	Wrocław		110	PLGW6220116	swobodne	st. wiercona	2,6	Q	Lasy
14	1325	PL02G116_034	Zębowice	Zębowice	Wrocław			PLGW6220116	napięte	st. wiercona	8,1	T	Grunty orne
15	2656	PL02G116_025	Gogolin	Gogolin	Wrocław		127	PLGW6220116	swobodne	st. wiercona	27,5	T1	Zabudowa miej. luźna
16	2659	PL02G116_027	Leśnica	Poręba	Wrocław			PLGW6220116	swobodne	st. wiercona	50	T1	Grunty orne
17	2660	PL02G116_028	Jemielnica	Jemielnica	Wrocław		110	PLGW6220116	swobodne	--	70,9	T2	Grunty orne
18	2662	PL02G116_030	Dobrodzień	Dobrodzień	Wrocław			PLGW6220116	swobodne	st. wiercona	9,3	Q	Zabudowa miej. luźna
19	2664	PL02G116_032	Tarnów Opolski	Tarnów Opolski	Wrocław		127	PLGW6220116	swobodne	st. wiercona	9,3	T2	Zabudowa miej. luźna

Objaśnienia:

MONBADA - numer punktu badawczego sieci monitoringu według Monitoringowej Bazy Danych PSH;

RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej na którego obszarze znajduje się punkt badawczy;

JCWPd - numer jednolitej części wód podziemnych na obszarze której znajduje się punkt badawczy;

Charakter punktu: zwierciadło swobodne - wody o swobodnym zwierciadle wody, zwierciadło napięte - wody o napiętym zwierciadle wody;

Stratygrafia: Q - Czwartorzęd; Pg+Ng - Trzeciorzęd (Pg - Paleogen, Ng - Neogen), K2 - Kreda górna, C - Karbon, T - Trias, T1 - Trias dolny, T2 - Trias środkowy

Mapa 2.6. Sieć pomiarowa z wynikami klasyfikacji wód podziemnych w punktach monitoringu operacyjnego w województwie opolskim w 2014 r. (źródło: GIOŚ, WIOŚ)

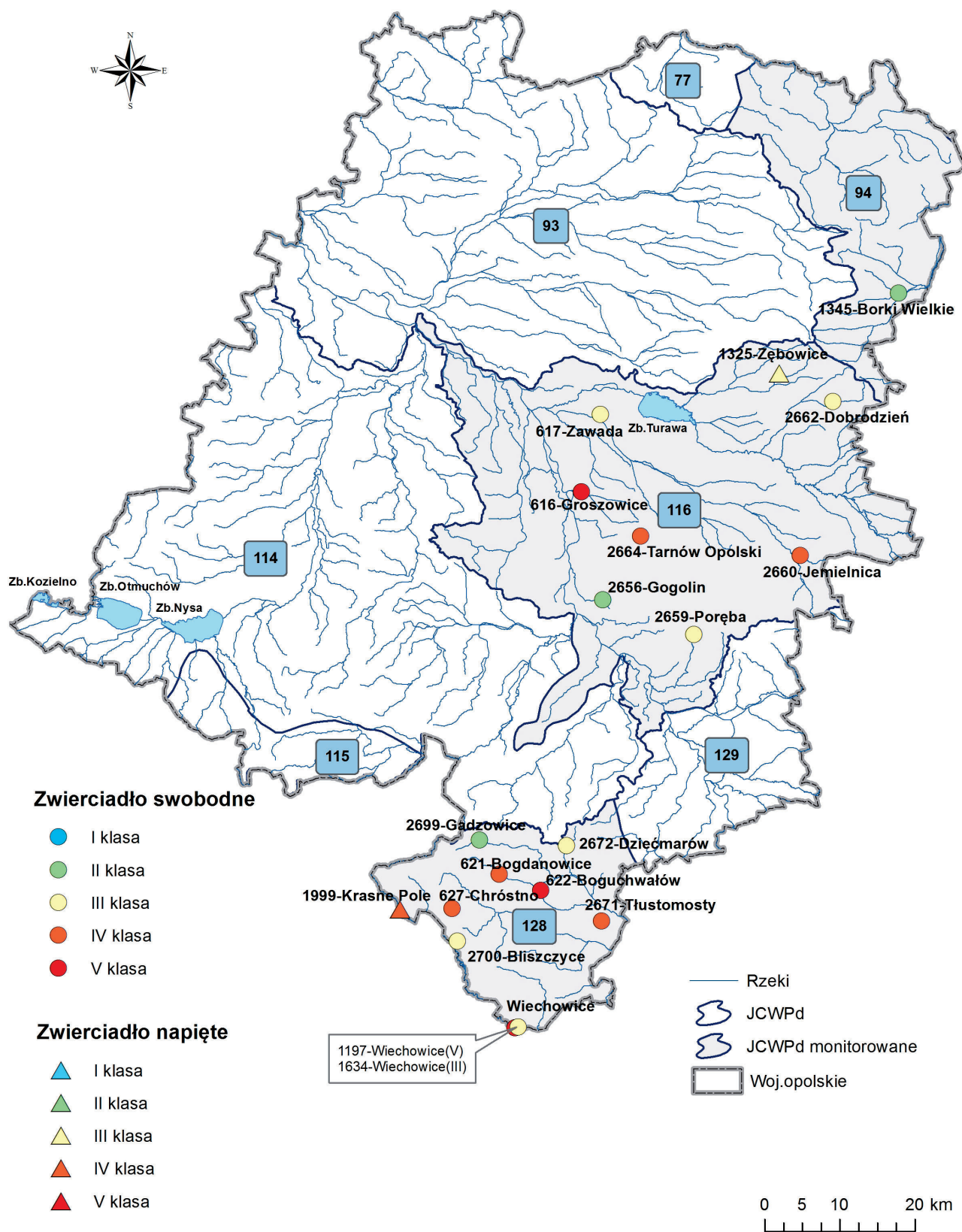


Tabela 2.7. Klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych monitoringu operacyjnego w roku 2014 (źródło: GIOŚ)

Lp.	Numer punktu MONBADA	Miejscowość	Nr JCWPd	Wskaźniki w I klasie	Wskaźniki w III klasie	Wskaźniki w IV klasie	Wskaźniki w V klasie	Klasa jakości 2014 końcowa
1	621	Bogdanowice	128	Temp, PEW, SO ₄ , HCO ₃	Ca	NO ₃		IV
2	622	Boguchwałów		Temp, PEW, Cl, Mg, V	HCO ₃	SO ₄ , Ca	NO ₃ , PO ₄ , K	V
3	627	Chróstno		Mn, Ca	O ₂ , K	NH ₄		IV
4	1197	Wiechowice		Temp, PEW, Cl, Mn, SO ₄	Ca, HCO ₃		K	V
5	1634	Wiechowice		Temp, NO ₃ , SO ₄ , HCO ₃	Ca			III
6	1999	Krasne Pole		Temp, NO ₂	O ₂		Mn	IV
7	2671	Tłustomosty		Temp, SO ₄ , HCO ₃	Ca	NO ₃		IV
8	2672	Dzieńmarów		Temp, Ni, Ca, HCO ₃	NO ₃			III
9	2699	Gadzowice		NO ₃ , Mn, SO ₄ , Ca	Fe			II
10	2700	Bliszczycze		Temp, PEW, Cl, SO ₄	NO ₃ , Ca			III
11	1345	Borki Wielkie	94	Temp, Mn	O ₂ , Fe			II
12	616	Groszowice	116	PEW, NO ₃ , NO ₂ , Mn, Ni, SO ₄	Temp, Ca, HCO ₃		K	V
13	617	Zawada			O ₂ , Mn	Fe		III
14	1325	Zębówice		Temp, Mn, Ca, HCO ₃ , Fe	NO ₃			III
15	2656	Gogolin		Temp, Mn, Ca, HCO ₃ , Fe				II
16	2659	Poręba		Ca, HCO ₃	NO ₃			III
17	2660	Jemielnica		Temp, Ca, HCO ₃		NO ₃		IV
18	2662	Dobrodzień		Temp, SO ₄ , Ca	NO ₃			III
19	2664	Tarnów Opolski		Temp, SO ₄ , HCO ₃	Ca	NO ₃		IV



3. HAŁAS

3.1. Informacje ogólne

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.), przez hałas rozumie się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz, natomiast według Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, hałas to niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Do hałasu należą wszelkiego rodzaju szumy, szmery, huki, trzaski, a szkodliwość zależy od jego natężenia, częstotliwości i długotrwałości oddziaływania. Hałas może być szkodliwy dla zdrowia człowieka, ponieważ jego zbyt duża intensywność może prowadzić do uszkodzenia narządu słuchu. Mniejsze wartości natężenia hałasu, lecz występujące długotrwale lub posiadające nieodpowiednie widmo akustyczne (np. za wysokie lub za niskie), a także drażniące w inny sposób (np. jednostajne, przenikliwe, mające miejsce w nieodpowiednim miejscu lub czasie) mogą wpływać negatywnie na psychikę. Im dokuczliwość dźwięku jest większa, tym poważniejsze konsekwencje: od zdenerwowania, poprzez agresywność, po depresję.

Ze względu na rodzaje źródła emisji dźwięku rozróżnia się dwie kategorie hałasu: komunikacyjny (drogowy, kolejowy i lot-

niczy) oraz przemysłowy (w otoczeniu zakładu przemysłowego i na stanowiskach pracy). Najbardziej uciążliwym źródłem hałasu komunikacyjnego, z uwagi na dynamiczny rozwój motoryzacji i transportu oraz niedostateczny do narastających potrzeb stan i liczba dróg, jest hałas drogowy. Znacznie mniej uciążliwy jest hałas kolejowy i lotniczy, ponieważ jest on związany z pojedynczymi zdarzeniami (przejazd pociągu, przelot samolotu). Natomiast źródłami hałasu przemysłowego na terenie województwa opolskiego są duże zakłady np.: przemysłu cementowo-wapienniczego i drzewnego, a także urządzenia nagłaśniające w lokalach rozrywkowych i gastronomicznych. Źródła takie podzielić można na punktowe (wentylatory) i liniowe (taśmociągi) oraz źródła typu budynek (hale produkcyjne).

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego, w szczególności przez obniżenie hałasu przynajmniej do stanu normatywnego oraz jego utrzymanie na jak najniższym poziomie. Dozwolone wartości emisji hałasu do środowiska, zależne od formy zagospodarowania terenu i pory dnia, określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112), które zamieszczono w tabelach 3.1 i 3.2.

Jednym z zadań Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z zapisem art. 26 i 117 ustawy Prawo ochrony środowiska, jest

uzyskiwanie danych oraz ocena i obserwacja zmian stanu akustycznego środowiska w celu zapewnienia informacji dla potrzeb ochrony przed hałasem, realizowanej w szczególności poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska takie jak mapy akustyczne i programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne, głównie minimalizujące szkodliwe oddziaływanie hałasu np. ekrany akustyczne.

Według art. 118 ust. 1 ustawy Poś, na potrzeby oceny stanu akustycznego środowiska sporządzane są mapy akustyczne. Obowiązek

opracowania map akustycznych w przypadku aglomeracji spoczywa na staroście; w przypadku źródeł liniowych (drog i linii kolejowych) oraz lotnisk – na zarządzających tymi obiektami, jeśli ich eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach. Mapy te są przekazywane do właściwego WIOŚ. Na pozostałych obszarach nie objętych procesem opracowania map akustycznych, oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska.

Tabela 3.1. 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 ²⁾ 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 powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Tabela 3.2. 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 poziom hałasu [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	68	59	55	45
	b) Tereny zabudowy zagrodowej				
	c) Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe				
	d) Tereny mieszkaniowo – usługowe				
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Objaśnienia:

L_{DWN} – długookresowy średni poziom hałasu w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia i pory nocy;

L_N – długookresowy średni poziom hałasu w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku.

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 zwarty zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

3.2. Monitoring hałasu komunikacyjnego

Zgodnie z wytycznymi Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i zapisami „Programu Monitoringu Środowiska województwa opolskiego na lata 2013 – 2015” pomiary hałasu komunikacyjnego w 2014 r. były wykonane w 10 punktach pomiarowych na terenie dziewięciu miejscowości województwa opolskiego: Byczyny, Wołczyna, Olesna, Dobrodzienia, Praszki, Namysłowa, Pokoju, Ozimka i Kluczborka. W dziewięciu punktach wykonano pomiary jednodobowe (metodą ciągłą), służące do określenia równoważnych poziomów hałasu dla pory dnia i pory nocy, a w jednym punkcie wykonano pomiary poziomów długookresowych hałasu drogowego. Uzyskane wyniki pomiarów odniesione zostały do dopuszczalnych wartości określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Równoległe z pomiarami poziomu hałasu prowadzona była rejestracja natężenia ruchu (liczba pojazdów w jednostce czasu), ze szczególnym uwzględnieniem pojazdów ciężkich oraz zmierzono średnią prędkość potoku ruchu, a także wykonano pomiary parametrów fizycznych powietrza atmosferycznego (ciśnienie atmosferyczne, prędkość i kierunek wiatru, temperatura, wilgotność). Punkty pomiarowe lokalizowano na granicy pierwszej linii zabudowy mieszkaniowej, w odległości 10,0 m od krawędzi jezdni i na wysokości 4,0 m n.p.t.

Rozmieszczenie punktów pomiarowych na terenie województwa opolskiego przedstawiono na mapie 3.1, natomiast w tabelach 3.3 i 3.4 zamieszczono szczegółową charakterystykę punktów pomiarowych i uzyskanych wyników pomiarów krótkookresowych oraz długookresowych.

Tabela 3.3. Wyniki pomiarów krótkookresowych L_{AeqD} i L_{AeqN} hałasu drogowego prowadzonych na terenie województwa opolskiego w 2014 r. (źródło: WIOŚ)

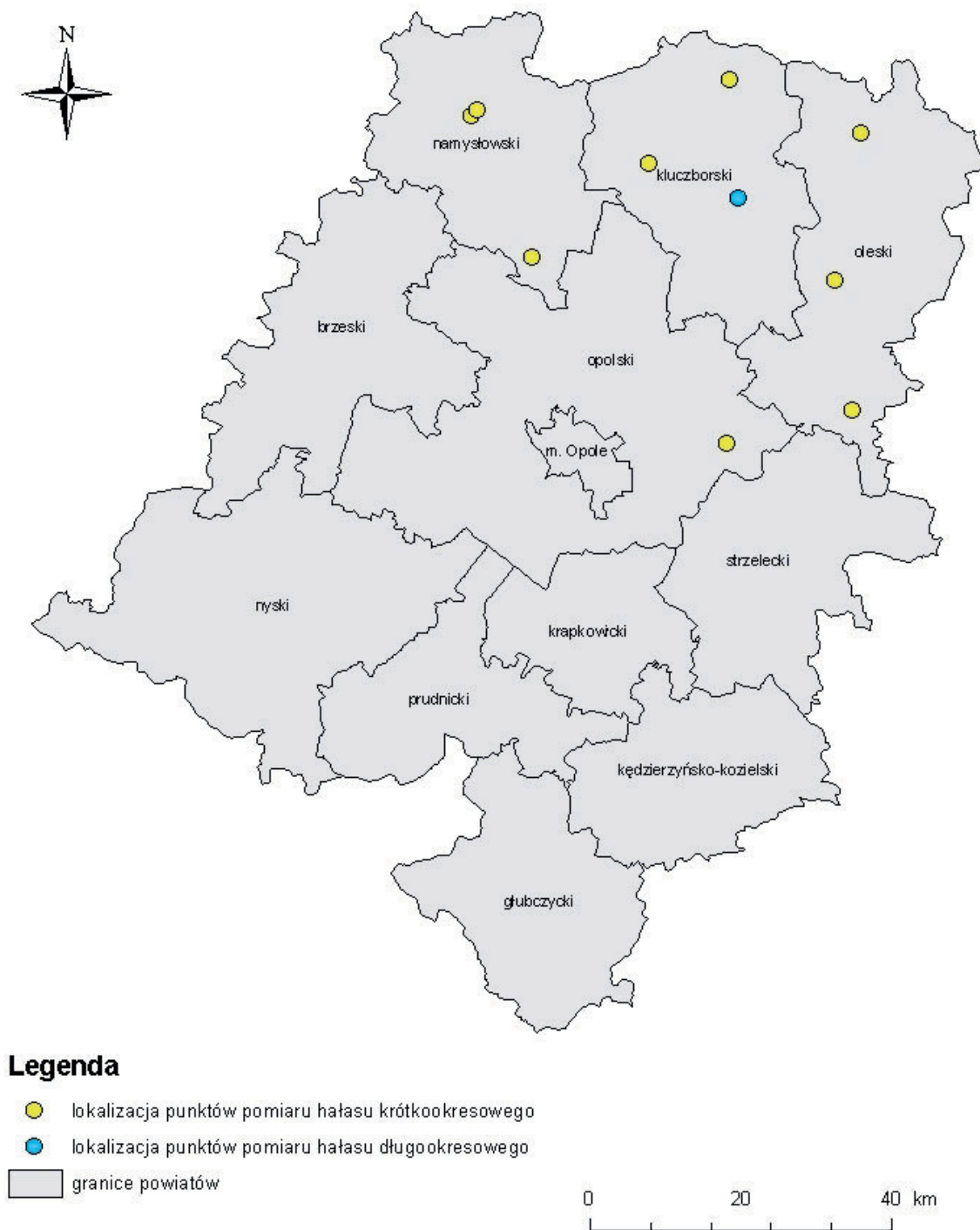
Lp.	Miasto	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego	Równoważny poziom dźwięku		Dopuszczalny poziom dźwięku		Wartość przekroczenia	
			L _{Aeq D}	L _{Aeq N}				
			dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc
			[dB]					
1	Byczyna ul. Poznańska	18°12'34,40" E 51°06'55,40" N	67,1	66,2	65	56	2,1	10,2
2	Wołczyn ul. Kluczborska	18°03'24,62" E 51°00'47,98" N	63,9	57,0	65	56	–	1,0
3	Olesno ul. Kluczborska	18°24'47,24" E 50°52'36,11" N	67,4	65,0	61	56	6,4	9,0
4	Dobrodzień ul. Piastowska	18°26'45,70" E 50°43'17,08" N	67,8	65,7	61	56	6,8	9,7
5	Praszka ul. Warszawska	18°27'37,76" E 51°03'08,04" N	64,3	59,9	61	56	3,3	3,9
6	Namysłów ul. Jana Pawła II	17°43'05,97" E 51°04'04,84" N	68,2	59,4	61	56	7,2	3,4
7	Namysłów ul. 1-go Maja	17°43'46,60" E 51°04'31,70" N	67,6	59,7	65	56	2,6	3,7
8	Pokój ul. Opolska	17°50'16,24" E 50°53'58,52" N	64,9	61,0	61	56	3,9	5,0
9	Ozimek ul. Powstańców Śl.	18°12'43,08" E 50°40'49,26" N	62,4	58,1	65	56	–	2,1

Objaśnienia:

L_{AeqD} – równoważny poziom hałasu dla pory dnia [dB] (godz. 6.00–22.00),

L_{AeqN} – równoważny poziom hałasu dla pory nocy [dB] (godz. 22.00–6.00).

Mapa 3.1. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu hałasu drogowego na terenie województwa opolskiego w 2014 r. (źródło: WIOŚ)



Legenda

- lokalizacja punktów pomiaru hałasu krótkookresowego
- lokalizacja punktów pomiaru hałasu długookresowego
- granice powiatów

0 20 40 km

Pomiary hałasu komunikacyjnego w Byczynie

Przez miasto Byczyna przebiega droga krajowa nr 11 relacji Bytom – Olesno – Byczyna – Poznań – Kołobrzeg, a także droga wojewódzka nr 487 Byczyna – Gorzów Śląski – Olesno.

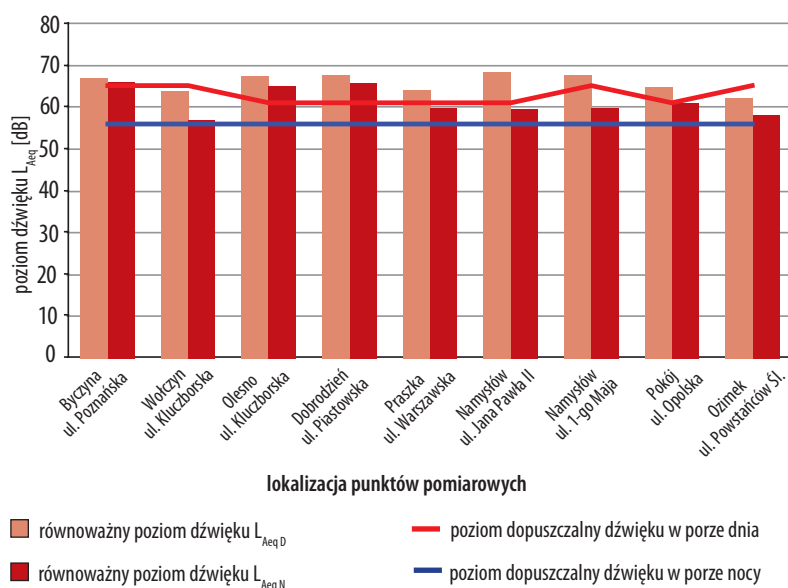
W 2014 r. pomiary prowadzono w jednym punkcie, przy ul. Poznańskiej, przy drodze krajowej nr 11. Badania prowadzono na terenie o zabudowie mieszkaniowo-usługowej, pomiarami objęto odcinek drogi o długości 200 m.

Pomiary wykazały w badanym punkcie przekroczenie poziomów dopuszczalnych w dzień o 2,1 dB, natomiast w nocy poziom

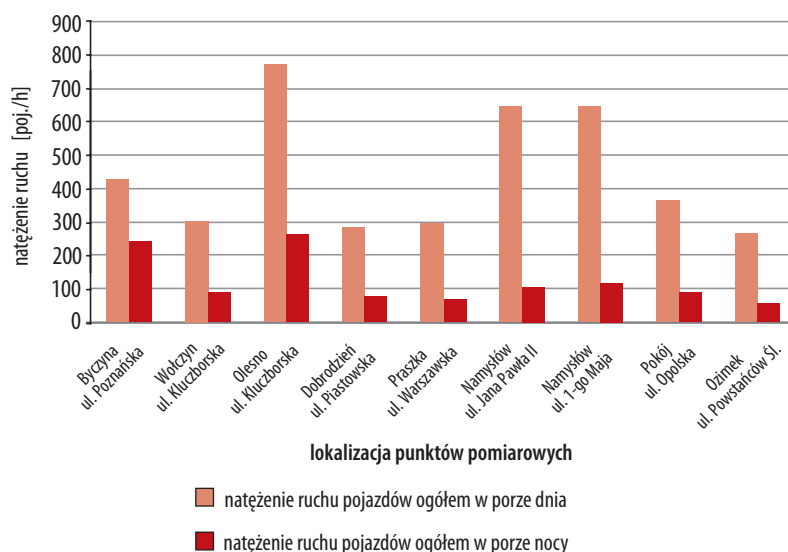
dopuszczalny został przekroczony o 10,2 dB. Natężenie ruchu w porze dziennej wyniosło 6 848 pojazdów/16 h, w tym 23% pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 1 928 pojazdów/8h, z 31% udziałem pojazdów ciężkich. Średnia prędkość pojazdów w porze dnia wynosiła 65 km/h, a w porze nocy – 70 km/h.

Na rys. 3.1 przedstawiono wyniki wszystkich pomiarów krótkookresowych wykonanych w 2014 roku, w podziale na porę dnia i nocy, natomiast na rys. 3.2 zamieszczono dodatkowo natężenie ruchu pojazdów.

Rys. 3.1. Wartości średnie poziomów krótkookresowych $L_{Aeq,D}$ i $L_{Aeq,N}$ w badanych punktach na terenie województwa opolskiego w 2014 r. (źródło: WIOŚ)



Rys. 3.2. Średnie natężenie ruchu pojazdów ogółem w porze dnia i nocy w badanych punktach na terenie województwa opolskiego w 2014 r. (źródło: WIOŚ)



Pomiary hałasu komunikacyjnego w Wolczynie

Przez miasto Wolczyn przebiega droga krajowa nr 42 Namysłów – Kluczbork – Radomsko – Rudnik.

Punkt pomiarowy zlokalizowano przy ul. Kluczborskiej, przy drodze krajowej nr 42, na terenie o zabudowie mieszkaniowo-usługowej. Badania objęto odcinek drogi o długości 200 m.

Pomiary nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych w dzień, natomiast w nocy poziom dopuszczalny został przekroczony o 1 dB. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 4 832 pojazdów/16 h, w tym 13% pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 720 pojazdów/8h, z 13% udziałem pojazdów ciężkich. Średnia prędkość pojazdów w porze dnia wynosiła 57 km/h, a w porze nocy – 61 km/h.

Pomiary hałasu komunikacyjnego w Oleśnie

Przez Olesno przebiega droga krajowa nr 11 o znaczeniu krajowym relacji Bytom – Olesno – Byczyna – Poznań – Kołobrzeg. Ponadto w mieście zbiegają się drogi wojewódzkie: nr 494 Częstochowa – Olesno – Bierdza (do drogi krajowej nr 45); nr 487 Byczyna – Gorzów Śląski – Olesno; nr 901 Gliwice – Pyskowice – Zawadzkie – Dobrodzień – Olesno.

W 2014 r. w Oleśnie pomiary prowadzono w punkcie pomiarowym, przy ul. Kluczborskiej, przy drodze krajowej nr 11, na terenie o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej. Pomiarami objęto odcinek drogi o długości 200 m.

Pomiary wykazały przekroczenie poziomów dopuszczalnych w dzień o 6,4 dB, natomiast w nocy poziom dopuszczalny został przekroczony o 9 dB. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 12 304 pojazdów/16 h, w tym 22% pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 2 088 pojazdów/8h, z 32% udziałem pojazdów ciężkich. Średnia prędkość pojazdów w porze dnia wynosiła 65 km/h, a w porze nocy – 68 km/h.

Pomiary hałasu komunikacyjnego w Dobrodzień

Przez Dobrodzień przebiega droga krajowa nr 46 relacji Kłodzko – Nysa – Opole – Dobrodzień – Częstochowa – Szczekociny i droga wojewódzka nr 901 Gliwice – Pyskowice – Zawadzkie – Dobrodzień – Olesno.

Punkt pomiarowy w Dobrodzień zlokalizowano przy ul. Piastowskiej, przy drodze wojewódzkiej nr 901, na terenie o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej. Pomiarami objęto odcinek drogi o długości 200 m.

Pomiary wykazały przekroczenie poziomów dopuszczalnych w dzień o 6,8 dB, natomiast w nocy poziom dopuszczalny został przekroczony o 9,7 dB. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 4 496 pojazdów/16 h, w tym 13% pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 600 pojazdów/8h, z 29% udziałem pojazdów ciężkich. Średnia prędkość pojazdów w porze dnia wynosiła 63 km/h, a w porze nocy – 68 km/h.

Pomiary hałasu komunikacyjnego w Praszce

Przez miasto Praszka przebiega droga krajowa nr 42 Namysłów – Kluczbork – Radomsko – Rudnik i droga krajowa nr 45 Złoczew – Wieruszów – Praszka – Kluczbork – Opole – Krupki – Racibórz – Ząbkowice.

W miejscowości Praszka pomiary prowadzono w jednym punkcie pomiarowym, przy ul. Piastowskiej, przy drodze krajowej nr 42. Badania prowadzono na terenie o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej, pomiarami objęto odcinek drogi o długości 200 m.

Pomiary wykazały przekroczenie poziomów dopuszczalnych w dzień o 3,3 dB, natomiast w nocy poziom dopuszczalny został



Pomiary hałasu komunikacyjnego

przekroczony o 3,9 dB. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 4 720 pojazdów/16 h, w tym 9% pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 536 pojazdów/8h, z 10% udziałem pojazdów ciężkich. Średnia prędkość pojazdów w porze dnia wynosiła 64 km/h, a w porze nocy – 70 km/h.

Pomiary hałasu komunikacyjnego w Namysłowie

Przez Namysłów przebiega droga krajowa nr 39 relacji Łagiewniki – Brzeg – Namysłów – Kępno oraz drogi wojewódzkie: nr 451 Oleśnica – Bierutów – Namysłów, która łączy drogę ekspresową S8 pod Oleśnicą z drogą krajową nr 39 w Namysłowie oraz drogą wojewódzką nr 454 przebiegającą z Namysłowa do Opola.

W 2014 r. w Namysłowie pomiary prowadzono w dwóch punktach pomiarowych zlokalizowanych przy: ul. Jana Pawła II, przy drodze krajowej nr 39, na terenie o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej oraz przy ul. 1-go Maja, przy drodze krajowej nr 39, na terenie o zabudowie mieszkaniowo-usługowej. W obu przypadkach pomiarami objęto odcinki dróg o długości 200 m.

W punkcie przy ul. Jana Pawła II pomiary wykazały przekroczenie poziomów dopuszczalnych w dzień o 7,2 dB, natomiast w nocy poziom dopuszczalny został przekroczony o 3,4 dB. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 10 352 pojazdów/16 h, w tym 19% pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 840 pojazdów/8h, z 23% udziałem pojazdów ciężkich. Średnia prędkość pojazdów w porze dnia wynosiła 62 km/h, a w porze nocy – 72 km/h.

Pomiary wykonane w punkcie przy ul. 1-go Maja wykazały przekroczenie poziomów dopuszczalnych w dzień o 2,6 dB, natomiast w nocy poziom dopuszczalny został przekroczony o 3,7 dB. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 10 832 pojazdów/16 h, w tym 18% pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 944 pojazdów/8h, z 25% udziałem pojazdów ciężkich. Średnia prędkość pojazdów w porze dnia wynosiła 59 km/h, a w porze nocy – 70 km/h.

Pomiary hałasu komunikacyjnego w Pokoju

Przez Pokój przebiega droga wojewódzka nr 454 relacji Namysłów – Pokój – Opole.

Punkt pomiarowy w Pokoju zlokalizowano przy ul. Opolskiej, przy drodze wojewódzkiej nr 454, na terenie o zabudowie miesz-

kaniowej jednorodzinnej. Pomiarami objęto odcinek drogi o długości 200 m.

Pomiary wykazały przekroczenie poziomów dopuszczalnych w dzień o 3,9 dB, natomiast w nocy poziom dopuszczalny został przekroczony o 5 dB. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 5 824 pojazdów/16 h, w tym 5% pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 720 pojazdów/8h, z 16% udziałem pojazdów ciężkich. Średnia prędkość pojazdów w porze dnia wynosiła 65 km/h, a w porze nocy – 71 km/h.

Pomiary hałasu komunikacyjnego w Ozimku

Przez miasto Ozimek przebiega droga krajowa nr 46 relacji Kłodzko – Nysa – Opole – Dobrodzień – Częstochowa – Szczekociny i droga wojewódzka nr 463, która łączy Bierdzany z Zawadzkim.

W 2014 r. w Ozimku pomiary prowadzono w jednym punkcie pomiarowym, przy ul. Powstańców Śląskich, przy drodze wojewódzkiej nr 463. Badania prowadzono na terenie o zabudowie mieszkaniowo – usługowej, na odcinku drogi o długości 200 m.

Pomiary nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych w dzień, natomiast w nocy poziom dopuszczalny został przekroczony o 2,1 dB. Natężenie ruchu w porze dziennej wyniosło 4 256 pojazdów/16 h, w tym 7% pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 440 pojazdów/8h, z 7% udziałem pojazdów ciężkich. Średnia prędkość pojazdów w porze dnia wynosiła 53 km/h, a w porze nocy – 61 km/h.

Pomiary hałasu komunikacyjnego w Kluczborku

Przez Kluczbork przebiegają drogi o znaczeniu krajowym: nr 11 relacji Bytom – Kluczbork – Byczyna – Poznań – Kołobrzeg; nr 42 Namysłów – Kluczbork – Radomsko – Rudnik; nr 45 Złoczew – Wieluń – Praszka – Kluczbork – Opole – Krapkowice – Racibórz Zabełków.

W 2014 r. w Kluczborku pomiary prowadzono w jednym punkcie pomiarowym, zlokalizowanym przy ul. Katowickiej, przy drodze krajowej nr 45, na terenie o zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej. Pomiarami objęto odcinek drogi o długości 200 m.

Punkt pomiarowy wyznaczony został do określenia wskaźników długookresowych dla pory dziennej – wieczornej – nocnej L_{DWN} oraz dla pory nocy L_N . W punkcie wykonano łącznie 6 pomiarów dobowych (po trzy w sesji wiosenno-letniej i jesienno-zimowej, w tym jeden pomiar podczas weekendu).

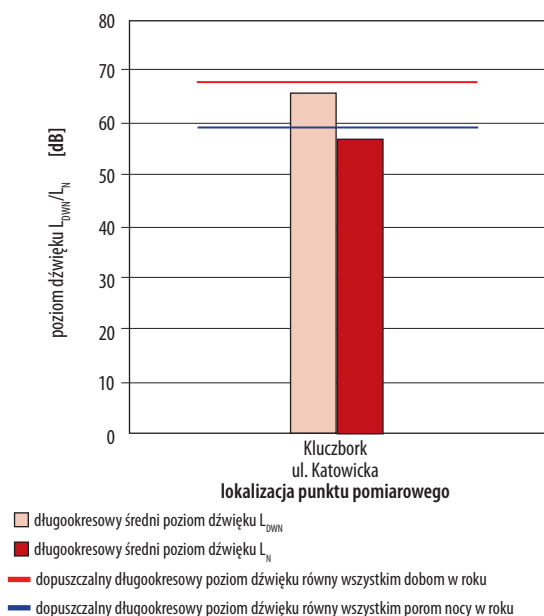
Pomiary zrealizowane w Kluczborku nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych długookresowych poziomów dźwięku L_{DWN} i L_N . Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 6 288 pojazdów/12h, w tym 14% pojazdów ciężkich, w porze wieczornej 1 900 pojazdów/4h z 9% udziałem pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 1 008 pojazdów/8h, z 17% udziałem pojazdów ciężkich. Średnia prędkość pojazdów w porze dnia wynosiła 57 km/h, w porze wieczornej 62 km/h, a w porze nocy – 64 km/h.

Wyniki pomiarów długookresowych przeprowadzonych w 2014 roku przedstawiono w tabeli 3.4 oraz na rys. 3.3., natomiast na rys. 3.4 zamieszczono natężenie ruchu pojazdów.

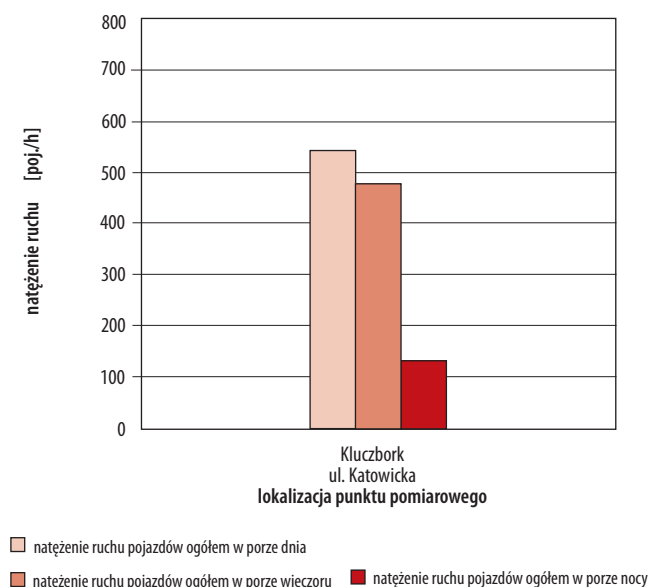
Tabela 3.4. Wyniki pomiarów długookresowych średnich poziomów dźwięku L_{DWN} i L_N hałasu drogowego prowadzonych na terenie miasta Kluczbork w 2014 r. (źródło: WIOŚ)

Lp.	Miasto	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego	Długookresowy średni poziom dźwięku		Dopuszczalny poziom dźwięku		Wartość przekroczenia	
			L _{DWN}	L _{DWN}	dzień, wieczór i noc	noc	dzień, wieczór i noc	noc
			dzień, wieczór i noc	noc				
			[dB]					
1	Kluczbork ul. Katowicka	18°13'35,66" E 50°58'26,37" N	64,8	57,1	68	59	—	—

Rys. 3.3. Wartości średnie poziomów długookresowych L_{DWN} i L_N w badanym punkcie na terenie miasta Kluczbork w 2014 r. (źródło: WIOŚ)



Rys. 3.4. Średnie natężenie ruchu pojazdów ogółem w porze dnia, wieczoru i nocy w badanym punkcie na terenie miasta Kluczbork w 2014 (źródło: WIOŚ)



3.3. Badania poziomu hałasu komunikacyjnego w Opolu

Pomiary hałasu drogowego w Opolu przeprowadzono w 2014 roku w ramach współpracy z Urzędem Miasta Opola, w trzech punktach pomiarowych, zlokalizowanych przy: ul. Domańskiego, przy drodze krajowej nr 45, na terenie o zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej, przy Al. Wincentego Witosa, przy drodze gminnej, na terenie o zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej oraz przy ul. Niemodlińskiej, przy drodze wojewódzkiej nr 435, na terenie o zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej wraz z usługami. W przypadku punktów pomiarowych przy ul. Domańskiego i ul. Niemodlińskiej pomiarami objęto odcinki dróg o długości 200 m, natomiast w przypadku Al. Wincentego Witosa pomiarem objęto odcinek o długości 300 m.

W punkcie przy ul. Domańskiego pomiary wykazały przekroczenie poziomów dopuszczalnych w dzień o 0,8 dB, natomiast w nocy poziom dopuszczalny został przekroczony o 1,4 dB. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 23 056 pojazdów/16 h, w tym 15% pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 1 088 pojazdów/8h, z 21% udziałem pojazdów ciężkich. Średnia prędkość pojazdów w porze dnia wynosiła 58 km/h, a w porze nocy – 72 km/h.

Pomiary wykonane w punkcie przy Al. Wincentego Witosa nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych, zarówno w porze dziennej, jak i nocnej. Natężenie ruchu w dzień wynosiło 9 424 pojazdów/16 h, w tym 18% pojazdów ciężkich, a w nocy 296 pojazdów/8h, z 16% udziałem pojazdów ciężkich. Średnia prędkość pojazdów w porze dnia wynosiła 65 km/h, a w porze nocy – 73 km/h.

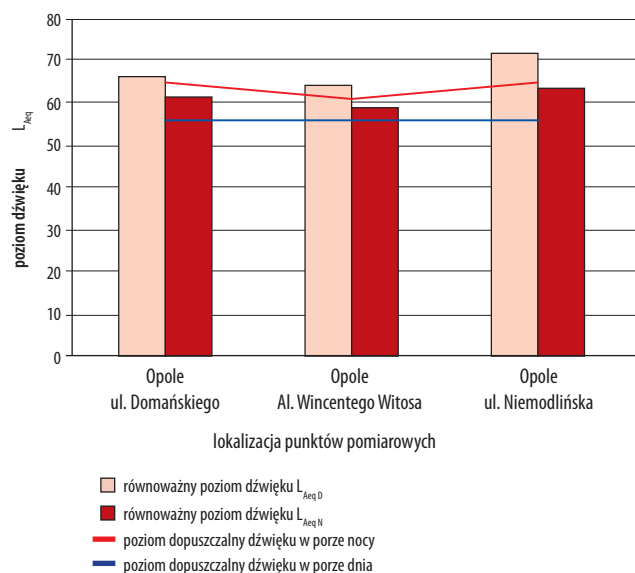
W punkcie przy ul. Niemodlińskiej pomiary wykazały przekroczenie poziomów dopuszczalnych w dzień o 2,9 dB, natomiast w nocy poziom dopuszczalny został przekroczony o 5,3 dB. Natężenie ruchu w porze dziennej wynosiło 31 328 pojazdów/16 h, w tym 30% pojazdów ciężkich, a w porze nocnej 1 976 pojazdów/8h, z 26% udziałem pojazdów ciężkich. Średnia prędkość pojazdów w porze dnia wynosiła 64 km/h, a w porze nocy – 70 km/h.

Wyniki pomiarów krótkookresowych wykonanych w 2014 roku na terenie miasta Opola przedstawiono w tabeli 3.5 oraz na rys. 3.5, natomiast na rys. 3.6 zamieszczono dodatkowo natężenie ruchu pojazdów.

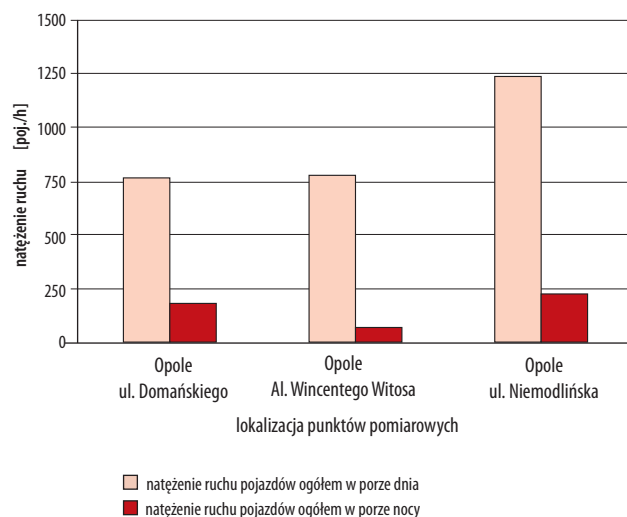
Tabela 3.5. Charakterystyka lokalizacji i wyniki pomiarów poziomów krótkookresowych $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ hałasu drogowego prowadzonych na terenie miasta Opola w 2014 r. (źródło: WIOŚ)

Lp.	Miasto	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego	Równoważny poziom dźwięku		Dopuszczalny poziom dźwięku		Wartość przekroczenia	
			$L_{Aeq D}$	$L_{Aeq N}$				
			dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc
			[dB]					
1	Opole ul. Domańskiego	17°53'25,57"E 50°40'08,97"N	65,8	57,4	65	56	0,8	1,4
2	Opole Al. Wincentego Witosa	17°58'28,66"E 50°40'45,39"N	62,3	52,5	65	56	–	–
3	Opole ul. Niemodlińska	17°54'37,61"E 50°40'13,76"N	67,9	61,3	65	56	2,9	5,3

Rys. 3.5. Wartości średnie poziomów krótkookresowych $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ w badanych punktach na terenie miasta Opola w 2014 r. (źródło: WIOŚ)



Rys. 3.6. Średnie natężenie ruchu pojazdów ogółem w porze dnia i nocy w badanych punktach na terenie miasta Opola w 2014 r. (źródło: WIOŚ)





4. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

4.1. Informacje ogólne

Pola elektromagnetyczne (PEM) występują w środowisku naturalnie, bądź są do niego wprowadzane sztucznie w wyniku działalności człowieka. Źródłem sztucznego PEM są wszelkie urządzenia zasilane prądem elektrycznym. Są to zarówno specjalistyczne urządzenia wykorzystywane w przemyśle, jak i urządzenia powszechnie używane w gospodarstwach domowych. Jednak najpowszechniej występującymi instalacjami będącymi źródłami pól elektromagnetycznych, które mają istotny wpływ na ogólny poziom pól w środowisku, są linie elektroenergetyczne, a także instalacje radiokomunikacyjne, takie jak stacje radiowe i telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

Lokalizacja wprowadzanych przez człowieka urządzeń emitujących energię elektromagnetyczną jest pochodną gęstości zaludnienia, stąd w miastach występuje większa liczba stacji radiowych i telewizyjnych, czy stacji bazowych sieci komórkowych.

W związku z bardzo dużą liczbą źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne, stosuje się różne metody i sposoby ochrony środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym, które można podzielić na dwie grupy:

- administracyjno-organizacyjno-prawne,
- techniczne.

Metody administracyjno-organizacyjno-prawne obejmują wszelkie akty prawne: ustawy, rozporządzenia i normatywy. Między innymi przepisy dotyczące prowadzenia monitoringu, wykonywania pomiarów oraz pozyskiwania informacji o źródłach. Uzyskane w ten sposób dane są podstawą działania i podejmowania decyzji w zakresie ochrony ludzi i środowiska przed niepożądanym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

Natomiast metody techniczne w przypadku stacji nadawczych, w tym stacji bazowych telefonii komórkowej, polegają na separacji przestrzennej miejsc przebywania człowieka i obszarów o zbyt intensywnym poziomie wypromieniowania pól. Separacja sprowadza się głównie do takiego usytuowania anten nadawczych stacji, aby dla danych parametrów nadawania, pola docierające do miejsc przebywania człowieka były w pełni bezpieczne dla stanu jego zdrowia.

Zasady ochrony środowiska przed elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym regulowane są przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, z późn. zm.). Zgodnie z ustawą Poś, ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów tych pól poniżej dopusz-

czalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszeniu poziomów PEM co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Wartości poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Rozporządzenie przedstawia właściwe poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności. Oceny dotrzymania wskazanych poziomów pól elektromagnetycznych dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a okresowe badania pól elektromagnetycznych w środowisku pro-

wadzi Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Sprawdzenie dotrzymania dozwolonych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykonuje się metodą pomiaru pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji wytwarzających takie promieniowanie i porównując otrzymane rezultaty badań z normatywnymi wartościami parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych. W tabeli 4.1 zestawiono dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w poszczególnych zakresach częstotliwości dla określonych parametrów fizycznych.

Istotną możliwością jest zmniejszenie mocy urządzeń, co pozwala na ograniczenie zasięgu oddziaływań pól elektromagnetycznych. Stosowanie innych zabezpieczeń przed promieniowaniem, np. w postaci ekranowania, jest mało skuteczne i bardzo drogie.

Tabela 4.1. 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:

- wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości do 3 MHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,
- wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych o częstotliwości od 3 MHz do 300 MHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego,
- 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,
- f – częstotliwość w jednostkach podanych w pierwszej kolumnie,
- 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej.

4.2. Pomiary pól elektromagnetycznych

Sposób wykonywania pomiarów monitoringowych PEM określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645). Zakres prowadzenia pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, obejmuje badania natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz.

Obszary, na których wykonuje się monitoringowe pomiary poziomów pól elektromagnetycznych dzielą się na:

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

4.3. Monitoring pól elektromagnetycznych w roku 2014

Pomiary prowadzone w 2014 r. zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa opolskiego na lata 2013–2015”, stanowią kontynuację obserwacji zmian poziomów pól elektromagnetycznych zachodzących w środowisku. Pomiary na terenie województwa opolskiego w wyznaczonych punktach, wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Na podstawie powyższego rozporządzenia dla każdego z trzech obszarów wyznaczono po 15 punktów pomiarowych.

Badania przeprowadzono sumarycznie w 45 punktach pomiarowych. Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych wykonywanych w dni bez opadów atmosferycznych, w temperaturze powyżej 0°C, przy wilgotności względnej nie większej niż 75%.

Tabela 4.2. Zestawienie wyników pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu pól elektromagnetycznych w 2014 roku w województwie opolskim (źródło: WIOŚ)

Lp.	Obszar	Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne punktów pomiarowych		Średnie natężenie pola elektrycznego [V/m]	Średnie natężenie pola elektrycznego dla poszczególnych rodzajów terenów [V/m]
			Szerokość	Długość		
Miasta o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys.						
1	Opole	ul. Głogowska	50°39'54,4"	17°57'47,4"	0,4	0,55
2	Opole	ul. Harcerska	50°41'04,0"	17°55'06,1"	0,9	
3	Opole	ul. Katowicka	50°40'03,4"	17°55'29,0"	0,4	
4	Opole	ul. Krakowska	50°39'54,0"	17°55'29,5"	0,7	
5	Opole	ul. Niemodlińska	50°39'37,3"	17°53'49,9"	1,2	
6	Opole	ul. Piastowska	50°40'01,9"	17°55'17,3"	0,4	
7	Opole	ul. Piotrowska	50°40'12,3"	17°58'03,0"	0,5	
8	Opole	ul. Wrocławska	50°40'49,0"	17°53'00,7"	1,0	
9	Opole	ul. Ściegiennego	50°40'12,1"	17°53'38,9"	0,6	
10	Kędzierzyn-Koźle	ul. 1 Maja	50°20'37,0"	18°12'58,0"	<0,3	
11	Kędzierzyn-Koźle	ul. Bema	50°20'17,6"	18°12'22,7"	<0,3	
12	Kędzierzyn-Koźle	ul. Gliwicka	50°19'59,9"	18°11'37,5"	0,3	
13	Kędzierzyn-Koźle	ul. Leszka Białego	50°20'54,5"	18°13'48,6"	<0,3	
14	Kędzierzyn-Koźle	ul. Piramowicza	50°20'12,1"	18°08'35,0"	1,3	
15	Kędzierzyn-Koźle	ul. Stalmacha	50°20'30,2"	18°12'55,6"	<0,3	
Pozostałe miasta						
16	Brzeg	ul. Ciepłownicza	50°50'44,2"	17°28'46,5"	0,4	0,39
17	Brzeg	ul. Grobli	50°51'46,3"	17°28'50,0"	<0,3	
18	Głubczyce	ul. Fabryczna	50°11'56,7"	17°49'20,0"	0,8	
19	Gorzów Śląski	Plac Wolności	51°01'41,3"	18°25'19,8"	<0,3	
20	Kluczbork	ul. Kołtąta	50°58'46,6"	18°12'06,1"	1,0	
21	Kluczbork	ul. Mickiewicza	50°58'24,0"	18°12'29,0"	0,6	
22	Krapkowice	ul. Opolska	50°28'54,2"	17°57'35,6"	0,4	
23	Namysłów	ul. Chrobrego	51°04'38,0"	17°42'53,0"	<0,3	
24	Namysłów	ul. Rynek	51°04'39,0"	17°42'51,0"	0,4	
25	Nysa	ul. Bema	50°28'38,0"	17°20'22,0"	<0,3	
26	Nysa	ul. Bohaterów Warszawy	50°28'15,0"	17°19'44,0"	0,3	
27	Nysa	ul. Piłsudskiego	50°27'41,0"	17°20'51,0"	0,4	
28	Olesno	ul. Kilińskiego	50°52'34,5"	18°25'11,3"	<0,3	
29	Prudnik	ul. Tysiąclecia	50°18'45,6"	17°33'50,6"	0,3	
30	Strzelce Opolskie	ul. Kopernika	50°30'45,1"	18°18'18,0"	0,5	
Tereny wiejskie						
31	Chróścina	powiat brzeski	50°45'35,2"	17°41'25,8"	<0,3	0,15
32	Lubsza	powiat brzeski	50°55'03,8"	17°31'40,1"	<0,3	
33	Moszna	powiat krapkowicki	50°26'18,3"	17°45'55,1"	<0,3	
34	Strzeleczyki	powiat krapkowicki	50°27'35,6"	17°51'08,6"	<0,3	
35	Zielina	powiat krapkowicki	50°26'26,2"	17°47'33,8"	<0,3	
36	Domaszowice	powiat namysłowski	51°02'42,2"	17°53'01,4"	<0,3	
37	Pokój	powiat namysłowski	50°54'09,5"	17°50'18,6"	<0,3	
38	Lasowice	powiat nyski	50°30'52,7"	17°05'26,7"	<0,3	
39	Makowice	powiat nyski	50°33'48,9"	17°22'55,8"	<0,3	
40	Nowaki	powiat nyski	50°31'46,5"	17°15'52,9"	<0,3	
41	Zurzyce	powiat nyski	50°33'14,0"	17°10'39,0"	<0,3	
42	Chrzelice	powiat prudnicki	50°28'07,7"	17°44'16,2"	<0,3	
43	Jemielnica	powiat strzelecki	50°33'12,0"	18°23'03,2"	<0,3	
44	Rozmierz	powiat strzelecki	50°33'31,7"	18°14'27,2"	<0,3	
45	Szymiszów	powiat strzelecki	50°32'00,2"	18°13'13,2"	<0,3	
Poziom dopuszczalny					7,0	

W tabeli 4.2 zamieszczono wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych, prowadzonych w 2014 roku, a lokalizację punktów pomiarowych przedstawiono na mapie 4.1. Numery punktów na mapie odpowiadają numeracji w tabeli.

Otrzymane wyniki pomiarów monitoringowych pokazują, że średnie wartości natężenia PEM w 2014 r. utrzymywały się na niskich poziomach lub znajdowały się poniżej progu czułości sondy pomiarowej i nie przekroczyły wartości dopuszczalnej wynoszącej 7 V/m (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów).

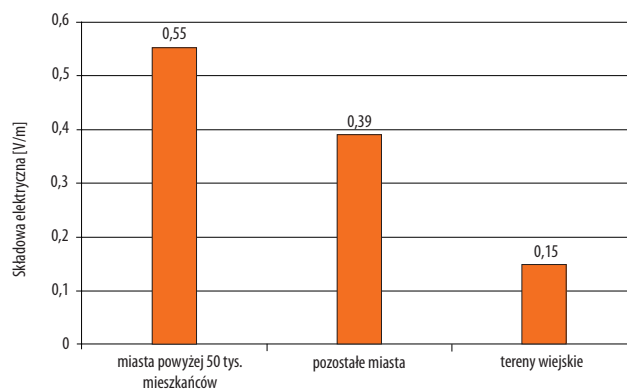
Maksymalne wartości zmierzone w 2014 roku dla poszczególnych obszarów prezentują się następująco:

- dla miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys. – wartość maksymalna wyniosła **1,3 V/m**, którą zmierzono w Kędzierzynie-Koźlu przy ulicy Piramowicza – jednocześnie, stanowi ona maksymalną wartość na terenie województwa opolskiego,
- dla pozostałych miast – wartość maksymalna wynosiła 1,0 V/m i zmierzona została w Kluczborku przy ulicy Kołłątaja,
- dla terenów wiejskich – wartości zmierzone we wszystkich punktach wynosiły <0,3 V/m.

Natomiast średnie wartości składowej elektrycznej dla poszczególnych obszarów województwa, na których prowadzono badania w 2014 roku, mieściły się w przedziale od 0,15 V/m dla obszarów wiejskich do 0,55 V/m dla miast powyżej 50 tys. mieszkańców (rys. 4.1).

Na podstawie przeprowadzonych w 2014 roku badań pól elektromagnetycznych na terenie województwa opolskiego, nie stwierdzono

Rys. 4.1. Średnie wartości składowej elektrycznej dla poszczególnych obszarów uzyskane w województwie opolskim w 2014 r. (źródło: WIOŚ)

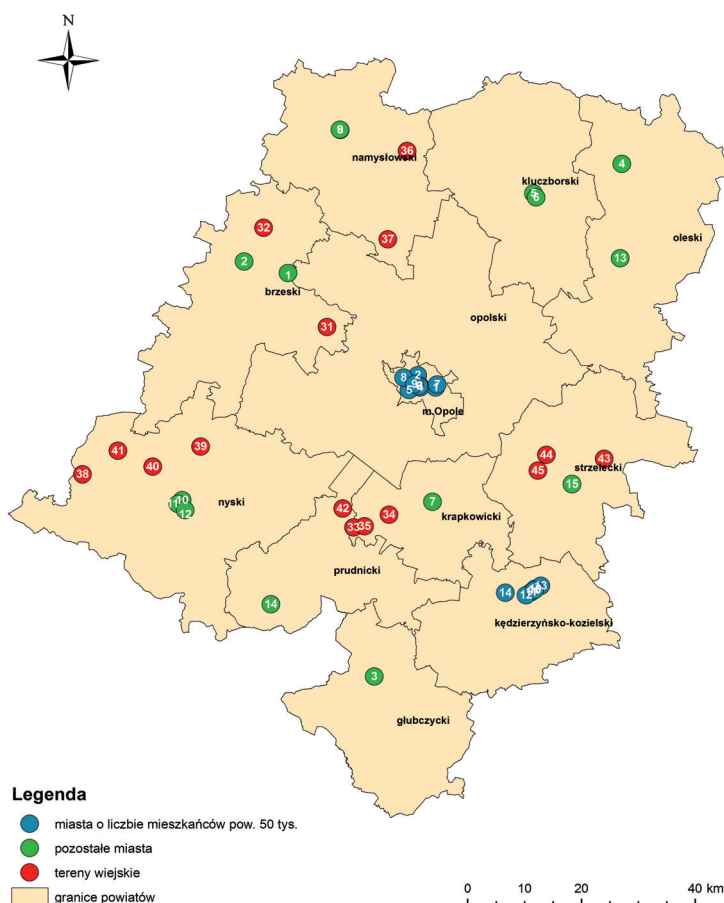


miejsc z przekroczeniami wartości dopuszczalnych, co wiąże się z dotrzymaniem norm środowiskowych dla pól elektromagnetycznych.

Istotnymi z punktu widzenia ochrony środowiska źródłami PEM są stacje bazowe telefonii komórkowych, jednakże liczba abonentów telefonii komórkowej według danych GUS nie rośnie już tak gwałtownie jak w latach wcześniejszych, więc można przypuszczać, że w najbliższym czasie liczba stacji bazowych nie zmieni się znacząco.

Korzystny wpływ na środowisko ma przeprowadzony w Polsce proces przekształcania naziemnego systemu nadawania programów radiowych i telewizyjnych na system przekazu cyfrowego, który skutkuje ograniczeniem mocy nadajników radiowo-telewizyjnych, a co za tym idzie spadkiem natężenia pól elektromagnetycznych wokół takich obiektów.

Mapa 4.1. Lokalizacja punktów pomiarowych pól elektromagnetycznych w województwie opolskim w 2014 r. (źródło: WIOŚ)





5. ODPADY

5.1. Gospodarowanie odpadami w województwie opolskim

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.), obowiązująca od dnia 23 stycznia 2013 r., określa:

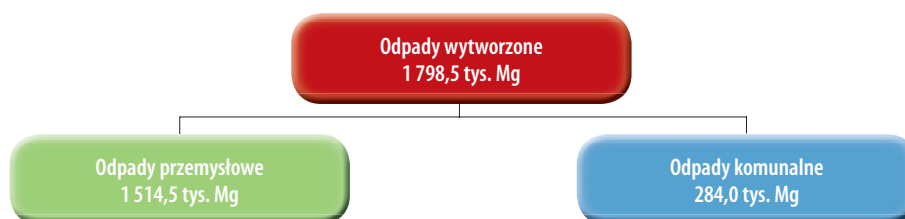
- środki służące ochronie środowiska, życia i zdrowia ludzi zapobiegające i zmniejszające negatywny wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi, wynikający z wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi oraz ograniczające ogólne skutki użytkowania zasobów i poprawiające efektywność takiego użytkowania;
- pojęcie odpadu jako „każdej substancji lub przedmiotu, których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć się lub do ich pozbycia się jest obowiązany”;
- zasady gospodarowania odpadami, czyli zbieranie, transport, przetwarzanie odpadów, łącznie z nadzorem nad tego rodzaju działaniami, jak również późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów oraz działania wykonywane w charakterze sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami oraz strukturę hierarchii sposobów postępowania z odpadami czyli:
 - zapobieganie powstawaniu odpadów,
 - przygotowywanie do ponownego użycia,

- recykling,
- inne procesy odzysku,
- unieszkodliwianie,

dzięki czemu wzrosnąć powinna ilość odpadów poddawanych procesom odzysku i recyklingu, a zmniejszyć się winna ilość odpadów poddawana procesom unieszkodliwiania, szczególnie poprzez składowanie.

Ustawa o odpadach zachowuje „zasadę bliskości” zgodnie z którą odpady, z uwzględnieniem hierarchii sposobów postępowania z odpadami, w pierwszej kolejności poddaje się przetwarzaniu w miejscu ich powstania. Odpady, które nie mogą być przetworzone w miejscu ich powstania, przekazuje się, uwzględniając hierarchię sposobów postępowania z odpadami oraz najlepszą dostępną technikę lub technologię, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, z późn. zm.), do najbliższych położonych miejsc, w których mogą być przetworzone.

W roku 2013 w województwie opolskim, według danych GUS, wytworzono 1 798,5 tys. Mg odpadów, z czego 84,2% stanowiły odpady z sektora przemysłowego, a 15,8% odpady komunalne.



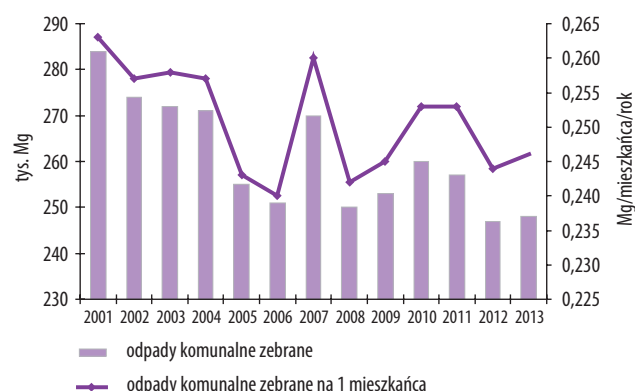
5.2. Odpady komunalne

Odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wyłączonych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Według danych GUS, w roku 2013 w województwie opolskim, wytworzono 284 tys. ton odpadów komunalnych, co stanowiło 2,5% odpadów komunalnych wytworzonych w Polsce.

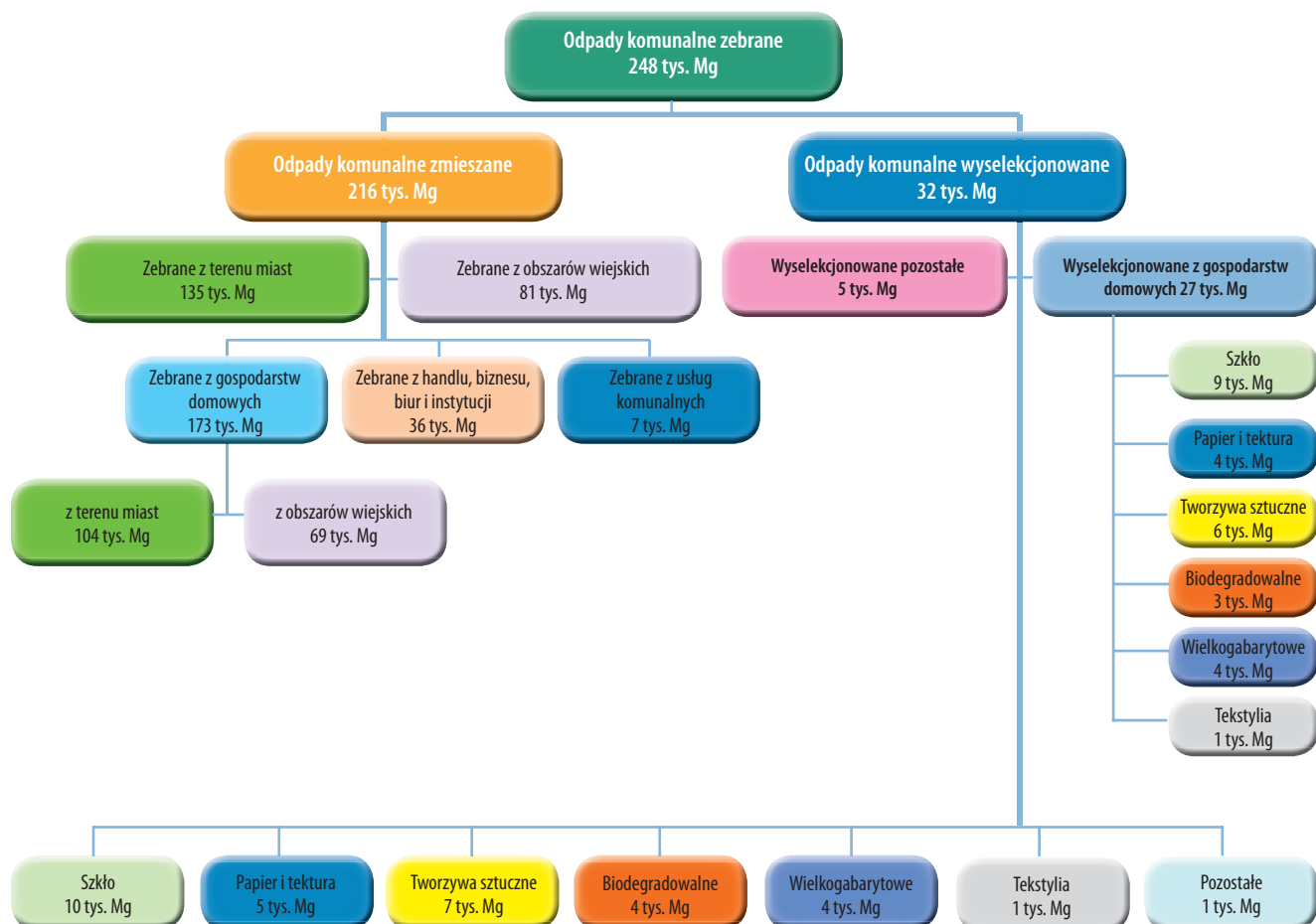
Ilości odpadów komunalnych zebranych z terenu województwa opolskiego w latach 2001 – 2013 przedstawiono na rysunku 5.1.

Rys. 5.1. Odpady komunalne zebrane w województwie opolskim w latach 2001 – 2013 (źródło: GUS, WIOŚ)



Rok 2013 jest kolejnym, w obserwowanej od 2002 r. tendencji spadkowej w ilości zebranych w sposób zorganizowany odpadów komunalnych, pomimo niewielkiego wzrostu w stosunku do roku

poprzedniego, co może być spowodowane uszczelnieniem systemu ewidencji gospodarowania odpadami.



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.

Najczęściej spotykane, także w województwie opolskim, sposoby selektywnego zbierania odpadów komunalnych to:

■ systemem „donoszenia”

w wybranych punktach miasta lub na terenach wiejskich (na osiedlach mieszkaniowych, parkingach, stacjach benzynowych, w przedsiębiorstwach, placówkach oświatowych, przy cmentarzach, centrach handlowych) ustawia się odpowiednio oznakowane pojemniki do selektywnej zbiórki; inaczej system gniazd recyklingowych lub w sąsiedztwie;

■ systemem „u źródła”

indywidualna zbiórka na każdej posesji, na obszarach wiejskich, terenach o zabudowie jednorodzinnej; polega na zbieraniu konkretnych rodzajów odpadów do osobnych worków lub pojemników, dzięki czemu pozyskuje się czyste frakcje poszczególnych odpadów.

Utrzymanie czystości i porządku jest obowiązkiem (czyli takim, którego nie można zaniechać) 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 2013 r. poz. 1399, 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.

Podstawą działania gmin w tym zakresie są, oprócz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zapisy ustawy o od-



Miejsce zbiórki odpadów

padach, ustawy Prawo ochrony środowiska, oraz akty prawa miejscowego stanowione przez samorządy wojewódzkie (uchwały sejmików województwa w sprawie wykonania wojewódzkich planów gospodarki odpadami) i gminne (ustawowe uchwały gmin, a w szczególności regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy).

System gospodarki odpadami komunalnymi w gminach został zreformowany ustawą z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 152, poz. 897, z późn. zm.), która zaczęła w pełni funkcjonować od 1 lipca 2013 r. W nowym systemie to samorząd lokalny, z nowymi kompetencjami i narzędziami do działania, staje się odpowiedzialny za odebranie i właściwe zagospodarowanie wszystkich odpadów komunalnych, z możliwością ich selektywnego zbierania.

Zgodnie z obowiązującym prawem, zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości przeznaczone do składowania powinny zostać zagospodarowane w regionie gospodarki odpadami komunalnymi (RGO), w wyznaczonej regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) określonej w Wojewódzkim Programie Gospodarki Odpadami (WPGO).

RGO, według zapisu art. 35 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, to obszar sąsiadujących ze sobą gmin liczących łącznie co najmniej 150 tys. mieszkańców (regionem gospodarki odpadami komunalnymi może być również obszar gminy liczącej powyżej 500 tys. mieszkańców), obsługiwany przez RIPOK, czyli zakład zagospodarowania odpadów o mocy przerobowej wystarczającej do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 tys. mieszkańców, spełniający wymagania najlepszej dostępnej techniki lub technologii, o której mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska oraz zapewniający termiczne przekształcanie odpadów lub:

- mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, lub
- przetwarzanie selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzanie z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych, lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, spełniającego wymagania określone w przepisach wydanych na podstawie art. 30 ust. 4 ustawy o odpadach, lub

- składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Wprowadzone zmiany mają przyczynić się do: uszczelnienia systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, zwiększenia ilości odpadów zebranych selektywnie, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska, wyeliminowania nielegalnego składowania odpadów, zwiększenia liczby nowoczesnych instalacji do odzysku odpadów komunalnych, prowadzenia monitoringu nad właściwym postępowaniem z odpadami komunalnymi.

Dane o gospodarowaniu odpadami komunalnymi i selektywnej zbiórce odpadów na terenie województwa pozyskiwane są ze *Sprawozdań wójta, burmistrza lub prezydenta miasta z realizacji zadań z zakresu*

gospodarowania odpadami komunalnymi przesłanymi do WIOŚ w Opolu oraz do Marszałka Województwa Opolskiego, a także z corocznie przeprowadzanej ankietyzacji gmin województwa opolskiego.

Z uzyskanych danych wynika, że w 2014 r. z terenu województwa zebrano prawie 305 tys. Mg odpadów komunalnych (o 8% więcej w porównaniu z rokiem 2013). Systematyczny wzrost ilości zebranych odpadów komunalnych to skutek uszczelnienia systemu sprawozdawczości w zakresie zbierania odpadów od właścicieli nieruchomości.

Odpady zebrane selektywnie stanowiły ponad 20% odpadów zebranych.

Udział poszczególnych grup odpadów zebranych w ramach selektywnej zbiórki przedstawiono na rysunku 5.2.

Rysunek 5.3 przedstawia ilość zebranych odpadów komunalnych, w tym w sposób selektywny, w powiatach województwa opolskiego w latach 2012 – 2014.

Szczegółowe informacje za rok 2014 o ilości zebranych odpadów komunalnych, w tym o rodzajach odpadów zebranych w sposób selektywny, w poszczególnych gminach przedstawiono w tabeli 5.1.

Tabela 5.1. Gospodarka odpadami komunalnymi i selektywna zbiórka odpadów w powiatach województwa opolskiego w 2014 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 segregowanych odpadów zebranych z terenu powiatu
					P	SZ	TW	Bio	N	ZSEiE	W	
1	Brzeski	23 520,1 Mg ↓ 256 kg/mieszk./r.	664,4 ↓	22 855,7 ↑	673,2 ↑	1 224,6 ↑	1 426,5 ↑	1 655,5 ↑	9,0 ↑	13,8 ↑	592,6 ↑	5 595,2 Mg ↑ 61,0 kg/mieszk./r.
2	Głubczycki	16 569,9 Mg ↑ 350 kg/mieszk./r.	1 767,9 ↓	14 802,0 ↑	328,0 ↓	551,0 ↑	440,6 ↑	847,9 ↑	2,8 ↑	11,8 ↓	104,3 ↑	2 286,4 Mg ↓ 48,2 kg/mieszk./r.
3	Kędzierzyński - Kozielski	33 438,4 Mg ↑ 345 kg/mieszk./r.	1 420,0 ↑	32 018,4 ↑	288,6 ↓	1 087,7 ↑	1 981,4 ↑	3 529,8 ↑	13,2 ↑	46,9 ↑	1 055,3 ↑	8 002,9 Mg ↑ 82,6 kg/mieszk./r.
4	Kluczborski	16 439,1 Mg ↑ 245 kg/mieszk./r.	1,2 ↓	16 437,9 ↑	267,6 ↑	948,1 ↑	464,3 ↑	432,1 ↑	1,7 ↓	25,5 ↓	367,9 ↑	2 507 Mg ↑ 37,4 kg/mieszk./r.
5	Krapkowicki	22 642,8 ↑ 348 kg/mieszk./r.	1 030,2 ↓	21 612,6 ↑	71,3 ↓	1 256,8 ↑	1 014,8 ↑	2 689,6 ↑	15,1 ↓	24,9 ↑	618,7 ↑	5 690 Mg ↑ 87,6 kg/mieszk./r.
6	Namysłowski	10 932,9 Mg ↑ 255 kg/mieszk./r.	0,0 ↓	10 932,9 ↑	137,0 ↑	847,6 ↑	148,1 ↓	301,1 ↓	0,0 ↔	3,1 ↓	301,1 ↑	1 593,2 Mg ↑ 37,2 kg/mieszk./r.
7	Nyski	36 378,5 Mg ↓ 259 kg/mieszk./r.	2 701,4 ↓	33 677,1 ↑	467,6 ↑	1 758,9 ↑	1 221,5 ↑	510,7 ↓	5,8 ↓	43,8 ↓	272,9 ↑	4 281,2 Mg ↑ 30,5 kg/mieszk./r.
8	Oleski	14 669,8 Mg ↑ 224 kg/mieszk./r.	64,9 ↓	14 604,9 ↑	294,5 ↑	957,4 ↑	414,8 ↑	1 310,7 ↑	14,4 ↑	22,7 ↓	495,8 ↑	3 510,3 Mg ↑ 53,6 kg/mieszk./r.
9	Opolski	42 023,0 Mg ↑ 315 kg/mieszk./r.	654,6 ↓	41 368,4 ↑	1 252,0 ↑	2 132,1 ↑	1 522,0 ↑	2 650,8 ↑	12,4 ↑	46,3 ↑	1 083,8 ↑	699,4 Mg ↑ 65,3 kg/mieszk./r.
10	Prudnicki	13 217,3 Mg ↑ 233 kg/mieszk./r.	2 002,8 ↓	11 214,5 ↑	200,6 ↑	730,5 ↑	510,5 ↑	676,4 ↑	6,0 ↑	14,4 ↓	196,9 ↑	2 335,3 Mg ↑ 41,2 kg/mieszk./r.
11	Strzelecki	23 080,6 Mg ↑ 304 kg/mieszk./r.	1 681,2 ↓	21 399,4 ↑	340,8 ↑	1 027,8 ↑	693,9 ↑	2 067,2 ↑	4,9 ↓	25,0 ↓	645,7 ↑	4 805,3 Mg ↑ 63,3 kg/mieszk./r.
12	M. Opole	51 967,9 Mg ↓ 433 kg/mieszk./r.	1 073,6 ↓	50 894,3 ↓	1 953,7 ↓	1 953,7 ↑	2 260,8 ↑	4 529,7 ↑	4,5 ↓	281,9 ↑	1 124,2 ↑	12 108,5 Mg ↑ 100,9 kg/mieszk./r.
Województwo Opolskie		304 880,3 Mg ↑ 304 kg/mieszk./r.	13 062,2 ↓	291 818,1 ↑	6 274,9 ↑	14 476,2 ↑	12 099,2 ↑	21 201,5 ↑	89,8 ↑	560,1 ↑	6 714,4 ↑	61 416,1 Mg ↑ 61,3 kg/mieszk./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

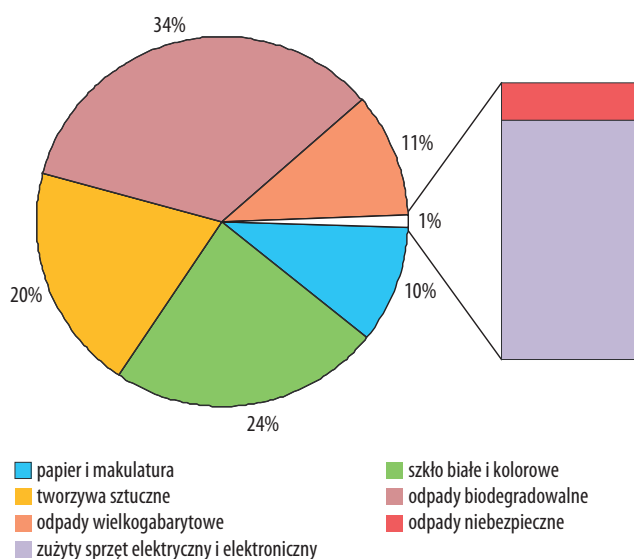
ZSEiE – Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
W – Odpady wielkogabarytowe

↑ oznacza wzrost zebranych odpadów w stosunku do roku 2013

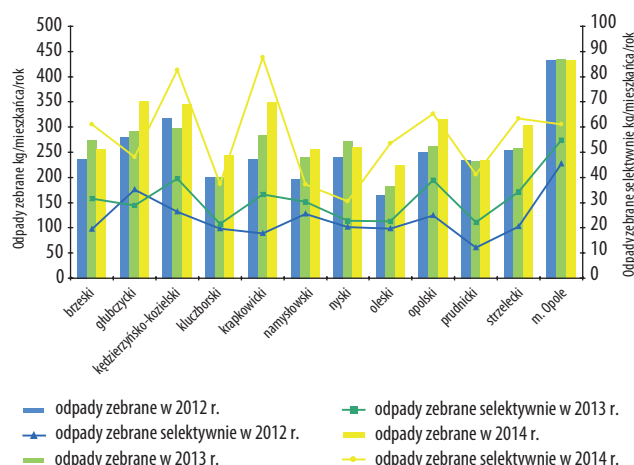
↓ oznacza spadek zebranych odpadów w stosunku do roku 2013

↔ oznacza tą samą ilość zebranych odpadów w stosunku do roku 2013

Rys. 5.2. Rodzaje odpadów komunalnych zebranych selektywnie w województwie opolskim w 2014 r. (źródło: WIOŚ)



Rys. 5.3. Odpady komunalne zebrane w powiatach województwa opolskiego w latach 2012 – 2014 (źródło: WIOŚ)



5.3. Zapisy Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012 – 2017 w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi

Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012 – 2017 opracowany został zgodnie z zapisami obowiązującymi w tamtym okresie, ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.)¹ oraz ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 152, poz. 897). Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami (WPGO), jako akt prawa miejscowego, przyjęty został Uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. Nr XX/271/2012 w sprawie przyjęcia „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012 – 2017”. Wykonanie WPGO zatwierdzono Uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. Nr XX/272/2012

w sprawie wykonania „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012 – 2017”².

Najważniejsze cele jakie, do osiągnięcia w latach 2012 – 2017 w gospodarce odpadami komunalnymi, wskazał WPGO to:

- ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym systemem zbierania selektywnego wszystkich mieszkańców,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych poprzez składowanie,
- zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów,
- wydzielenie ze strumienia odpadów komunalnych odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlano-remontowych oraz odpadów niebezpiecznych i poddanie ich procesom odzysku lub unieszkodliwiania,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów,
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego składowania odpadów.

Wyznaczone cele powinny zostać osiągnięte dzięki zastosowaniu systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, który będzie opierać się na Regionach Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGO). W województwie opolskim wydzielono cztery RGO:

- Centralny Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi,
- Północny Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi,
- Południowo – Wschodni Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi,
- Południowo – Zachodni Region Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

W skład RGO wchodzi wszystkie gminy administracyjnie należące do województwa opolskiego, z wyjątkiem gmin: Brzeg, Lubsza, Skarbimierz, które zadeklarowały chęć przystąpienia do RGO województwa dolnośląskiego (zgodnie z Uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 26 czerwca 2012 r. Nr XX/254/2012 w sprawie powierzenia Województwu Dolnośląskiemu zadania publicznego w zakresie planowania gospodarki odpadami komunalnymi). Ponadto pięć gmin położonych w granicach województwa dolnośląskiego: Bierutów, Kamieniec Żąbkowski, Łądek Zdrój, Stronie Śląskie i Złoty Stok zadeklarowały chęć przynależności do RGO województwa opolskiego (zgodnie z Uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r. Nr XXIII/565/2012 w sprawie zawarcia porozumienia z Województwem Opolskim dotyczącym powierzenia zadania publicznego w zakresie planowania gospodarki odpadami komunalnymi oraz przyjęcia od Województwa Opolskiego powierzonego zadania publicznego w zakresie planowania gospodarki odpadami komunalnymi).

W RGO wyznacza się regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK): instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (MBP), instalacje przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów (kompostownia), składowiska odpadów (składowisko) oraz instalacje przewidziane do zastępczej

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 uchwała zmieniona uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XXXVI/426/2013 z dnia 26 listopada 2013 r., uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XXXVIII/442/2013 z dnia 20 grudnia 2013 r., uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XLIII/500/2014 z dnia 24 czerwca 2014 r., uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego Nr VIII/93/2015 z dnia 23 czerwca 2015 r.

obsługi regionów, do czasu uruchomienia RIPOK oraz w przypadku gdy instalacja regionalna uległa np. awarii czy nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn.

RIPOK to instalacja rozwiązująca problem odpadów komunalnych, w której stosowane są różne technologie i systemy organizacyjne.

Obecnie funkcjonujące regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych, których zakończenie budowy i oddanie do użytkowania zatwierdzone zostało Uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 sierpnia 2012 r. Nr XX/272/2012 w sprawie wykonania „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012 – 2017” i zmianami do w/w uchwały to:

1) Północny Region Gospodarowania Odpadami – instalacje zlokalizowane na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gotartowie:

- instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych o zdolności przetwarzania w części mechanicznej 84 tys. Mg/rok i w części biologicznej 27 tys. Mg/rok;
- instalacja do kompostowania odpadów zielonych selektywnie zebranych o zdolności przetwarzania 3 tys. Mg/rok;
- instalacja do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o zdolności przyjmowania odpadów 45 Mg/dobę.

2) Południowo – Wschodni Region Gospodarowania Odpadami – instalacje zlokalizowane na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dzierżysławiu (Zakład Zagospodarowania Odpadów w Dzierżysławiu):

- instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych o zdolności przetwarzania w części mechanicznej 100 tys. Mg/rok i w części biologicznej 52 tys. Mg/rok;
- instalacja do kompostowania odpadów zielonych selektywnie zebranych o zdolności przetwarzania 5 tys. Mg/rok;
- instalacja do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o zdolności przyjmowania odpadów 620 Mg/dobę.

3) Południowo – Wschodni Region Gospodarowania Odpadami – instalacje zlokalizowane na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Kędzierzynie – Koźlu (Regionalne Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów „Czysty Region” Sp. z o.o.):

- instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych o zdolności przetwarzania w części mechanicznej 70 tys. Mg/rok i w części biologicznej 16 tys. Mg/rok;
- instalacja do kompostowania odpadów zielonych selektywnie zebranych o zdolności przetwarzania 1 tys. Mg/rok;
- instalacja do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o zdolności przyjmowania odpadów 200 Mg/dobę.

4) Południowo – Zachodni Region Gospodarowania Odpadami – instalacje zlokalizowane na terenie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Domaszkowicach (Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami – Nysa):

- instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych o zdolności przetwarzania w części mechanicznej 72 tys. Mg/rok i w części biologicznej 16 tys. Mg/rok;
- instalacja do kompostowania odpadów zielonych selektywnie zebranych o zdolności przetwarzania 1 tys. Mg/rok;



Składowisko Odpadów w Gotartowie, widok na Instalację Biologicznego Przetwarzania Zmieszanych Odpadów Komunalnych Eko-Region Sp. z o.o. Bělchatów



Plac kompostowni Zakład Zagospodarowania Odpadów w Dzierżysławiu Naprzód Sp. z o.o. Rydułtowy

- instalacja do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o zdolności przyjmowania odpadów ponad 265 Mg/dobę.

5) Centralny Region Gospodarowania Odpadami – instalacje zlokalizowane na terenie Regionalnego Centrum Gospodarowania Odpadami w Opolu:

- instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych o zdolności przetwarzania w części mechanicznej 100 tys. Mg/rok i w części biologicznej 60 tys. Mg/rok;
- instalacja do kompostowania odpadów zielonych – brak instalacji regionalnej;
- instalacja do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne o zdolności przyjmowania odpadów ponad 320 Mg/dobę.



Widok na niekę składowiska odpadów w Kędzierzynie-Koźlu
Centrum Zagospodarowania i Unieszkodliwiania Odpadów
„Czysty Region” Sp. z o.o. w K.-Koźlu

Mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych składa się z procesów mechanicznego przetwarzania odpadów i biologicznego przetwarzania odpadów połączonych w jeden zintegrowany proces technologiczny przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w celu ich przygotowania do procesów odzysku, w tym recyklingu, odzysku energii, termicznego przekształcania lub składowania. Wydajność części mechanicznej powinna odpowiadać części biologicznej.

W wyniku eksploatacji instalacji do mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, w celu wydzielenia z nich określonych frakcji dających się wykorzystać materiałowo lub energetycznie lub frakcji wymagającej dalszego biologicznego przetwarzania powstają m.in. odpady o kodzie



Instalacja Biologicznego Przetwarzania Zmieszanych Odpadów Komunalnych
Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami – Nysa w Domaszkowicach
EKOM Sp. z o.o. w Nysie

19 12 12 (inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów), w tym tzw. frakcja podsitowa o wielkości 0–80 mm oraz frakcja nadsitowa o wielkości większej niż 80 mm. Frakcja podsitowa wytworzona w części mechanicznej powinna być przetworzona biologicznie na tej samej instalacji RIPOK.

Frakcja podsitowa (biofrakcja) wymaga bezpośredniego zastosowania procesów biologicznego przetwarzania, czyli procesów prowadzonych w warunkach tlenowych lub beztlenowych



Widok na kwaterę składowiska odpadów w Opolu
Zakład Komunalny Sp. z o.o. w Opolu

z udziałem mikroorganizmów, w wyniku których następują zmiany właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych odpadów. W efekcie powstaje „stabilizat” o kodzie 19 05 99, który powinien spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1052). Wtedy dopuszcza się unieszkodliwianie stabilizatu poprzez składowanie. Rozporządzenie umożliwia także wydzielenie ze stabilizatu frakcji drobnej po przesianiu na sicie o prześwicie oczek do 20 mm, która może być stosowana do odzysku (np. do rekultywacji biologicznej zamkniętego składowiska lub jego części) jako odpad 19 05 03 (kompost nieodpowiadający wymaganiom).

Frakcja nadsitowa (balastowa) powinna podlegać dalszemu sortowaniu w celu wydzielenia m.in. makulatury, szkła, tworzyw sztucznych czy złomu. Następnie przy użyciu separatorów optycznych wydzielana z niej jest frakcja o wysokiej kaloryczności, która po sklasyfikowaniu jako odpad o kodzie 19 12 10 (odpady palne paliwo alternatywne) i spełnieniu wymagań określonych przez odbiorcę jest stosowana w procesie odzysku – wykorzystywana jako paliwo alternatywne lub inny środek wytwarzania energii. Pozostała część kierowana jest do kolejnych separatorów wydzielających surowce wtórne i odpady balastowe, czyli nie posiadające właściwości surowcowych ani palnych. Te pozostałości z sortowania, które nie nadają się do odzysku ani recyklingu, są przeznaczane na kwaterę składowania jako odpad 19 12 12.

W tabeli 5.2 przedstawiono zestawienie ilości zebranych zmieszanych odpadów komunalnych i wytworzonych w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów o kodzie 19 12 12 skierowanych do składowania.

Tabela 5.2. Ilość zebranych zmieszanych odpadów komunalnych oraz składowanych odpadów z mechaniczno – biologicznej obróbki odpadów w województwie opolskim w 2014 r. (źródło: WIOŚ)

Powiat	Ilość odebranych odpadów 20 03 01 *	% ogółu odpadów	Ilość odebranych odpadów 20 03 01 z obszarów miejskich	Ilość odebranych odpadów 20 03 01 z obszarów wiejskich	Ilość powstałych odpadów 19 12 12 **	% udziału odpadów 19 12 12 po przetworzeniu MBP	Miejsce składowania odpadów 19 12 12 ***
Powiat brzeski	15 749,3	71,5	9 772,3	5 977,0	6 304,5	40,0	Gać ⁵⁾ Domaszkowice ²⁾ Opole ¹⁾
Powiat głubczycki	10 849,0	51,9	5 948,4	4 900,6	3 543,2	32,7	Domaszkowice ²⁾ K.-Kozle ⁴⁾ Dzierżysław ⁴⁾
Powiat kluczborski	13 172,4	76,2	8 097,7	5 074,7	7 469,0	56,7	Gotartów ³⁾ Świercze ³⁾
Powiat krapkowicki	9 254,2	58,2	5 093,0	4 161,2	2 376,2	25,7	Opole ¹⁾ K.-Kozle ⁴⁾ Dzierżysław ⁴⁾
Powiat namysłowski	7 672,2	72,3	4 919,1	2 753,1	4 491,6	25,5	Gotartów ³⁾ Ziemielowice ³⁾
Powiat nyski	27 683,1	63,9	16 948,7	10 734,5	5 529,8	20,0	Domaszkowice ²⁾
Powiat oleski	10 276,0	68,2	4 581,8	5 694,2	5 135,4	50,0	Gotartów ³⁾ Świercze ³⁾
Powiat opolski	30 307,8	71,5	4 983,4	25 324,4	12 242	40,4	Domaszkowice ²⁾ Opole ¹⁾
Powiat prudnicki	8 105,5	54,2	4 154,1	3 951,3	2 207,2	27,2	Opole ¹⁾ K.-Kozle ⁴⁾ Dzierżysław ⁴⁾
Powiat strzelecki	7 574,1	47,7	4 593,0	2 981,1	3 049,1	40,3	K.-Kozle ⁴⁾ Dzierżysław ⁴⁾
m. Opole	29 949,9	57,6	29 949,9	0,0	15 612,26	52,1	Opole ¹⁾
Związek Międzygminny „Czysty Region” (w 2014 r. tworzyło go 12 gmin województwa)	31 357,5	64,3	18 044,7	13 312,8	15 424,2	49,2	K.-Kozle ⁴⁾ Dzierżysław ⁴⁾ Opole ¹⁾
Województwo opolskie	201 951,0	63,1	117 086,1	84 864,9	83 384,5	41,3	

* Informacje zebrane ze Sprawozdania Wójta, Burmistrza lub Prezydenta Miasta z Realizacji Zadań z Zakresu Gospodarowania Odpadami Komunalnymi za rok 2014

** Masa odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) nie spełniających wymagań Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1052) i przekazanych do składowania (proces D5)

*** Miejsce składowania odpadów 19 12 12, zgodnie z obowiązującą w 2014 r. uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego Nr XLIII/500/2014 z dnia 24 czerwca 2014 r. zmieniającą uchwałę w sprawie wykonania „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012 – 2017”:

1) RGO Centralny

2) RGO Południowo – Zachodni

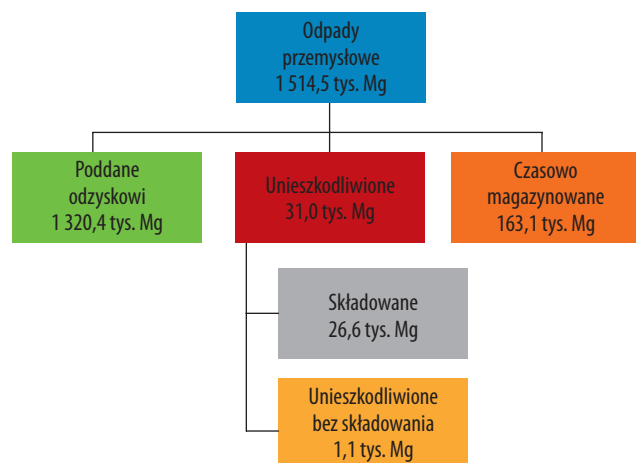
3) RGO Północny

4) RGO Południowo – Wschodni

5) RGO Wschodni (woj. dolnośląskie)

5.4. Odpady z sektora przemysłowego, w tym odpady niebezpieczne

W roku 2013 w województwie opolskim, według danych GUS, wytworzono 1 514,5 tys. Mg odpadów innych niż komunalne.

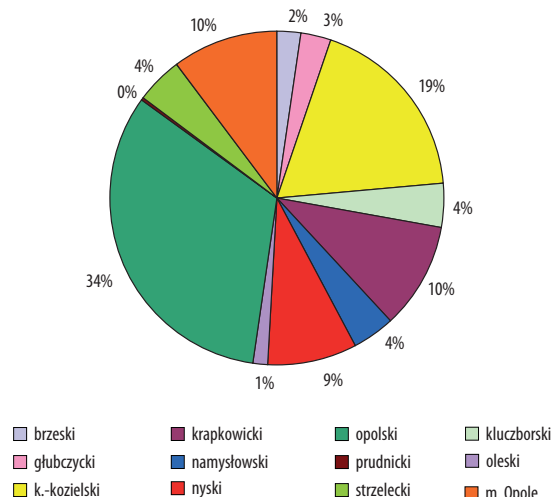


Informacje na temat ilości odpadów wytworzonych w 2014 r. (według stanu na dzień 15.07.2015 r.) uzyskano z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO) – systemu administracyjnego do zbierania danych o odpadach, działającego w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Opolskiego.

Udział poszczególnych powiatów województwa opolskiego w masie wytworzonych odpadów, a także gospodarowaniu odpadami w roku 2014 przedstawiono w tabeli 5.3.

Rysunki 5.4 i 5.5 przedstawiają udział procentowy poszczególnych powiatów w ogólnej ilości wytworzonych odpadów w województwie opolskim w 2014 r.

Rys. 5.4. Odpady wytworzone ogółem w powiatach województwa opolskiego w 2014 r. (źródło: WSO, WIOŚ)



Rys. 5.5. Odpady niebezpieczne wytworzone ogółem w powiatach województwa opolskiego w 2014 r. (źródło: WSO, WIOŚ)

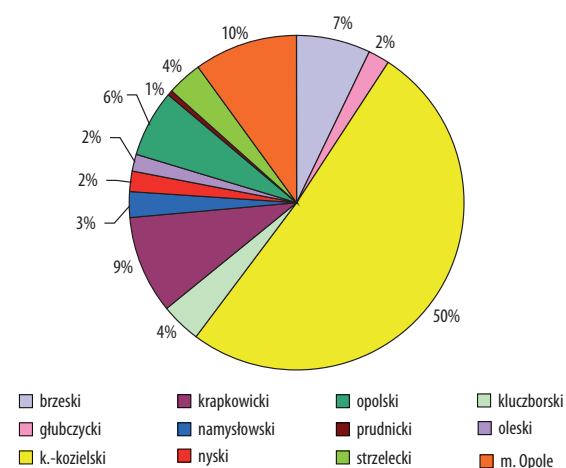


Tabela 5.3. Ilość odpadów, wg rodzaju prowadzonej działalności, w powiatach województwa opolskiego w 2014 r. (źródło: WSO, WIOŚ)

Lp.	POWIAT	Wytwarzanie ¹⁾ (Mg)		Zbieranie ²⁾ (Mg)		Przekazanie osobom fizycznym ³⁾ (Mg)	Odzysk, w tym recykling ⁴⁾ (Mg)		Unieszkodliwianie (Mg)	
		ogółem	w tym niebezpieczne	ogółem	w tym niebezpieczne		ogółem	w tym niebezpieczne	ogółem	w tym niebezpieczne
1	Brzeski	57 393,9	2 231,5	54 848,5	995,8	8 477,9	22 459,9	689,9	0,0	0,0
2	Głubczycki	78 261,5	609,1	9 806,1	79,0	8 555,3	23 396,2	2 234,4	68 431,4	0,0
3	K. – kozielski	482 612,0	15 865,0	67 342,5	4 120,1	55 965,1	247 272,9	5 662,2	79 494,9	0,0
4	Kluczborski	111 824,5	1 229,3	50 058,7	297,9	3 737,9	71 387,0	272,4	31 222,7	0,0
5	Krapkowicki	267 348,2	2 906,8	69 473,3	1 399,3	7 055,0	1 054 406,8	792,5	7 379,8	0,0
6	Namysłowski	113 946,9	804,1	11 356,5	1 925,4	2 600,5	115 947,5	1 307,5	4 684,1	0,0
7	Nyski	223 927,5	622,4	96 592,4	93,0	15 179,6	165 650,0	173,5	48 611,1	0,0
8	Oleski	39 101,7	498,8	431 374,0	171 303,9	8 000,0	272 448,0	1 012,1	10 613,3	0,0
9	Opolski	861 362,7	1 960,5	849 279,1	804,7	9 126,5	305 112,6	854,1	118,8	0,0
10	Prudnicki	9 286,4	163,0	5 794,3	10,7	3 727,8	12 809,9	272,2	2 188,8	0,0
11	Strzelecki	117 228,4	1 099,6	12 243,4	63,8	9 662,8	574 385,5	385,4	2 771,1	0,0
12	M. Opole	267 522,9	3 064,8	419 995,7	5 642,6	16 093,9	244 340,2	0,3	41 001,1	504,1
Liczba podmiotów		2 756	2 095	282	164	234	258	34	22	1
Województwo		2 629 816,7	31 054,8	2 078 164,2	186 736,3	148 182,2	3 109 616,4	13 656,4	296 517,2	504,1

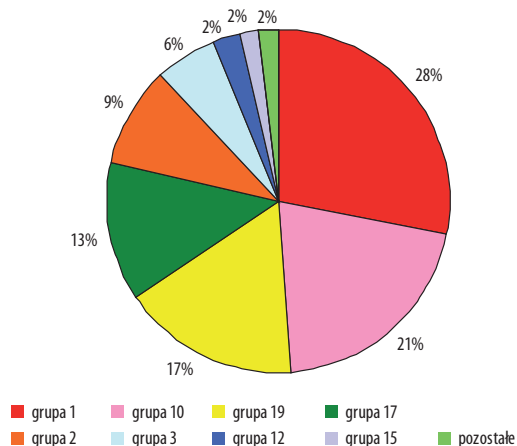
¹⁾ z wyłączeniem odpadów komunalnych odbieranych przez podmioty spełniające warunki wykonywania działalności w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych;

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 instalacjach i poza instalacjami.

Rys. 5.6. Udział wybranych grup odpadów w ogólnej masie odpadów wytworzonych w województwie opolskim w 2014 r. (źródło: WSO, WIOŚ)



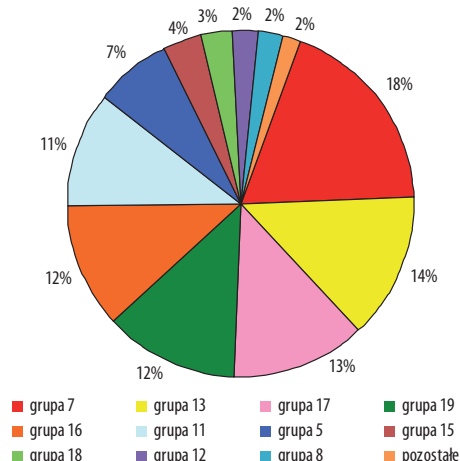
W województwie opolskim, w roku 2014, **wśród wytworzonych odpadów** dominują odpady powstające przy poszukiwaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin (**grupa 1**), odpady z procesów termicznych (**grupa 10**), odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (**grupa 19**) oraz odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych (**grupa 17**).

Natomiast **wśród odpadów niebezpiecznych** najwięcej wytworzono odpadów z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów chemii organicznej (**grupa 7**), olejów odpadowych i odpadów ciekłych paliw (**grupa 13**), odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych (**grupa 17**) oraz odpadów z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych (**grupa 19**).

Grupy odpadów³ przedstawiono zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923).

³ grupa 01 – odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin;
grupa 02 – odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, 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 pirolizacji 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, szkieletów 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.

Rys. 5.7. Udział wybranych grup odpadów w ogólnej masie odpadów niebezpiecznych wytworzonych w województwie opolskim w 2014 r. (źródło: WSO, WIOŚ)



Procentowy udział grup odpadów wytworzonych w największych ilościach przedstawiają rysunki 5.6 i 5.7.

W tabelach 5.4 i 5.5 zaprezentowano rodzaje odpadów⁴ z sektora przemysłowego wytworzone w 2014 r. na terenie województwa opolskiego w największych ilościach.

Tabela 5.4. Rodzaje odpadów, z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych, wytworzonych w największych ilościach w 2014 r. (źródło: WSO, WIOŚ)

Rodzaj	Nazwa odpadu	Ilość wytworzona (Mg)	%
01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały	623 473,7	23,7
10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów	249 752,3	9,5
19 12 12	Inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów	189 817,1	7,2
10 01 80	Mieszanki popiołowo – żużlowe	127 096,0	4,8
10 01 02	Popioły lotne z węgla	124 443,4	4,7
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie	97 197,7	3,7
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	79 562,6	3,0
01 04 12	Odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin	79 393,5	3,0
03 01 05	Szlamy z odbarwiania makulatury	74 618,3	2,8
02 01 06	Odczody zwierzęce	73 186,4	2,8
02 04 01	Odpady z oczyszczania i mycia buraków	63 681,0	2,4
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	62 938,1	2,4
17 04 05	Żelazo i stal	57 423,2	2,2
19 05 99	Inne niewymienione odpady z tlenowego rozkładu (stabilizat)	53 283,4	2,0
Odpady wytworzone ogółem		1 955 866,5	74,4
		2 629 816,7	100,0

⁴ XX YY ZZ (XX – grupa odpadów, YY – podgrupa odpadów, ZZ – rodzaj odpadów); „*” oznacza odpad niebezpieczny

Tabela 5.5. Rodzaje odpadów niebezpiecznych wytworzonych w największych ilościach w 2014 r. (źródło: WSO, WIOŚ)

Rodzaj	Nazwa odpadu	Ilość wytworzona (Mg)	%
07 01 08*	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	5141,5	16,6
19 08 11*	Szlamy z biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych	2108,0	6,8
16 03 03*	Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	1989,6	6,4
17 05 03*	Gleba i ziemia zawierające substancje niebezpieczne	1871,9	6,0
13 05 07*	Zaolejona woda z odwadniania separatorów	1724,5	5,6
17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	1446,1	4,7
05 06 03*	Inne smoły	1440,2	4,6
11 01 05*	Kwasy trawiące	1291,5	4,2
19 08 13*	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przem.	1281,5	4,1
13 05 08*	Mieszanina odpadów z piaskowników	1222,3	3,9
11 01 11*	Wody popłuczne zawierające substancje niebezpieczne	1184,7	3,8
		20 701,7	66,7
	Odpady niebezpieczne wytworzone ogółem	31 054,8	100,0

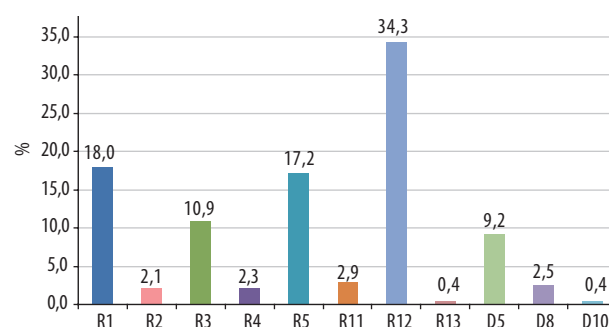
5.5. Instalacje do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, z wyłączeniem składowisk odpadów

Według informacji zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym, w roku 2014 r. na terenie województwa opolskiego, przetworzonych zostało ponad 3,5 mln Mg odpadów.

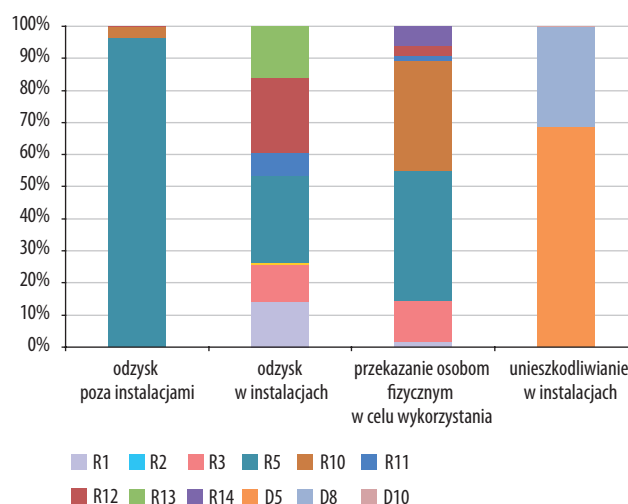
Według stanu na dzień 31.12.2014 r. na terenie województwa opolskiego 161 posiadaczy odpadów eksploatowało 216 instalacji i urządzeń służących odzyskowi i unieszkodliwianiu odpadów, z wyłączeniem składowisk unieszkodliwiających odpady w procesie D5 (22 instalacje) oraz spalarni i współspalarni odpadów (2 instalacje).

Natomiast, w funkcjonujących instalacjach do termicznego przekształcania odpadów w 2014 r. unieszkodliwiono ponad 244 tys. Mg odpadów.

Na rysunku 5.8 przedstawiono udział procentowy poszczególnych rodzajów procesów odzysku i unieszkodliwiania odpadów prowadzonych w eksploatowanych na terenie województwa opolskiego instalacjach (opis procesów zgodnie z tabelą 5.6).

Rys. 5.8. Udział rodzajów procesów odzysku/unieszkodliwiania odpadów w instalacjach na terenie województwa opolskiego w 2014 r. (źródło: WSO, WIOŚ)

Rysunek 5.9 przedstawia udział poszczególnych rodzajów działalności związanej z gospodarowaniem odpadami w procesach odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Rys. 5.9. Udział procesów odzysku/unieszkodliwiania odpadów w poszczególnych rodzajach działalności w województwie opolskim w 2014 r. (źródło: WSO, WIOŚ)

W tabeli 5.6 zestawiono ilości odpadów poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania z podziałem na rodzaj procesu i z wyróżnieniem odpadów niebezpiecznych. Rysunek 5.10 przedstawia udział poszczególnych grup odpadów w procesach odzysku bądź unieszkodliwiania odpadów w roku 2014.

Tabela 5.6. Ilość odpadów poddanych odzyskowi lub unieszkodliwieniu w województwie opolskim w 2014 r. (źródło: WSO, WIOŚ)

Proces odzysku/unieszkodliwiania odpadów*	Łączna ilość odpadów** poddanych odzyskowi / unieszkodliwieniu (Mg)	%	Ilość odpadów** niebezpiecznych poddanych odzyskowi / unieszkodliwieniu (Mg)	%
R1 Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii	276 271,2	8,5	0,0	0,0
R2 Odzysk/regeneracja rozpuszczalników	5 067,7	0,2	5 005,7	36,7
R3 Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania oraz zgazowanie i pirolizę z wykorzystaniem tych składników jako odczynników chemicznych)	240 024,2	7,4	1 073,2	7,9
R4 Recykling lub odzysk metali i związków metali	12 326,0	0,4	0,0	0,0

R5 Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych (w tym oczyszczanie gruntu prowadzące do odzysku gruntu i recykling nieorganicznych materiałów budowlanych)	1 715 099,8	52,6	0,0	0,0
R10 Obróbka na powierzchni ziemi przynosząca korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska	86 021,2	2,6	0,0	0,0
R11 Wykorzystywanie odpadów uzyskanych w wyniku któregośkolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R10	142 574,3	4,4	429,9	3,1
R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R11 (jeżeli nie istnieje inny właściwy kod R, może to obejmować procesy wstępne poprzedzające przetwarzanie wstępne odpadów, jak np. demontaż, sortowanie, kruszenie, zagęszczanie, granulację, suszenie, rozdrabnianie, kondycjonowanie, przepakowywanie, separację, tworzenie mieszanek lub mieszanie przed poddaniem któremukolwiek z procesów wymienionych w poz. R1 – R11)	458 401,5	14,1	7 147,6	52,3
R13 Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów)	312 977,1	9,6	0,0	0,0
R14*** Inne metody odzysku, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części	9 035,6	0,3	0,0	0,0
Suma	3 257 798,6	100,0	13 656,4	100,0
D5 Składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany	203 792,4	68,7	0,0	0,0
D8 Obróbka biologiczna, niewymieniona w innej pozycji niniejszego załącznika, w wyniku której powstają ostateczne związki lub mieszaniki, które są unieszkodliwiane za pomocą któregośkolwiek spośród procesów wymienionych w poz. D1 – D12	92 204,6	31,1	0,0	0,0
D10 Przekształcanie termiczne na lądzie	520,2	0,2	504,1	100,0
Suma	296 517,2	100,0	504,1	100,0
łącznie procesy odzysku/unieszkodliwiania	3 554 315,8			14 160,5

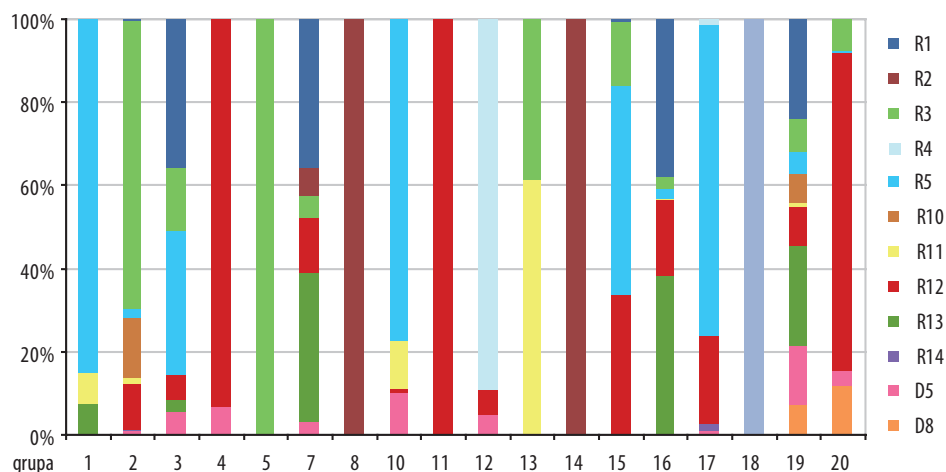
* zgodnie z Załącznikiem nr 1 i nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm)

** odpady podane do odzysku/unieszkodliwiania w instalacjach i poza instalacjami (zgodnie obowiązującym w 2014 r. 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. 356⁵), 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.)

*** Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach nie przewiduje procesów odzysku odpadów w procesie R14. Zgodnie z art. 222 określone w dotychczasowych przepisach proces odzysku R14 staje się odpowiednio procesami odzysku R3, R5, R11 i R12 określonymi w załączniku nr 1 do ustawy. Przedsiębiorca posiadający zezwolenie na odzysk odpadów nie musiał go zmieniać z dniem wejścia w życie nowej ustawy o odpadach (23 stycznia 2013 r.). W myśl art. 232 ust. 3 ustawy o odpadach decyzje wydane na podstawie dotychczas obowiązującej ustawy o odpadach zachowują ważność na czas jaki zostały wydane, jednak nie dłużej niż przez dwa lata od dnia wejścia w życie nowej ustawy o odpadach (tj. do dnia 23 stycznia 2015 r.). Zezwolenia na odzysk lub unieszkodliwianie odpadów wydane na podstawie przepisów dotychczasowych stają się zezwoleniami na przetwarzanie odpadów.

Do czasu utworzenia, zgodnie z art. 79 i 238 ustawy o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.), Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO) informacje pochodzące z WSO mogą zawierać dane o procesie R14.

Rys. 5.10. Masa odpadów poddanych procesom odzysku lub unieszkodliwiania w 2014 r. w układzie grupa odpadów – proces (źródło: WSO, WIOŚ)



⁵ rozporządzenie uchylone Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. z 2015 r. poz. 796)

5.6. Składowiska 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.

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 31.12.2014 r. w bazie zarejestrowano:

- ♦ 28 składowisk przyjmujących odpady:
 - ✓ 20 składowisk „odpadów komunalnych”

✓ 8 składowisk „odpadów przemysłowych”

♦ 54 składowisk na których zaprzestano przyjmowania odpadów:

✓ 42 składowiska „odpadów komunalnych”

✓ 12 składowisk „odpadów przemysłowych”

z czego:

♦ 62 składowiska „odpadów komunalnych” (użytkowane i wyłączone z eksploatacji),

♦ 20 składowisk „odpadów przemysłowych” (eksploatowanych i wyłączonych z eksploatacji).

Lokalizację składowisk odpadów (o uregulowanym stanie formalno – prawnym) przedstawiono na rysunku 5.11.

Rys. 5.11. Lokalizacja składowisk odpadów w województwie opolskim w 2014 r. (źródło: WIOŚ)



W roku 2014 w województwie opolskim funkcjonowało 31 składowisk w fazie eksploatacyjnej, w tym 23 „składowiska komunalne”, z czego 20 przyjmowało odpady oraz 8 „składowisk przemysłowych”.

Zgodnie z zapisem art. 123 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.) okres przygotowania do budowy, budowy oraz prowadzenia składowiska odpadów obejmuje fazy:

1) przedeksploatacyjną – okres poprzedzający uzyskanie pierwszej ostatecznej decyzji zatwierdzającej instrukcję prowadzenia składowiska odpadów;

2) eksploatacyjną – okres od dnia uzyskania pierwszej ostatecznej decyzji zatwierdzającej instrukcję prowadzenia składowiska odpadów do dnia zakończenia rekultywacji składowiska odpadów;

3) poeksploatacyjną – okres 30 lat liczony od dnia zakończenia rekultywacji składowiska odpadów.

Dzień zakończenia rekultywacji składowiska odpadów jest równocześnie dniem zamknięcia tego składowiska.

W związku z tym składowiska, które otrzymały w roku 2014 decyzję Marszałka Województwa Opolskiego wyrażającą zgodę na zamknięcie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne oraz posiadają zatwierdzoną decyzją instrukcję prowadzenia składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, do czasu zakończenia rekultywacji pozostają w fazie eksploatacyjnej.

Składowiska na dzień 31.12.2014 r. spełniały minimalne wymagania techniczne określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r. poz. 523).

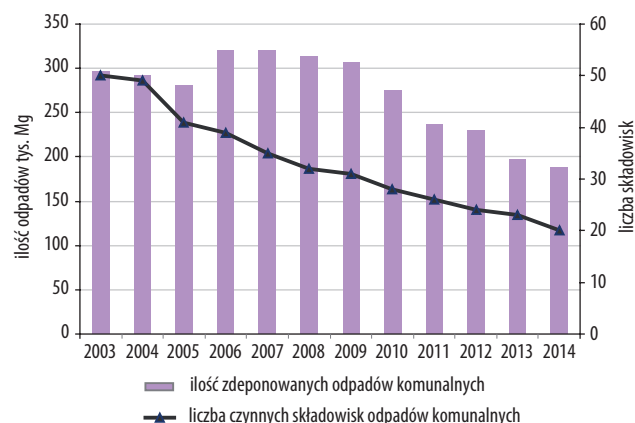
Zarządzający składowiskiem odpadów zobowiązany jest monitorować składowisko w trakcie jego eksploatacji, jak i po jej zakończeniu, a uzyskane wyniki przysyłać do WIOŚ.

Na podstawie informacji uzyskanych od zarządzających składowiskami ustalono, że w 2014 r. na składowiskach odpadów, zdeponowano łącznie 244,6 tys. Mg odpadów (z tego 187,8 tys. Mg to odpady złożone na składowiskach przyjmujących odpady komunalne).

5.6.1. Składowiska odpadów komunalnych

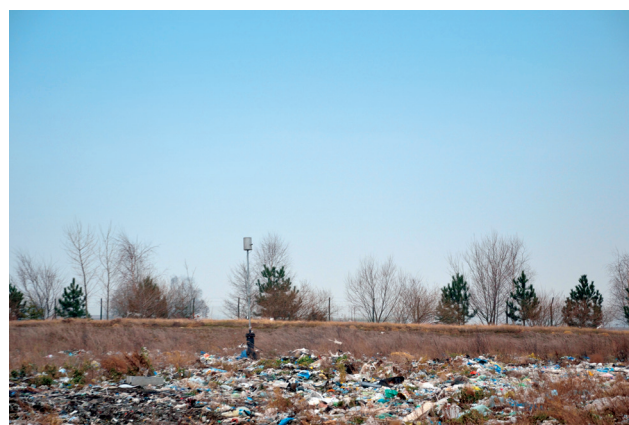
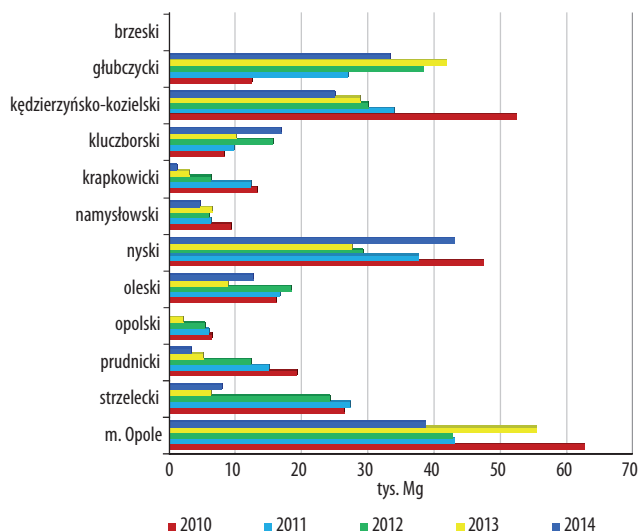
Zależność pomiędzy liczbą czynnych składowisk przyjmujących odpady komunalne, a ilością zdeponowanych odpadów przedstawiono na rysunku 5.12.

Rys. 5.12. Liczba składowisk i ilość odpadów komunalnych złożonych na składowiskach odpadów w latach 2003–2014 w województwie opolskim (źródło: WIOŚ)



Zestawienie ilości odpadów komunalnych zdeponowanych na składowiskach (w układzie powiatowym) przedstawiono na rysunku 5.13.

Rys. 5.13. Odpady komunalne zdeponowane na składowiskach odpadów w województwie opolskim w latach 2010 – 2014 (źródło: WIOŚ)



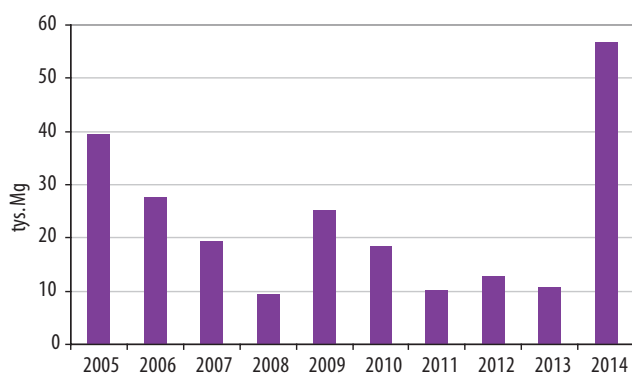
Składowisko odpadów komunalnych
Usługi Komunalne Sp. z o.o. Głubczyce

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 33 składowiska odpadów komunalnych, wyłączone z eksploatacji, o uregulowanym stanie formalno – prawnym (posiadające decyzję na zamknięcie lub/i rekultywację obiektu).

5.6.2. Składowiska odpadów innych niż komunalne

Zestawienie ilości odpadów z sektora przemysłowego zdeponowanych na składowiskach przedstawiono na rysunku 5.14.

Rys. 5.14. Odpady „przemysłowe” zdeponowane na składowiskach odpadów w województwie opolskim w latach 2005 – 2014 (źródło: WIOŚ)



Składowisko odpadów ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Zdzieszowicach (widok na kwaterę 2B z korony wału od strony południowej)

5.7. 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. Nr 124, poz. 1033, z późn. zm.) zgodnie z którym, informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarza-

jących 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.

Zgodnie z załącznikiem nr 4 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.) azbest zaliczony został do składników, które mogą powodować, że odpady są odpadami niebezpiecznymi. Odpady azbestowe zostały umieszczone w następujących grupach, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923):

- 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 2014 r. wytworzono następujące rodzaje i ilości odpadów zawierających azbest:

- ♦ kod odpadu: 15 01 11 w ilości 7,648 Mg,
- ♦ kod odpadu: 16 02 12 w ilości 0,021 Mg
- ♦ kod odpadu: 17 06 01 w ilości 41,924 Mg,
- ♦ kod odpadu: 17 06 05 w ilości 1 446,102 Mg.

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

Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032⁶ jest prowadzona przez Ministerstwo Gospodarki Baza Azbestowa (www.bazaazbestowa.gov.pl).

Z danych zgromadzonych w Bazie Azbestowej za rok 2014 (wg stanu na dzień 01.08. 2015 r.), w województwie opolskim zinwentaryzowano 59 823,3 Mg wyrobów zawierających azbest (w tym prawie 71% tej masy pochodzi od osób fizycznych), z czego 5 364,0 Mg unieszkodliwiono, a 54 459,3 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. Z informacji przesłanych przez wójtów, burmistrzów i prezydentów miast do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu, jak również z danych ilościowych zgromadzonych w Bazie Azbestowej wynika, że na koniec roku 2014:

- ♦ na terenie województwa znajduje się 60,0 tys. Mg wyrobów zawierających azbest,
- ♦ z terenu województwa usunięto prawie 9,2 tys. 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 posiada uchwalony *Program usuwania wyrobów zawierających azbest*,
- ♦ 97% gmin zarejestrowanych jest w Bazie Azbestowej,
- ♦ 89% gmin wykazało aktywność w zakresie uzupełniania danych za rok 2014.

Na rysunku 5.15 przedstawiono ilości zgromadzonego azbestu i ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest w powiatach województwa opolskiego, według stanu na dzień 31.12.2014 r.

Rys. 5.15. Ilość azbestu w powiatach województwa opolskiego (źródło: WIOŚ, Baza Azbestowa)



Na terenie województwa opolskiego nie funkcjonują składowiska odpadów niebezpiecznych lub składowiska odpadów innych niż niebezpieczne z wydzieloną dodatkową kwaterą, 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.



Budynek mieszkalny pokryty azbestem

⁶ W dniu 14 lipca 2009 r. Rada Ministrów podjęła uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pn. „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032” (ze zmianą z dnia 15 marca 2010 r.). Program zastąpił, przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002 r., „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, stosowanych na terytorium Polski” utrzymując jego dotychczasowe cele i określając nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu.



6. DZIAŁANIA NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA

6.1. Działalność Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu w roku 2014

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu działa na podstawie ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.) oraz Statutu nadanego w drodze Uchwały Nr IX/125/2011 z dnia 30 sierpnia 2011 r. przez Sejmik Województwa Opolskiego.

Główne kierunki działań Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i 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 2012–2015 z perspektywą do roku 2019” oraz „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012 – 2017”.

Podstawowe zadania Funduszu na rok 2014 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 po-

wierzchni ziemi (projekty o wartości poniżej 25 mln euro) zawarte 25 czerwca 2007 r. z Ministrem Środowiska. Działalność Funduszu była także podporządkowana uchwalonej 24 września 2012 r. „Strategii działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu na lata 2013–2016 z perspektywą do 2020 roku”.

W 2014 roku Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu na mocy porozumienia zawartego z Ministrem Środowiska nadal pełnił funkcję instytucji wdrażającej (pośredniczącej II stopnia) dla projektów Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, których wartość nie przekracza 25 mln euro.

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 leśnictwo;
- 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

Rada Nadzorcza Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu składa się z 7 członków. W 2014 roku skład Rady Nadzorczej stanowili:

- Tomasz Chruszczow – Przewodniczący Rady Nadzorczej do dnia 29.04.2014 r., wyznaczony przez Ministra Środowiska;
- Jan Polaczek – Przewodniczący Rady Nadzorczej od dnia 29.04.2014 r., wyznaczony przez Ministra Środowiska;
- Zbigniew Ziółko – Wiceprzewodniczący Komisji Rolnictwa, Środowiska i Rozwoju Wsi Sejmiku Województwa Opolskiego, pełniący funkcję wiceprzewodniczącego Rady Nadzorczej do dnia 19.12.2014 r.;
- Manfred Grabelus – Dyrektor Departamentu Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego, pełniący funkcję sekretarza Rady Nadzorczej;
- Krzysztof Badora – Przewodniczący Regionalnej Rady Ochrony Przyrody;
- Alicja Majewska – Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Opolu;
- Helmut Paisdzior – Przedstawiciel samorządu gospodarczego, wybrany przez Sejmik Województwa Opolskiego, spośród kandydatów zgłoszonych przez samorządy gospodarcze;
- Waldemar Pęciak – Przedstawiciel organizacji ekologicznych wybrany przez Sejmik Województwa Opolskiego spośród kandydatów zgłoszonych przez organizacje działające i posiadające struktury organizacyjne na terenie województwa opolskiego;
- Kazimierz Pyziak – Przewodniczący Komisji Rolnictwa, Środowiska i Rozwoju Wsi Sejmiku Województwa Opolskiego, członek Rady Nadzorczej od 19.12.2014 r.

W 2014 roku na mocy uchwały Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 29 kwietnia 2014 r. został zmieniony skład osobowy Rady Nadzorczej. Z funkcji Przewodniczącego Rady odwołany został Tomasz Chruszczow, a na jego miejsce powołany został Jan Polaczek.

Uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 19 grudnia 2014 r. z funkcji członka Rady Nadzorczej został odwołany Zbigniew Ziółko, a powołano Kazimierza Pyziaka.

Rada Nadzorcza Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu odbyła 10 posiedzeń, w trakcie których podjęła 109 uchwał, w tym m.in.:

- zatwierdziła Sprawozdanie z działalności i Sprawozdanie finansowe Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu za rok 2013 (Uchwały Nr 4/2014 i 5/2014 z dnia 24.03.2014 r.);
- zatwierdziła „Listę przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu na rok 2015” oraz jej zmiany (Uchwały Nr 41/2014 z dnia 25.06.2014 r. i Nr 61/2014 z dnia 29.07.2014 r.);
- ustaliła kryteria oraz dokonała wyboru podmiotu do badania sprawozdania finansowego Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu za rok 2014 (Uchwały Nr 85/2014 z dnia 21.10.2014 r. i Nr 100/2014 z dnia 18.11.2014 r.);
- zatwierdziła zmiany w Planie działalności i Planie finansowym Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu na rok 2014 (Uchwały Nr 96/2014 i 97/2014 z dnia 18.11.2014 r.);
- zatwierdziła Plan działalności i Plan finansowy Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu na rok 2015 (Uchwały Nr 98/2014 i 99/2014 z dnia 18.11.2014 r.);
- ustaliła regulamin „Programu dofinansowania zakupu i montażu odnawialnych źródeł energii ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu” (Uchwała Nr 101/2014 z dnia 18.11.2014 r.);
- ustaliła „Zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz tryb i zasady udzielania i rozliczania dotacji ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu”, z mocą obowiązującą od 1 stycznia 2015 r. (Uchwała Nr 107/2014 z dnia 16.12.2014 r.);
- zatwierdziła zmiany „Regulaminu udzielania pożyczek dla sektora małych i średnich przedsiębiorstw” (Uchwały Nr 2/2014 z dnia 31.01.2014 r. i Nr 109/2014 z dnia 16.12.2014 r.);
- podejmowała uchwały w sprawie zatwierdzenia wniosków Zarządu o udzielenie pożyczek i dotacji o wartości powyżej 121 070,26 zł.

Zarząd Funduszu

Zarząd Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu w 2014 roku działał w składzie:

- Piotr Soczyński – prezes Zarządu
- Edward Gondecki – I 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 strategii działania, planie działalności, planie finansowym, kryteriach wyboru zadań do finansowania i liście przedsięwzięć priorytetowych Funduszu na rok 2014.

W 2014 roku Zarząd odbył 83 protokołowane posiedzenia, na których podjął 329 uchwał. Zgodnie z kompetencjami własnymi wynikającymi z Uchwały Rady Nadzorczej Nr 1/2014 z dnia 31 stycznia 2014 r. w sprawie minimalnej wartości jednostkowej wniosków o udzielenie pożyczek i dotacji w roku 2014 zatwierdzanych przez Radę Nadzorczą, Zarząd udzielał pożyczek i dotacji o wartości jednostkowej do kwoty 121 070,26 zł.

Rozpatrywane przez Zarząd sprawy dotyczyły m.in.:

- udzielania pomocy finansowej w formie pożyczek inwestycyjnych i pożyczek płatniczych oraz dotacji ze środków własnych oraz udostępnionych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, a także udzielania 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 MŚP w województwie opolskim – utworzenie funduszu pożyczkowego w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu”;
- częściowego umorzenia pożyczek;
- zmiany warunków umów pożyczek i dotacji;
- udzielenia promesy potwierdzającej zakwalifikowanie do finansowania zadania i możliwość udzielenia pożyczki lub dotacji.

Ponadto Zarząd opracował i przedstawił Radzie Nadzorczej:

- projekty uchwał we wszystkich sprawach wnoszonych pod obrady Rady Nadzorczej, w tym m.in.: „Zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz tryb i zasady udzielania i rozliczania dotacji ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu”;
- plan działalności, plan finansowy i listę przedsięwzięć priorytetowych Funduszu na rok 2015 oraz zmiany w planie działalności, planie finansowym 2014 r. i liście przedsięwzięć priorytetowych roku 2014;
- sprawozdanie z działalności i sprawozdanie finansowe Funduszu za rok 2013;
- podział zysku Funduszu za rok 2013.

Przedsięwzięcia informacyjno-promocyjna Funduszu zrealizowane w roku 2014:

- 9 września w sali szkoleniowo-konferencyjnej Urzędu Marszałkowskiego odbyła się VI Konferencja „W Trosce o Środowisko”, w której udział wzięli m.in.: Pan Bogusław Wierdak – Przewodniczący Sejmiku Województwa, Pan Antoni Jastrzembski Wicewojewoda Opolski, Pan Tomasz Kostuś – Wicemarszałek Województwa, Pani Barbara Kamińska i Pan Roman Kolek – członkowie Zarządu województwa opolskiego, Pan Kazimierz Szabla – Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach, Pan Ryszard Zembaczyński – Prezydent Miasta Opola oraz przedstawiciele samorządu terytorialnego z całego regionu. Konferencja była okazją do podsumowania, wspólnie z partnerami i beneficjentami Funduszu, planów i dokonań, a także powodem do refleksji nad zamierzonymi i osiągniętymi w 2013 roku celami w dziedzinie ochrony środowiska. Podczas

Konferencji Pan Tomasz Chruszczow – Generalny Polski Negocjator Klimatyczny, gościnnie wygłosił wykład na temat globalnego ocieplenia i zmiany klimatu. W uznaniu dorobku na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz wyróżniającej się współpracy z Funduszem czternastu beneficjentów zostało uhonorowanych statuetką „W Trosce o Środowisko”.

W poszczególnych kategoriach nagrodzeni zostali:

- Gmina Gogolin, Gmina Lasowice Wielkie oraz Powiat Oleski – jednostka samorządu terytorialnego;
- Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o. o. w Krapkowicach oraz Grodkowskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. – gminna spółka komunalna;
- Dom Dziecka w Chmielowicach, Zespół Szkół w Tułowicach oraz Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu – instytucja, organizacja pozarządowa, inna jednostka;
- PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. – Oddział Elektrownia Opole, Publiczny Samodzielny Zakład Opieki Zdrowotnej Wojewódzkie Centrum Medyczne w Opolu oraz TARTAK – SOCHOR Józef Sochor Spółka Jawna z siedzibą w Brynicy – firma;
- Polskie Radio Regionalna Rozgłośnia Radiowa w Opolu „RADIO OPOLE” S.A, Nowa Trybuna Opolska oraz Telewizja Polska S.A. Oddział w Opolu – pro publico bono.

Ponadto Fundusz przyznał dwa Wyróżnienia Specjalne, które otrzymali:

- Tomasz Chruszczow przedstawiciel Ministerstwa Środowiska, Generalny Polski Negocjator Klimatyczny i Przewodniczący Rady Nadzorczej w latach 2009–2014;
- Zbigniew Figas pierwszy prezes Zarządu pełniący tę funkcję w latach 1993–2013;
- podczas konferencji rozstrzygnięto konkurs plastyczny „W Trosce o Środowisko – przyroda widziana oczyma dziecka”, który Fundusz zorganizował w maju. Konkurs skierowany był do dzieci klas 1–3 szkół podstawowych województwa opolskiego, a jego celem było rozwijanie wśród najmłodszych wrażliwości ekologicznej, kształtowanie poczucia harmonii ze środowiskiem i całą przyrodą oraz dostrzeganie jego niezwykłych walorów. Spośród nadesłanych 150 prac z 35 placówek szkolnych z Opolszczyzny komisja konkursowa przyznała trzy rodzaje nagród. W pierwszej grupie znalazło się 13 laureatów, w drugiej 17 wyróżnionych, a w trzeciej świetlice szkolne, szkół do których uczęszczają laureaci konkursu;
- 17 października 2014 r. w ogrodzie Centrum Rehabilitacji dla dzieci w Opolu został rozstrzygnięty konkurs plastyczny „Razem oszczędzamy wodę i energię” zorganizowany przez Caritas Diecezji Opolskiej we współpracy z Funduszem. Konkurs adresowany był do rodzin, które mają co najmniej pięcioro dzieci i promował idee ochrony środowiska naturalnego, poprzez racjonalne obchodzenie się z wodą i energią elektryczną;
- we współpracy z Radiem Opole przygotowano cykl audycji radiowych „Technologiczne trendy”, które emitowane były przez rozgłośnie 2 razy w miesiącu;
- Fundusz objął patronat oraz wziął udział w I Międzynarodowym Forum Ekologicznym, które odbyło się w dniach 16–18 września, w Kołobrzegu;
- działalność Funduszu zaprezentowano na Międzynarodowych Targach Ochrony Środowiska POLEKO w Poznaniu, w dniach 14–17 października;

- zorganizowano spotkania z potencjalnymi beneficjentami programu priorytetowego KAWKA oraz usuwania wyrobów zawierających azbest;
- w ramach współpracy z Urzędem Marszałkowskim Województwa Opolskiego, Lokalnymi Punktami Informacyjnymi o Funduszach Europejskich, Opolskim Centrum Rozwoju Gospodarki i Opolską Izbą Gospodarczą przeprowadzono spotkania informacyjne z przedsiębiorcami z sektora MŚP;
- do lokalnej prasy przesyłane były informacje prasowe dotyczące bieżącej działalności Funduszu, a na łamach NTO prezentowano ofertę niskooprocentowanych pożyczek dla przedsiębiorców z sektora małych i średnich przedsiębiorstw;
- wszelkie informacje o zmianach w organizacji Funduszu, ogłaszanych konkursach, ważnych wydarzeniach zamieszczane były na bieżąco na stronie internetowej Funduszu w zakładce „Aktualności” oraz na portalach społecznościowych.

Współpraca z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

15 października 2014 r. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu podpisał z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej umowę o udostępnienie środków w ramach programu priorytetowego „SYSTEM – Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez wfośigw. Część 3) REGION – Wsparcie działań ochrony środowiska i gospodarki wodnej realizowanych przez WFOŚiGW”, w ramach której zostały udostępnione środki w wysokości 10 000 000 zł. Pod koniec 2014 roku rozpoczęto prace nad podpisaniem 22 stycznia 2015 roku

z Narodowym Funduszem „Wstępnym porozumieniem w sprawie współpracy w zakresie przygotowania projektu pn.: „Ogólnopolski system wsparcia doradczego dla sektora publicznego i mieszkaniowego oraz przedsiębiorców w zakresie efektywności energetycznej oraz OZE”, w ramach którego Fundusz zatrudni w 2015 roku dwóch specjalistów ds. doradztwa energetycznego.

Realizacja planu działalności

Realizacja planu przychodów

Kwota przychodów ogółem w 2014 roku wyniosła 148 634 180 zł, tj. 107,1% planu i 63,5% przychodów uzyskanych w roku 2013. Przychody statutowe wyniosły 123 194 230 zł, co stanowi 109,0% planu i 133,2% przychodów statutowych z roku 2013. Kwota 10 000 000 zł to wartość pożyczki jaką Fundusz otrzymał z NFOŚiGW jako refundacja środków wypłaconych na pożyczki i dotacje, w ramach programu priorytetowego na zadanie „Dofinansowanie przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej”. Dofinansowanie otrzymane do Roczego Planu Działań Pomocy Technicznej PO IiŚ za 2012 i 2013 rok oraz refundacja kosztów zarządzania funduszem pożyczkowym RPO wyniosła 1 497 216 zł, a 791 406 zł otrzymano z NFOŚiGW jako refundację środków wydatkowanych na dofinansowanie przedsięwzięć zgodnych z gminnymi programami usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie województwa opolskiego. Pozostałe przychody wyniosły 13 151 328 zł, co stanowi 113,4% planu oraz 130,2% pozostałych przychodów z roku 2013. Szczegółowo realizację planu przychodów i ich strukturę przedstawiają tabele.

Wykonanie planu przychodów [zł]

Lp.	Wyszczególnienie	Wykonanie 2013	Plan 2014	Wykonanie 2014	% (5:4)	% (5:3)
1	2	3	4	5	6	7
I.	Stan środków na początku roku	74 034 535	166 487 306	166 487 306	101,0	224,9
II.	Przychody statutowe	92 473 303	113 070 000	123 194 230	109,0	133,2
1.	Opłaty ekologiczne	11 277 653	22 800 000	19 985 471	87,7	177,2
2.	Kary ekologiczne	7 464	20 000	802	4,0	10,7
3.	Nadwyżki gminnych funduszy	794 644	–	–	–	–
4.	Wpływy z tytułu spłat pożyczek i kredytów	80 180 580	90 000 000	102 961 287	114,4	128,4
5.	Inne wpływy	212 962	250 000	246 670	98,7	115,8
III.	Pożyczka z NFOŚiGW	130 000 000	10 000 000	10 000 000	100,0	7,7
IV.	Dotacje: w tym PT POIiŚ	899 269	1 500 000	1 497 216	99,8	166,5
V	Dotacja z NFOŚiGW (azbest)	688 621	1 116 300	791 406	70,9	114,9
VI.	Dotacja z NFOŚiGW (KAWKA)	–	1 450 000	–	0,0	0,0
VII	Pozostałe przychody	10 103 781	11 600 000	13 151 328	113,4	130,2
1.	Odsetki od pożyczek i kredytów	7 000 569	8 000 000	8 032 140	100,4	114,7
2.	Oprocentowanie udziałów – dywidendy	29 712	–	–	0,0	0,0
3.	Oprocentowanie wolnych środków pieniężnych	2 989 602	3 500 000	5 083 967	145,3	170,1
4.	Inne przychody	83 898	100 000	35 221	35,2	42,0
VIII.	Przychody razem (II + III + IV + V + VI + VII)	234 164 974	138 736 300	148 634 180	107,1	63,5
IX.	OGÓŁEM (I + VIII)	308 199 509	305 223 606	315 121 486	103,8	102,2

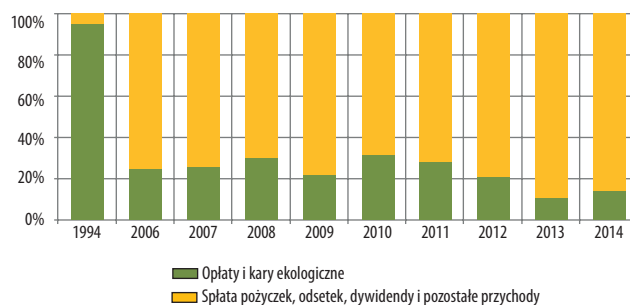
Struktura przychodów [%]

Lp.	Przychody	2013	2014
1.	Opłaty ekologiczne	4,82	13,45
2.	Kary ekologiczne	0,01	0,00
3.	Wpływy z tytułu spłat pożyczek	34,24	69,27
4.	Wpływ środków pożyczki z NFOŚiGW	55,52	6,73
5.	Inne wpływy	0,09	0,17
6.	Dofinansowanie PT POLiŚ	0,38	1,01
7.	Dotacje z NFOŚiGW	0,29	0,53
8.	Odsetki od pożyczek i kredytów	5,61	5,4
9.	Oprocentowanie wolnych środków pieniężnych	4,86	3,42
10.	Inne przychody	0,15	0,02

W 2014 roku mimo spadku wpływów z przychodów zewnętrznych tzn. z opłat i kar ekologicznych, odnotowano wysokie przychody pochodzące z instrumentów finansowych, których stosowanie jest możliwe dzięki posiadaniu przez wojewódzkie fundusze osobowości prawnej. Korzyści płynące z możliwości stosowania tych instrumentów obrazują poniższe wielkości:

- od początku swojej działalności Fundusz wydatkował w formie pożyczek i dotacji kwotę 1 436 793 674 zł,
- z tytułu opłat i kar ekologicznych uzyskał wpływy w kwocie 457 982 956 zł.

Uzyskany wskaźnik wykorzystania środków, mimo udzielanych dotacji i częściowego umarzania pożyczek, wynosi 3,14 (na koniec 2013 roku – 2,94). Strukturę przychodów ogółem w takim ujęciu przedstawia wykres.

**Realizacja rozchodów**

Kwota rozchodów wyniosła w 2014 roku 156 638 647 zł, co stanowi 94,9% planowanej wielkości i 110,5% rozchodów roku 2013. Oceniając wysokość pozostałych na koniec roku środków w kwocie 158 482 839 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 2015–2016 wynosi 97 422 409 zł. W kwocie tej mieści się niewypłacona w 2014 roku kwota 17 110 994 zł pożyczek i dotacji z zawartych umów, ponieważ pożyczkobiorcy nie przedłożyli do końca roku wniosków o płatność. Kwota ta stała się zobowiązaniem na rok 2015. Zobowiązania z tytułu udzielonych promes wg stanu na 31.12.2014 r. wynoszą 10 560 654 zł. Ponadto przy ocenie stanu środków na koniec roku należy wziąć pod uwagę zaciągniętą w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie pożyczkę w wysokości 140 000 000 zł. Szczegółowo realizację planu rozchodów i ich strukturę przedstawiają tabele.

Wykonanie planu rozchodów [zł]

Lp.	Wyszczególnienie	Wykonanie 2013	Plan 2014	Wykonanie 2014	% (5:4)	% (5:3)
1	2	3	4	5	6	7
I.	Pomoc finansowa	135 777 580	156 500 000	148 625 636	95,0	109,5
1.	Finansowanie pożyczkowe	128 347 575	146 500 000	139 116 484	95,0	108,4
2.	Finansowanie dotacyjne	7 430 005	10 000 000	9 509 152	95,1	128,0
II.	Pozostałe rozchody	5 934 623	8 470 000	8 013 011	94,6	135,0
1.	Koszty działalności	5 512 859	6 700 000	6 503 666	97,1	118,0
2.	Koszty finansowe	223 751	1 600 000	1 401 096	87,6	626,2
3.	Inwestycje własne	167 528	150 000	76 600	51,1	45,7
4.	Pozostałe wydatki	30 485	20 000	31 649	158,2	103,8
III.	Rozchody razem (I+II)	141 712 203	164 970 000	156 638 647	94,9	110,5
IV.	Stan środków na koniec roku	166 487 306	140 253 606	158 482 839	113,0	95,2
V.	OGÓŁEM	308 199 509	305 223 606	315 121 486	103,2	102,2

Struktura rozchodów [%]

Lp.	Wyszczególnienie	2013	2014
I.	Pomoc finansowa	95,81	94,88
1.	Finansowanie pożyczkowe	94,53	93,60
2.	Finansowanie dotacyjne	5,47	6,40
II.	Pozostałe rozchody	4,19	5,12

Pomoc finansowa

W 2014 roku do Funduszu wpłynęło 270 wniosków, a z roku 2013 pozostało do rozpatrzenia 7. Po ocenie formalnej i merytorycz-

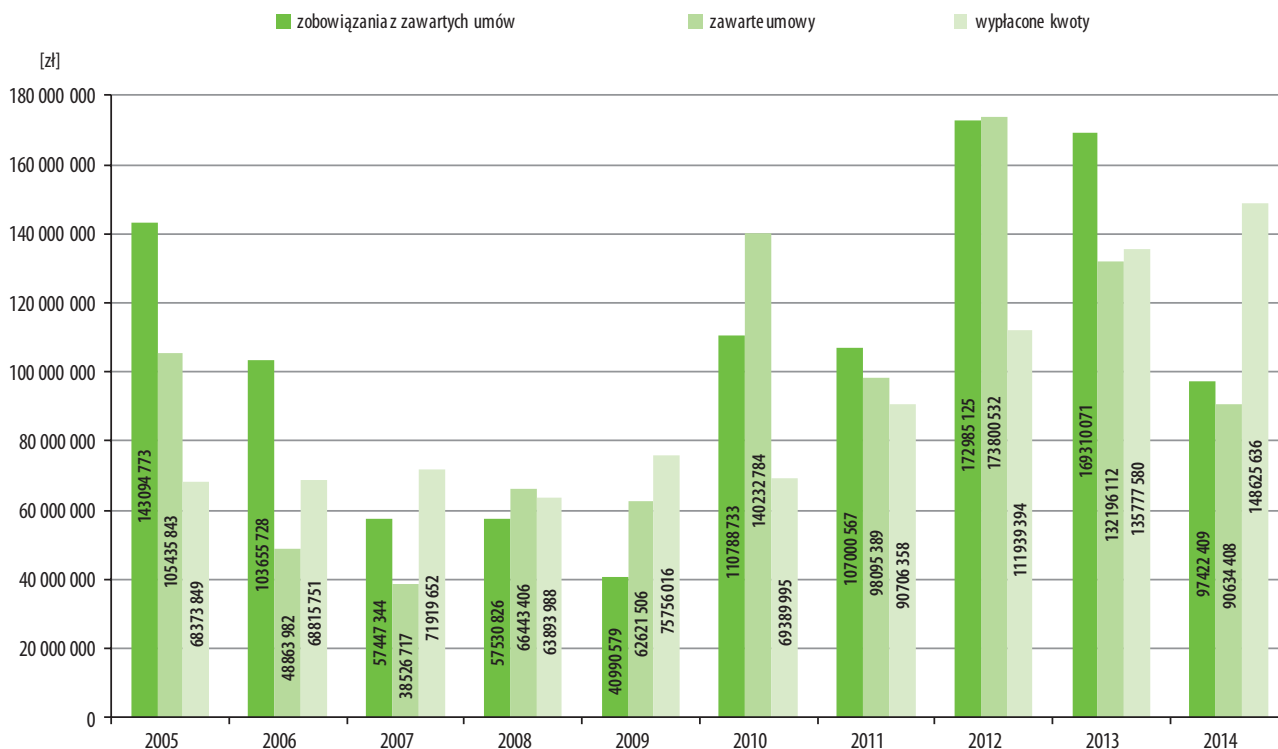
nej zakwalifikowano do finansowania 223 wnioski tj. 80,51%. Do rozpatrzenia w 2015 r. pozostało 19 wniosków.

Wartość kosztorysowa zadań zgłoszonych we wnioskach o dofinansowanie ze środków Funduszu, rozpatrzonych w 2014 roku wyniosła 191 696 496,00 zł, a kwota oczekiwanej pomocy 176 153 399,00 zł. W roku 2013 analogicznie 335 948 269 zł i 141 811 312 zł.

W 2014 roku Fundusz zawarł łącznie 233 umowy pożyczek i dotacji. Suma udzielonych pożyczek i dotacji wyniosła 90 634 408 zł. W roku 2014 kontynuowano udzielanie pożyczek na zadania realizowane w ramach PO IIŚ, RPO WO i PROW.

Łączne zobowiązania Funduszu z tytułu zawartych umów pożyczek i dotacji, przypadające do wypłaty po dniu 31.12.2014 r. wynoszą 97 422 409 zł.

Wartość pożyczek i dotacji udzielonych oraz wypłaconych w latach 2005–2014 oraz poziom zobowiązań z tytułu zawartych umów wg stanu na koniec roku przedstawiono na wykresie.



W roku 2014 z tytułu pożyczek i dotacji wypłacono łącznie 148 625 636 zł tj. 95,0% planu oraz 109,5% wypłat z tego tytułu w roku 2013. Z powyższej kwoty 139 116 484 zł, tj. 93,6% wydatkowano w formie pożyczek, a 9 509 152 zł tj. 6,4% w postaci dotacji.

Wypłacone pożyczki stanowiły 95,0% planu rocznego oraz 108,4% pożyczek wypłaconych w roku 2013, natomiast wypłacone dotacje stanowiły 95,1% planu rocznego oraz 128,0% dotacji wypłaconych w roku 2013.

Kwota pożyczek udzielonych zawartymi umowami na zadania z listy przedsięwzięć priorytetowych wyniosła 81 233 597 zł, co stanowiło 96,2% pożyczek udzielonych w 2014 r., wypłacono zaś 136 414 226 zł, tj. 98,4% wypłaconych pożyczek.

Kwota dotacji udzielonych zawartymi umowami na zadania z listy przedsięwzięć priorytetowych wyniosła 17 622 000 zł, co stanowiło 97,7% dotacji udzielonych w 2014 r., wypłacono zaś 9 089 537 zł, tj. 95,9% wypłaconych dotacji.

Łącznie w 2014 r. na zadania z listy przedsięwzięć priorytetowych udzielono więc 98 855 597 zł tj. 96,4% udzielonych w 2014 r. środków, a wypłacono 145 503 763 zł tj. 97,9% ogółu wypłaconych środków Funduszu wydatkowanych na pomoc finansową w roku 2014. Gospodarkę finansową Funduszu związaną z udzieleniem pożyczek i dotacji oraz ich wypłatą przedstawia tabela.

Udzielone i wypłacone pożyczki i dotacje

	OGÓŁEM				POŻYCZKI				DOTACJE			
	Plan 2014	Zawarte umowy	Wypłacone kwoty	4:2 %	Plan 2014	Zawarte umowy	Wypłacone kwoty	8:6 %	Plan 2014	Zawarte umowy	Wypłacone kwoty	12:10 %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
OA	46 600 000	24 274 760	44 727 643	96,0	44 700 000	17 459 316	43 144 654	96,5	1 900 000	6 815 444	1 582 989	83,3
OW	90 000 000	40 904 402	85 417 729	94,9	90 000 000	40 904 402	85 417 729	94,9	0	0	0	–
GW	3 958 000	10 077 699	3 909 110	98,8	2 800 000	8 561 200	2 766 260	98,8	1 158 000	1 516 499	1 142 850	98,7
OZ	9 800 000	6 335 357	8 230 202	84,0	8 400 000	4 910 957	6 847 883	81,5	1 400 000	1 424 400	1 382 319	98,7
OP	850 000	1 361 437	792 073	93,2	0	0	0	–	850 000	1 361 437	792 073	93,2
MN	370 000	643 480	366 730	99,1	0	0	0	–	370 000	643 480	366 730	99,1
EE	1 250 000	1 134 302	1 163 430	93,1	300 000	224 200	224 200	74,7	950 000	910 102	939 230	98,9
NZ	3 200 000	4 696 958	3 134 059	97,9	300 000	250 000	250 000	83,3	2 900 000	4 446 958	2 884 059	99,5
PO	0	371 000	0	–	0	0	0	–	0	371 000	0	–
OH	442 000	433 400	391 400	88,6	0	0	0	–	442 000	433 400	391 400	88,6

UTG	30 000	0	27 502	91,7	0	0	0	–	30 000	0	27 502	91,7
BOŚ	0	401 613	465 758	–	0	401 613	465 758	–	0	0	0	–
Σ	156 500 000	90 634 408	148 625 636	95,0	146 500 000	72 711 688	139 116 484	95,0	10 000 000	17 922 720	9 509 152	95,1

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

Uwaga!

- w rubryce „zawarte umowy” ujęte są wielkości wynikające z umów zawartych w roku 2014, łącznie z transzami przypadającymi do wypłaty na lata następne;
- w rubryce „wypłacone kwoty” ujęte są również środki wypłacone wg umów zawartych w latach poprzednich;
- 23 pożyczki i 6 dotacji obniżonych do umów z lat ubiegłych.

Działalność pożyczkowa

W 2014 roku zawarto 88 umów pożyczek (bez linii kredytowej BOŚ) na kwotę 84 477 096,96 zł, udzielono 10 pożyczek uzupełniających na kwotę 3 757 834,12 zł, a w 23 przypadkach obniżono pożyczki o łączną kwotę 15 924 855,91 zł.

Ogółem suma udzielonych pożyczek wg umów i aneksów zawartych w 2014 roku wyniosła 72 310 075,17 zł. Wraz ze środkami udzielonymi z linii kredytowej BOŚ – suma udzielonej pomocy zwrotnej wyniosła 72 711 688,42 zł.

W 2014 roku wpłynęły do Funduszu 15 wniosków o częściowe umorzenie pożyczki na kwotę 1 751 252,25 zł, z tego:

- 13 wniosków zostało rozpatrzonych pozytywnie, w wyniku czego podjęto decyzje o częściowym umorzeniu w łącznej kwocie 1 089 467,50 zł;
- 2 zostały rozpatrzone negatywnie na łączną kwotę 661 784,75 zł. Przyczyną negatywnego rozpatrzenia było współfinansowanie zadania w formie dotacji z innych źródeł.

W ujęciu finansowym częściowo umorzono 14 pożyczek (w tym 1 wniosek z roku 2013) na łączną kwotę 1 118 714,17 zł, a umorzenie stanowiło średnio 20,0% wypłaconej pożyczki.

Działalność dotacyjna

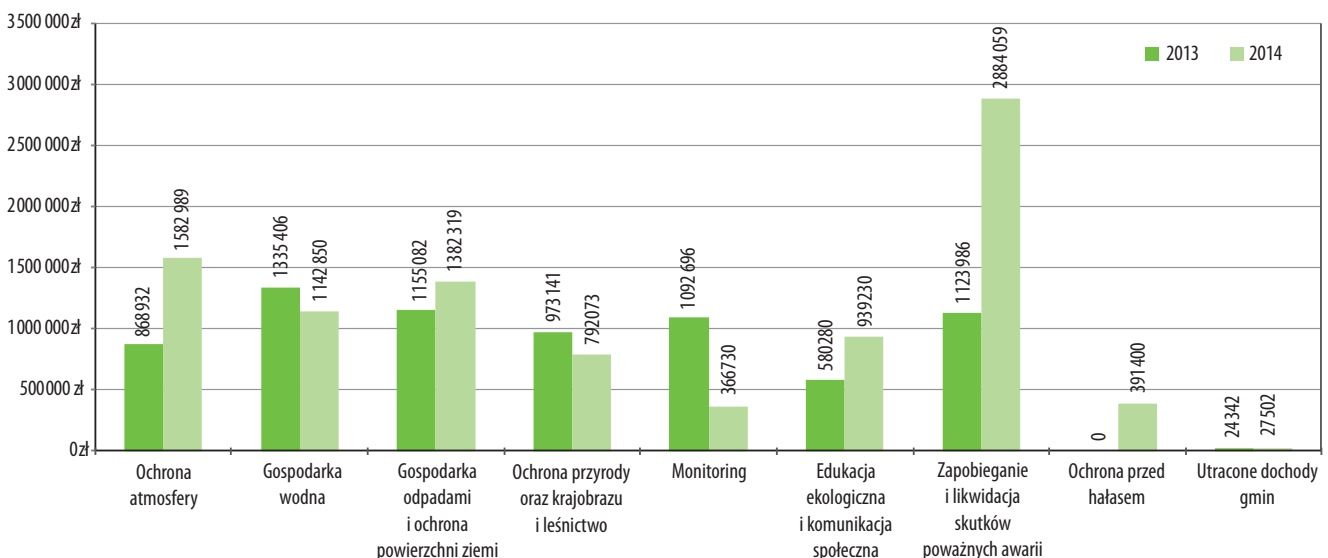
W 2014 roku zawarto 121 umów dotacji na kwotę 18 043 454,47 zł, udzielono 1 dotacji uzupełniającej na kwotę 16 730,00 zł, a 6 przypadkach obniżono dotacje o łączną kwotę 137 464,03 zł.

Ogółem suma udzielonych dotacji wg umów i aneksów zawartych w 2014 roku wyniosła 17 922 720,44 zł. Na podstawie kompetencji własnych Zarządu zawarto 109 umów na łączną kwotę 5 747 774,76 zł, tj. 31,9% udzielonych dotacji.

Dotacji o najwyższych kwotach udzielono:

- Energetyce Ciepłej Opolszczyzny S.A. Opole na zadanie „Likwidacja niskiej emisji wspierającej wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii – KAWKA” na kwotę 4 015 075 zł;
- Instytutowi Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowemu Instytutowi Badawczemu na zadanie „Zaprojektowanie i budowa pod klucz stacji radaru meteorologicznego na Górze Św. Anny” na kwotę 2 883 000 zł;
- Województwu Opolskiemu na zadanie „Regulacja koryt rzeki Średnicy w km 0+000÷1+405, cieku Granicznego km 0+000÷10+800 i rzeki Jordan w km 1+090÷2+250” na kwotę 1 627 200 zł.

Wartość i strukturę udzielonych dotacji przedstawia wykres.



Prosument Opolski

Od 1 grudnia 2014 r. Fundusz realizuje „Program dofinansowania zakupu i montażu odnawialnych źródeł energii ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu” na lata 2014–2017 zwany potocznie Prosumentem Opolskim.

Program ma na celu upowszechnienie nowoczesnych technologii służących ograniczeniu niskiej emisji, wytwarzaniu energii cieplnej i elektrycznej oraz wspieraniu inwestycji proekologicznych w regionie. Skierowany jest do osób fizycznych i wspólnot mieszkaniowych będących właścicielami, współwłaścicielami lub wieczystymi użytkownikami mieszkań i nieruchomości zabudowanych budynkami mieszkalnymi położonych na terenie województwa opolskiego. Dofinansowanie w ramach Programu jest udzielane w formie dotacji i stanowi częściową refundację udokumentowanych kosztów poniesionych przez beneficjenta na zakup i montaż mikroinstalacji odnawialnych źródeł do produkcji energii cieplnej lub energii elektrycznej takich jak:

- pompy ciepła;
- instalacje solarne;
- systemy fotowoltaiczne;
- małe elektrownie wiatrowe;

na potrzeby istniejących lub będących w budowie budynków mieszkalnych jednorodzinnych lub wielorodzinnych.

W ramach Programu na jeden budynek mieszkalny/lokal mieszkalny może być udzielone tylko jedno dofinansowanie, a jego łączna kwota nie może być wyższa niż:

- w przypadku instalacji wykorzystującej jedno odnawialne źródło energii:
 - 15 000,00 zł dla osób fizycznych;
 - 45 000,00 zł dla wspólnot mieszkaniowych;
- w przypadku instalacji wykorzystujących równolegle więcej niż jedno odnawialne źródło energii elektrycznej lub więcej niż jedno odnawialne źródło ciepła w połączeniu ze źródłem (źródłami) energii elektrycznej:
 - 30 000,00 zł dla osób fizycznych;
 - 90 000,00 zł dla wspólnot mieszkaniowych.

Budżet Programu na rok 2014 określony w planie działalności Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu wynosił 2 mln zł. Zgodnie z planem działalności Funduszu na rok 2015 na finansowanie programu przewidziano 3 000 000,00 zł.

Efekty ekologiczne działalności

W 2014 roku zakończono i przekazano do użytku 177 zadań zrealizowanych przy udziale środków finansowych Funduszu, w tym z zakresu:

- ochrony atmosfery – 40;
- ochrony wód – 30;
- gospodarki wodnej – 2;
- gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi – 55 (w tym 49 z zakresu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest);
- ochrony przyrody oraz krajobrazu i leśnictwa – 9;
- zapobiegania i likwidacji skutków poważnych awarii i nadzwyczajnych zagrożeń środowiska – 6;
- edukacji ekologicznej i komunikacji społecznej – 31;

- ograniczenia emisji hałasu i jego oddziaływania na środowisko – 2;
- monitoringu – 1;
- zadań międzydziedzinowych – 1.

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

- a) ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez:
 - budowę instalacji ograniczającej emisję tlenków azotu;
 - budowę i modernizację źródeł ciepła i systemów ciepłych;
 - eliminację niskiej emisji;
 - wprowadzenie mniej uciążliwych dla środowiska technologii spalania;
 - montaż instalacji oczyszczania gazów odlotowych, w tym instalacji odpylających;
 - ograniczenie zużycia ciepła poprzez termomodernizację budynków i montaż instalacji wentylacji mechanicznej;
- b) wykorzystanie lokalnych źródeł energii odnawialnej (słonecznej) i wprowadzanie bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii.

W zakresie ochrony atmosfery zrealizowano i zakończono:

- 5 zadań z zakresu wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej, w tym m.in. montaż kolektorów słonecznych w Domu Opieki w Porębie, Ośrodku Rehabilitacji i Opieki Psychiatrycznej w Racławicach Śląskich, Szkole Podstawowej nr 3 w Oleśnie, Publicznym Przedszkolu nr 3 w Oleśnie i Miejskim Domu Kultury w Oleśnie;
- 4 zadania z zakresu modernizacji sieci przesyłu ciepła;
- 17 zadań z zakresu budowy i modernizacji źródeł ciepła i systemów ciepłych;
- 11 zadań z zakresu termomodernizacji m.in. obiektów szkolnych, domu dziecka, budynku mieszkalnego wspólnoty mieszkaniowej, budynków diecezjalnych i budynku parafialnego.

Inwestorami były m.in. jednostki samorządu terytorialnego (gminy, powiaty), domy pomocy społecznej, szpitale, zakłady opieki zdrowotnej, organizacje kościelne, 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., Nyska Energetyka Ciepła Nysa Sp. z o.o., PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A., Piom Sp. z o.o. w Antoniowie oraz Diecezja Opolska.

Efekt ekologiczny zakończonych w roku 2014 inwestycji jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery [Mg/r]:

pyłów	o	67,388
SO ₂	o	24,137
CO ₂	o	5 138,975
CO	o	36,717
NO _x	o	1 727,712

oraz ograniczenie zużycia ciepła do ogrzewania o 25 785 GJ/r.

Efekt ekologiczny osiągnięty, w związku z realizacją programu „Likwidacja niskiej emisji wspierającej wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii – KAWKA” zostanie sprawozdany po zakończeniu wszystkich zadań objętych naborem. W ramach linii kredytowej obsługiwanej przez BOŚ zawarto 24 umowy kredytowe, w tym 23 umowy z ochrony atmosfery i 1 w ramach sanitacji. Łączna wysokość udzielonych kredytów wyniosła 395 206,26 zł.

Efekt ekologiczny zadań realizowanych w ramach ww. linii kredytowej to:

ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery [Mg/r]:

pyłów	o	1,729
SO ₂	o	1,007
CO	o	5,350
CO ₂	o	66,300

oraz montaż 1 przydomowej oczyszczalni ścieków o przepustowości 0,9 m³/d.

Łączna moc urządzeń grzewczych zamontowanych w ramach w/w linii kredytowej wyniosła 283,6 kw.

Zadania realizowane z udziałem środków Funduszu w zakresie ochrony wód związane były przede wszystkim z rozbudową sieci kanalizacyjnych, co pozwoli na dociążenie wybudowanych dotychczas oczyszczalni ścieków i uzyskanie efektów ekologicznych w postaci zmniejszenia ładunków zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do odbiorników. W 2014 r. wybudowano ponad 156,22 km kanałów grawitacyjnych, ciśnieniowych i przewodów tłocznych, 52 pompownie sieciowe, 621 przepompowni przydomowych, a także ponad 36,30 km przykanalików (2422 szt.), co umożliwiło odprowadzenie do kanalizacji sanitarnej ścieków w ilości ok. 1 161 m³/d.

Zmodernizowano oczyszczalnie ścieków w następujących miejscowościach:

- Namysłów – usprawniono przebieg procesów technologicznych w oczyszczalni ścieków o przepustowości $Q_{\text{śrd}} = 8\,500\text{ m}^3/\text{d}$;
- Wołczyn – zmodernizowano mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków o przepustowości $Q_{\text{śrd}} = 1\,100\text{ m}^3/\text{d}$;
- Ujazd – wybudowano słoneczną suszarnię ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych.

Wybudowana została kanalizacja sanitarna w miejscowościach na terenie gmin: Łubniane, Grodków, Lasowice Wielkie, Głubczyce, Gogolin, Reńska Wieś, Namysłów, Tułowice, Dobrodzień, Zdzieszowice, Byszyn, Kietrz, Bierawa, Brzeg, Głucholazy, Wołczyn, Popielów, Jemielnica, Praszka, Prudnik, Pokój, Leśnica, Lubsza, Ujazd, Ozimek i Walce.

Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o. w Zdzieszowicach zakupiła wielofunkcyjny samochód do udrażniania i czyszczenia przewodów kanalizacji sanitarnej.

W zakresie gospodarki wodnej Zarządu Województwa Opolskiego rozpoczął realizację zadania związanego z odbudową i modernizacją urządzeń melioracji podstawowych. Zmodernizowano ciek Średnica na długości 1 405 m. W wyniku realizacji tych robót uzyskano poprawę przepływu wód powierzchniowych, ochronę przed powodzią i lokalnymi podtopieniami. Wybudowano 12,79 km sieci wodociągowej wraz z przyłączami w celu dostarczenia mieszkańcom wody do spożycia o jakości odpowiadającej normom w tym zakresie.

W dziedzinie gospodarki odpadami i ochrona powierzchni ziemi zakończono 6 zadań, które miały na celu m.in.:

- wyeliminowanie wytwarzania odpadów niebezpiecznych powstających podczas wywoływania zdjęć radiologicznych poprzez ucyfrowienie aparatu RTG w Krapkowickim Centrum Zdrowia Sp. z o.o.;
- zmniejszenie ilości odpadów niesegregowanych deponowanych na składowisku PGKiM Antoniów, poprzez budowę Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych;
- zakup sprzętu specjalistycznego do usprawnienia procesu załadunku i transportu odpadów komunalnych;

- ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód podziemnych poprzez rekultywację składowiska w Zębowicach-Malinowie.

W roku 2014 przy udziale środków Funduszu zrealizowano 49 zadań zgłoszonych przez gminy z zakresu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych zawierających azbest. Usunięto i unieszkodliwiono 2 725,64 Mg wyrobów azbestowych.

W dziedzinie ochrony przyrody oraz krajobrazu i leśnictwa zakończono 9 zadań, które polegały na gospodarce drzewostanem oraz pracach porządkowych w zabytkowych parkach w Skarbiszowie, Strzelcach Namysłowskich, Chmielowicach, Rogowie Opolskim i Błotnicy Strzeleckiej oraz ochronie bioróżnorodności opolskich obszarów NATURA 2000 Forty Nyskie i Góry Opawskie, w tym rozpoznanie zagrożeń i określenie działań ochronnych siedlisk.

W dziedzinie zapobiegania i likwidacji skutków poważnych awarii i nadzwyczajnych zagrożeń środowiska zakończono 6 zadań polegających na:

- zakupie sprzętu do zapobiegania lub ograniczania skutków powodzi;
- zakupie sprzętu i środków łączności do działań związanych z ratownictwem ekologicznym dla jednostek OSP województwa opolskiego;
- zakupie samochodów ratowniczo-gaśniczych dla OSP w Straduni i Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Opolu.

W dziedzinie edukacji ekologicznej zakończono 31 zadań, dzięki czemu umożliwiono podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa poprzez modernizację obiektów edukacyjnych, wydanie biuletynów, publikacji, organizację konferencji, konkursów przyrodniczych, kampanii, warsztatów i zajęć edukacyjnych, realizacji filmów, promocję edukacji ekologicznej oraz cykliczne audycje radiowe.

W dziedzinie monitoring zakończono 1 zadanie, które miało na celu:

- klasyfikację stanu ekologicznego oraz ocenę stanu chemicznego wód powierzchniowych;
- uzyskanie informacji o stanie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, aktualnym poziomie pól elektromagnetycznych oraz aktualnym poziomie hałasu w środowisku.

Działania związane z wykorzystaniem środków Unii Europejskiej i innych programów pomocowych

W 2014 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 gospodarki 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 działania „Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności

wiejskiej” objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013, w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007–2013 oraz realizowane w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007–2013.

Fundusz Spójności

W 2014 r. kontynuowana była realizacja 7 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, Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Antoniowie, Wodociągami i Kanalizacją w Opolu Sp. z o.o., Zakładem Wodociągów i Usług Komunalnych EKOWOD Sp. z o.o. w Namysłowie oraz Gminą Otmuchów.

W roku 2014 podjęto decyzję o dofinansowaniu kolejnych zadań współfinansowanych z Funduszu Spójności realizowanych przez Wodociągi i Kanalizację HYDROKOM Sp. z o.o. w Kluczborku oraz Gminę Strzeleczy, na następujące zadania:

- *Poprawa jakości gospodarki wodno-ściekowej dla gminy Kluczbork – Zadanie V, VI, VII i VIII;*
- *Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Strzeleczy etap II;*
- *Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Łowkowice i Komorniki.*

Łączna kwota udzielonych pożyczek wynosi 15 962 873 zł (w tym 9 499 829 zł stanowią pożyczki inwestycyjne oraz 6 463 044 zł pożyczki płatnicze). W ramach zawartych umów pożyczek do wypłaty na rok 2014 planowana była kwota 33 624 013 zł (w tym 18 546 031 zł w formie pożyczek inwestycyjnych, 15 077 982 zł w formie pożyczek płatniczych – na czasowe pokrycie kosztów dotyczących płatności końcowej z Funduszu Spójności), z czego wypłacono 31 228 186 zł (w tym 16 837 069 zł stanowiły pożyczki inwestycyjne oraz 14 391 117 zł pożyczki płatnicze). Łączne dofinansowanie ww. zadań na dzień 31.12.2014 r. ze środków Funduszu wyniosło 108 306 541 zł (w tym 82 507 889 zł stanowiły pożyczki inwestycyjne oraz 25 798 652 zł pożyczki płatnicze).

W 2014 Zarząd Fundusz udzielił zapewnienia dofinansowania w formie promesy dla „Wodociągów i Kanalizacji” Sp. z o.o. w Zdieszowicach na zadanie pn. „Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w aglomeracji Zdieszowice – budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Januskowice”, planowanego do współfinansowania z Funduszu Spójności w roku 2015.

Fundusze strukturalne

W zakresie ochrony wód

Fundusz udzielił dofinansowania w formie pożyczki płatniczej na realizację zadania pn.: „Uzbrojenie terenów inwestycyjnych Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w ramach zadania: „Opracowanie dokumentacji oraz uzbrojenie terenów inwestycyjnych w Kędzierzynie Koźlu i Oleśnie” oraz budowa odgałęzień kanalizacji sanitarnej dla terenów przyległych do Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej”, współfinansowanego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007 – 2013 dla Gminy Olesno do wysokości 1 600 000 zł. Ponadto kontynuowana była realizacja zadań współfinansowanych w ramach osi priorytetowej nr 4 „Ochrona Środowiska” działanie 4.1. Infrastruktura wodno-ściekowa

wa i gospodarka odpadami Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007 – 2013. Łączne dofinansowanie ww. zadań na dzień 31.12.2014 r. ze środków Funduszu wyniosło 6 028 809 zł (w tym 3 940 733 zł stanowiło wypłatę pożyczek inwestycyjnych oraz 2 088 076 zł wypłatę pożyczek płatniczych).

W zakresie ochrony atmosfery

Fundusz udzielił 2 pożyczek inwestycyjnych w wysokości 1 498 946 zł na zadania pn.:

- „Termomodernizacja obiektów szkół podstawowych w Wołczynie i Wierzbicy Górnej”, realizowane przez Gminę Wołczyn oraz
- „Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii. 1. Budynek Publicznej Szkoły Podstawowej nr 3 im. Powstańców Śląskich w Oleśnie, 2. Budynek Publicznego Przedszkola nr 3 z oddziałem integracyjnym w Oleśnie, 3. Budynek Miejskiego Domu Kultury w Oleśnie”, realizowane przez Gminę Olesno.

Ponadto Fundusz udzielił pożyczki płatniczej Gminie Olesno w wysokości 1 126 200 zł na ww. zadanie realizowane w ramach RPO WO.

W 2014 r. Fundusz udzielił Gminie Pokój pożyczki na zadanie współfinansowane z Programu Operacyjnego Ryby (PO RYBY) pn.: „Betania – miejsce spotkań z Izłą Tradycji Rybołówstwa Śródlądowego – modernizacja budynku” w wysokości 225 900 zł.

W zakresie edukacji ekologicznej i komunikacji społecznej

W 2014 r. Fundusz udzielił Gminie Pokój pożyczki na zadanie współfinansowane z Programu Operacyjnego Ryby (PO RYBY) pn.: „Izba Regionalna w Fałkowicach – skarbnica wiedzy o życiu wodnym i rybołówstwie” w wysokości 224 200 zł.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007–2013

W 2014 r. Fundusz udzielił dofinansowania na realizację 13 zadań współfinansowanych w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007–2013. Łączna wysokość przyznanych pożyczek inwestycyjnych wyniosła 12 616 078 zł, z czego w 2014 r. wypłacono 4 554 744 zł. Z umów zawartych w latach poprzednich wypłacono 13 913 101 zł.

Przyznane zostały pożyczki płatnicze w wysokości 12 533 537 zł, na czasowe finansowanie inwestycji do czasu otrzymania przez pożyczkobiorcę środków przyznanych przez Zarząd Województwa, z czego w 2014 roku wypłacono 4 275 286 zł. Z umów zawartych wypłacono 16 121 364 zł.

Wśród dofinansowanych przez Fundusz zadań znalazła się budowa 134 przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zadania związane z budową sieci kanalizacyjnych w gminach.

Zadania związane z wdrażaniem Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

Wykonując zadania Instytucji Wdrażającej na podstawie Porozumienia 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) zawartego z Ministrem Środowiska w dniu 25 czerwca 2007 r. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu wdraża obecnie 20 projektów. W ramach Priorytetu I – Gospodarka wodno-ściekowa jest to

17 projektów na łączną wartość ponad 338 mln zł, z czego dofinansowanie ze środków Funduszu Spójności to ponad 171 mln zł. W ramach Priorytetu II – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi wdrażane są 3 projekty o łącznej wartości ponad 59 mln zł, w tym dofinansowanie ze środków unijnych to prawie 29 mln zł.

W 2014 roku Ministerstwo Środowiska przeprowadziło dla I i II Priorytetu łącznie 8 naborów wniosków o dofinansowanie w trybie konkursowym, z czego do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu wpłynęło 5 wniosków o dofinansowanie.

Fundusz jako Instytucja Wdrażająca w 2014 roku podpisał z beneficjentami PO IiŚ kolejnych 9 umów o dofinansowanie projektów, w tym 8 wpisujących się w Priorytet I – Gospodarka wodno-ściekowa i 1 w ramach Priorytetu II – Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi.

Zgodnie z planem wydatków z budżetu środków europejskich na dzień 31.12.2014 r.:

- w Priorytecie I zaplanowano wydatkowanie dotacji na kwotę 25 872 756,04 zł, z czego rzeczywisty poziom wydatków/wypłat w formie zaliczek i refundacji wyniósł 31 033 240,43 zł (plus zwroty na kwotę – 5 160 484,39 zł), co stanowi 100% wykonania budżetu. Zgodnie z prognozą certyfikacji na 2014 rok dla Priorytetu I z planowanej pierwotnie kwoty wydatków kwalifikowanych planowanych do zatwierdzenia tj. 26 786 536,00 zł – certyfikacja wydatków przez IW w 2014 roku wyniosła 14 604 210,11 zł, co stanowi około 55% wykonania planu;
- w Priorytecie II zaplanowano wydatkowanie kwoty w wysokości 15 676 527,47 zł, z czego rzeczywisty poziom wydatków/wypłat w formie zaliczek i refundacji do końca 2014 r. wyniósł 22 325 893,47 zł (zwroty – 6 649 366,00 zł). Zgodnie z prognozą certyfikacji na 2014 rok dla Priorytetu II z planowanej pierwotnie kwoty wydatków kwalifikowanych do zatwierdzenia tj. 21 232 804,00 zł – certyfikacja wydatków przez IW w 2014 roku wyniosła 12 131 968,21 zł, co stanowi około 57% wykonania planu.

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. wraz z późniejszymi zmianami na realizację projektu zostało przyznane dofinansowanie w kwocie 23 000 000 zł, z czego 22 311 309,42 zł z przeznaczeniem na pożyczki dla mikro, małych i średnich przedsiębiorstw.

W roku 2014 po uzyskaniu zgody Opolskiego Centrum Rozwoju Gospodarki uległy zmianie warunki udzielania pożyczek w następującym zakresie: podwyższono maksymalną kwotę jednorazowej pożyczki z 500 000,00 zł netto do 700 000,00 zł netto, wydłużono do 10 lat maksymalny okres spłaty pożyczki na cele inwestycyjne związane z budową, przebudową i remontem budynków i budowli oraz zakupem nieruchomości wraz z remontem oraz rozszerzono

cele pożyczki inwestycyjnej o zakup gruntów i pożyczki nieinwestycyjnej o zakup produktów i towarów handlowych związanych z rozwojem prowadzonej działalności gospodarczej, a także uległo obniżeniu oprocentowanie pożyczek z 3,5% w stosunku rocznym do 2,5% w stosunku rocznym.

W ramach realizacji projektu w 2014 r. do Funduszu wpłynęło 27 wniosków o pożyczkę, z czego 13 wniosków zostało rozpatrzonych pozytywnie, 5 wniosków zostało rozpatrzonych negatywnie, 7 wnioskodawców zrezygnowało z ubiegania się o pożyczkę, a 2 wnioski pozostały do rozpatrzenia na rok następny.

Fundusz w 2014 roku podpisał z Pożyczkobiorcami 13 umów o udzielenie pożyczki na łączną kwotę 2 400 000,00 zł.

Zakończenie rzeczowe i finansowe projektu nastąpiło w dniu 30 listopada 2014 r. Zgodnie z umową z Opolskim Centrum Rozwoju Gospodarki, od dnia 1 grudnia 2014 r. Fundusz będzie kontynuował przez okres 5 lat w sposób ciągły finansowanie przedsiębiorców w ramach realizacji projektu.

6.2. 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 2015 r. poz. 584 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 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 oraz z niektórymi fluorowanymi gazami cieplarnianymi, o których mowa w ustawie z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych oraz z produktami, urządzeniami i systemami klimatyzacji w niektórych pojazdach silnikowych zawierającymi te substancje lub gazy lub od nich uzależnionymi, z wyłączeniem systemów ochrony przeciwpożarowej i gaśnic zawierających te substancje,
 - h) przestrzegania przepisów ustawy z dnia 22 czerwca 2001 r. o mikroorganizmach i organizmach genetycznie zmodyfiko-

wanych, w zakresie wymagań określonych w zezwoleniach na prowadzenie zakładu inżynierii genetycznej albo w zgodach na zamierzone uwolnienie organizmów genetycznie zmodyfikowanych do środowiska w zakresie postępowania z odpadami, w tym powstającymi podczas zamkniętego użycia organizmów genetycznie zmodyfikowanych oraz po zakończeniu zamierzonego uwolnienia organizmów genetycznie zmodyfikowanych do środowiska,

- 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;
- 1a) kontrola przestrzegania przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- 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, zmieniającego i uchylającego dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 – w zakresie zagrożeń dla środowiska;

- 11a) wykonywanie zadań wynikających z rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 995/2010 z dnia 20 października 2010 r. ustanawiającego obowiązki podmiotów wprowadzających do obrotu drewno i produkty z drewna (Dz. Urz. UE L 295 z 12.11.2010, str. 23);
- 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;
- 12a) przeprowadzanie kontroli, o której mowa w art. 168a ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska;
- 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;
- 13a) wykonywanie zadań określonych w ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne

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 2013 r. poz. 1232, z późn. zm.),
2. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469),
4. Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2015 r. poz. 625),
5. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r. poz. 1391, z późn. zm.),
6. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2015 r. poz. 139),
7. Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2015 r. poz. 881)
8. Ustawa z dnia 22 czerwca 2001 r. o mikroorganizmach i organizmach genetycznie zmodyfikowanych (Dz. U. z 2015 r. poz. 806),
9. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r. poz. 888),
10. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. z 2014 r. poz. 1413, z późn. zm.),

11. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużyciu sprzętu elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2013 r. poz. 1155, z późn. zm.),
12. Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz. U. z 2015 r. poz. 687),
13. Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2015 r. poz. 140 z późn. zm.),
14. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2015 r. poz. 1203),
15. Ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. z 2015 r. poz. 1223),
16. Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. z 2013 r. poz. 1107, z późn. zm.),
17. Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (Dz. U. z 2015 r. poz. 1048),
18. Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. z 2013 r. poz. 1136, z późn. zm.),
19. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r. poz. 199, 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 2013 r. poz. 1235, 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 cykli kontrolnych o zasięgu krajowym i wojewódzkim.

W roku 2014 Inspekcja realizowała 3 cykle kontrolne o zasięgu krajowym:

- przestrzeganie przepisów przez prowadzących obiekty unieszkodliwiania odpadów wydobywczych;
- przestrzeganie przez wytwórców komunalnych osadów ściekowych przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpa-

dach oraz ocena wykonywania zadań KPOŚK przez aglomeracje ≥ 2000 RLM, które osiągnęły lub mają osiągnąć oczekiwany efekt do dnia 31.12.2015 r. – wg stanu na dzień 31.12.2013 r.,

- przestrzeganie przez gminy przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz kontroli regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych RIPOK, instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi regionu oraz gminnych jednostek organizacyjnych.

Liczba zakładów kontrolowanych przez WIOŚ w roku 2014

Rok	Liczba zakładów w ewidencji WIOŚ	Liczba wszystkich zakładów objętych kontrolą
2014	1 921	376

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 2014 roku:

Liczba kontroli	Ilość kontroli w 2014 r.	
	ogółem	w tym:
planowych	544	207
pozaplanowych		222
interwencyjnych		41
o charakterze instruktażowym		167
w zakresie nadzoru rynku		17
przeprowadzonych w oparciu o dokumenty		102

Kontrole przeprowadzane są zgodnie z wprowadzonym przez GIOŚ do stosowania od 2011 r. Systemem Kontroli Inspekcji Ochrony Środowiska – opracowywującym 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 przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, jeśli nie spełniają wymagań ochrony środowiska,
 - decyzje wstrzymujące użytkowanie instalacji w sytuacji wprowadzania przez podmiot korzystający ze środowiska substancji lub energii do środowiska bez wymaganego pozwolenia lub z naruszeniem jego warunków,
 - 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,
 - wszcząć egzekucję, jeśli obowiązek wynika z mocy prawa lub decyzji administracyjnej.

Realizacja zadań w 2014 r.

Lp.	Zadania i ich realizacja	2014 r.
1.	Ilość zakładów w ewidencji WIOŚ w tym: skontrolowanych	1 921 376
2.	Ilość kontroli	544
3.	Ilość zarządzeń pokontrolnych	152
4.	Ilość wniosków do Sądów Grodzkich	5
5.	Ilość wniosków do prokuratury	2
6.	Ilość wniosków i wystąpień do organów administracji: a/ rządowej b/ samorządowej	177 324
7.	Ilość postępowań egzekucyjnych wynikających z decyzji WIOŚ	11
8.	Ilość decyzji dot.: a/ kar godzinowych i dobowych b/ kar za okres trwania naruszenia	3 65
9.	Kwota kar za okres trwania naruszenia (PLN), w tym:	141 787,00
	Kary łączne (komponenty środowiskowe: ścieki, hałas)	71 787,00
	Kary pieniężne wynikające z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach	10 000,00
	Kary pieniężne wynikające z ustawy o zużyciu prądu elektrycznym i elektronicznym	–
	Kary za nieprzestrzeganie przepisów ustawy z dn. 14.12.2012 r. o odpadach	40 000,00
	Kary pieniężne na podst. art. 236d ustawy Poś (PRTR)	10 000,00
	Kary wynikające z ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji	10 000,00
10.	Kwota kar odroczonej (PLN)	157 410,00
11.	Kwota kar rozłożonych na raty (PLN)	–
12.	Kwota kar zawieszonych (PLN)	10 000,00

13.	Mandaty karne: a/ ilość b/ kwota (PLN)	57 16 600,00
14.	Koszty poboru: a/ ilość decyzji b/ kwota (PLN)	– –

W roku 2014 do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu wpłynęło ogółem 86 wniosków o interwencję, z tego 57 wniosków załatwiono we własnym zakresie, a 29 przekazano do załatwienia wg właściwości.

W wyniku prowadzonych działań pokontrolnych, w związku z wnioskami o interwencję, w 2014 r. wystosowano do skontrolowanych podmiotów 17 zarządzeń pokontrolnych, skierowano 48 wystąpień do organów administracji rządowej i samorządowej, skierowano jeden wniosek do organów ścigania, wszczęto jedno postępowanie karno-administracyjne oraz nałożono 4 grzywny w postaci mandatów karnych, na przedstawicieli kontrolowanych jednostek w ramach kontroli interwencyjnych.

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

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

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

Na stronie internetowej WIOŚ Opole www.opole.pios.gov.pl udostępniona jest, aktualizowana co pół roku, lista instalacji IPPC zlokalizowanych na terenie województwa opolskiego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169).

Według stanu na dzień 31 grudnia 2014 r. na terenie województwa opolskiego **181** instalacji objętych jest obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego, z czego **176** instalacji takie pozwolenie posiada, natomiast w stosunku do 5 instalacji bez pozwolenia zintegrowanego prowadzone jest postępowanie administracyjne.



Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu
ul. Nysy Łużyckiej 42, 45-035 Opole
tel. 77 453 99 06, www.opole.pios.gov.pl

ISBN 978-83-930325-5-6