

**WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA  
W SZCZECINIE**

**STAN ŚRODOWISKA  
W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM  
W LATACH 2013-2015**



**RAPORT 2016**

Szczecin, 2016 r.

## **Raport opracowano w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska w Szczecinie**

**Pod kierunkiem:** Andrzeja Milucha  
Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego  
Inspektora Ochrony Środowiska

**Redakcja i weryfikacja  
materiałów:** Małgorzata Landsberg – Uczciwek  
Marzena Michalska

**Autorzy:** Magdalena Bednarz, Marta Bursztynowicz, Natalia Bykowszczenko, Joanna Chałupińska, Andrzej Gajdecki, Krystyna Jurkowska, Agnieszka Kordas, Małgorzata Landsberg – Uczciwek, Andrzej Miluch, Barbara Mazur – Chrzanowska, Marzena Michalska, Renata Pałyska, Elżbieta Sroka, Jolanta Szablewska – Wiraszka, Honorata Szatkowska – Konon, Wiesław Steinke, Elżbieta Wierzchowska, Irena Złoczowska.

**Korekta:** Sławomir Konieczny  
Marieta Czekałowska

## SPIS TREŚCI

	WSTĘP	4
1.	CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO	5
2.	POWIETRZE	8
	2.1. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA	9
	2.2. STAN JAKOŚCI POWIETRZA	17
	2.3. DZIAŁANIA POPRAWIAJĄCE JAKOŚĆ POWIETRZA	52
3.	WODY	60
	3.1 ZAGROŻENIA JAKOŚCI WÓD	60
	3.2. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH	76
	3.2.1. RZEKI	80
	3.2.2. JEZIORA	101
	3.2.3. WODY PRZEJŚCIOWE I PRZYBRZEŻNE	144
	3.3. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH	162
	3.4. JAKOŚĆ OSADÓW	181
	3.5. DZIAŁANIA POPRAWIAJĄCE JAKOŚĆ WÓD	202
4.	KLIMAT AKUSTYCZNY	205
	4.1. EMISJA HAŁASU DO ŚRODOWISKA	205
	4.2. MONITORING I OCENA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	206
	4.3. DZIAŁANIA POPRAWIAJĄCE JAKOŚĆ KLIMATU AKUSTYCZNEGO	224
5.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)	226
	5.1. ŹRÓDŁA PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO	227
	5.2. MONITORING I OCENA PEM	228
	5.3. PRZECIWDZIAŁANIA W ZAKRESIE EMISJI PEM	237
6.	GOSPODARKA ODPADAMI	238
7.	LABORATORIUM	255
8.	DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA	267
	PODSUMOWANIE	358

## WSTĘP

*Z wielką przyjemnością przekazuję do Państwa dyspozycji kolejny raport o stanie środowiska województwa zachodniopomorskiego. Przedstawione zostały w nim informacje o aktualnym stanie środowiska oraz komentarze o trendach zmian w jego poszczególnych elementach, interpretujące otrzymane wyniki i nawiązujące do zależności pomiędzy presją wywieraną na środowisko, a jego reakcją lub też odpowiedzią na podjęte działania naprawcze. Raport 2016 opracowany został na podstawie danych pomiarowo – kontrolnych, wykonanych w latach 2013 - 2015, a także innych informacji pozyskanych między innymi ze źródeł administracyjnych i statystyki publicznej.*

*Serdecznie dziękuję wszystkim pracownikom Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie, uczestniczącym w kontrolach, badaniach oraz analizie danych. Chciałbym także podziękować za współpracę wszystkim instytucjom samorządowym i rządowym, współpracującym z nami w całym procesie zbierania i opracowywania danych, a w szczególności Wojewódzkiemu Funduszowi Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie oraz Narodowemu Funduszowi Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, bez wsparcia których wydanie niniejszej publikacji nie byłoby możliwe.*

*Wszystkich zapraszam do odwiedzenia naszej strony internetowej - [www.wios.szczecin.pl](http://www.wios.szczecin.pl), na której znajdują się między innymi aktualne informacje o kontrolach i automatycznych pomiarach zanieczyszczeń powietrza oraz elektroniczne wersje opracowań i raportów. W imieniu Głównego Inspektora Ochrony Środowiska zapraszam także na strony internetowe Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska - [www.gios.gov.pl](http://www.gios.gov.pl), na których przedstawione są zagadnienia poruszane w Raporcie w skali całego kraju.*

*Mam nadzieję, że niniejszy raport oraz informacje zawarte na stronach internetowych Inspekcji Ochrony Środowiska będą dla Państwa wsparciem w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska w województwie zachodniopomorskim.*

*Zachodniopomorski Wojewódzki  
Inspektor Ochrony Środowiska  
Andrzej Miluch*

## 1. CHARAKTERYSTYKA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO

Województwo zachodniopomorskie położone jest w północno-zachodniej części Polski nad Morzem Bałtyckim i Zalewem Szczecińskim. Od zachodu graniczy z Niemcami (z landem Meklemburgia-Pomorze Przednim i Brandenburgią). Łączna długość granic województwa wynosi 982,9 km, w tym zachodnia granica państwowa z Niemcami oraz granica morska na północy mają długość 188,9 km. Stolicą województwa jest Szczecin, w którym w 2015 roku mieszkało 405,7 tys. mieszkańców (według danych GUS).

Województwo obejmuje obszar 22 892,5 km<sup>2</sup>, co stanowi 7,3% powierzchni Polski (piąte pod względem wielkości w kraju).

Region zachodniopomorski ma charakter rolniczo-przemysłowy. Powierzchnia użytków rolnych w 2014 roku wynosiła 1 119,96 tys. ha (według danych GUS) stanowiąc około 48,9% powierzchni ogólnej województwa.

**Główną gałęzią gospodarki jest rolnictwo i przemysł spożywczy.** Ważnymi gałęziami przemysłu są również: przemysł drzewny, metalowy, chemiczny, stoczniowy oraz produkcja energii elektrycznej. Duże znaczenie dla regionu mają także znajdujące się na jego terenie 4 morskie porty handlowe: Szczecin, Świnoujście, Kołobrzeg i Police oraz kilkanaście mniejszych portów morskich i przystani rybackich.

W województwie zlokalizowane są 22 obszary inwestycyjne, położone w czterech specjalnych strefach ekonomicznych: Kostrzyńsko-Słubickiej (podstrefy: Barlinek, Pełczyce, Białogard, Łobez, Gryfino, Nowogard, Goleniów, Kamień Pomorski, Karlino, Police, Dębno), Słupskiej (podstrefy: Koszalin, Szczecinek, Wałcz, Laski Koszalińskie, Karlino, Kalisz Pomorski, Polanów, Tychowo, Darłowo), Pomorskiej (podstrefa Stargard Szczeciński) i Euro-Park Mielec (podstrefa Szczecin).

Województwo cechuje się silnym rozwojem rolnictwa ekologicznego. Powierzchnia upraw ekologicznych w województwie w 2014 roku należała do największych w Polsce i wynosiła około 129,5 tys. ha (wg danych GUS). Liczba gospodarstw ekologicznych (z certyfikatem oraz będących w trakcie jego pozyskiwania) w 2014 roku wynosiła 3 526 (wg danych GUS), co lokowało region na drugim miejscu w Polsce (po województwie warmińsko-mazurskim).

Na obszarze województwa można wyróżnić dwie główne krainy geograficzno-fizyczne: Pobrzeże Południowobałtyckie i Pojezierze Pomorskie. Klimat województwa należy do umiarkowanych, o przewadze wiatrów zachodnich, północno-zachodnich i północnych. Mnogość zbiorników wodnych i duża powierzchnia lasów determinują wysoką wilgotność powietrza. Średnia roczna temperatura wynosi 9,3°C, a średnia roczna wysokość opadów 550-700 mm.

Wody powierzchniowe zajmują około 5,2% obszaru województwa. Oprócz Zalewu Szczecińskiego składają się na nie głównie Pojezierza: Wałeckie, Ińskie, Myśliborskie, Drawskie oraz Pobrzeże Słowińskie, gdzie znajdują się 172 jeziora o powierzchni powyżej 50 ha. Do największych należą jeziora Dąbie i Miedwie. Ważniejszymi rzekami województwa są: Odra, Rurzyca, Drawa, Myśla, Płonia, Ina oraz Rega i Wieprza wraz z Grabową, które uchodzą bezpośrednio do Morza Bałtyckiego. Ponadto w regionie występują naturalne kopaliny: gaz ziemny, ropa naftowa, rudy żelaza, wapienie i margle, torf, torfy borowinowe, wody termalne i solanki.

W 2015 roku ludność województwa zachodniopomorskiego wynosiła 1 710,5 tys. mieszkańców, co stanowiło około 4,5% ludności kraju i lokowało województwo na 11 miejscu (według danych GUS). Gęstość zaludnienia należy do jednych z najniższych w kraju i w 2015 roku wynosiła 75 osób na 1 km<sup>2</sup> powierzchni ogólnej.

Województwo zachodniopomorskie należy do województw o najniższej dynamice produktu krajowego brutto w kraju oraz najtrudniejszej sytuacji na rynku pracy i najniższym poziomie aktywności zawodowej. W 2013 roku wartość PKB wynosiła 35 838 zł na jednego mieszkańca, co lokowało województwo na ósmym miejscu w kraju.

Kluczowym czynnikiem mającym wpływ na pogorszenie sytuacji gospodarczej regionu, w tym głównie jego zachodniej części, było załamanie produkcji stoczniowej w ostatnich kilkunastu latach, któremu towarzyszyła zapaść lub likwidacja wielu zakładów pracy. Wskaźnik zatrudnienia w regionie utrzymuje

się na jednym z najniższych poziomów w Polsce. W 2015 roku wskaźnik zatrudnienia w województwie wynosił 48% i znajdował się poniżej poziomu krajowego, który wynosił 51,9% (według danych GUS). Stopa bezrobocia osiąga jedną z najwyższych wartości w kraju. W 2015 roku stopa bezrobocia rejestrowanego wynosiła 13,3%, co lokowało województwo na przedostatniej pozycji w kraju, przed województwem warmińsko-mazurskim i wspólnie z województwem kujawsko-pomorskim.

Województwo zachodniopomorskie odznacza się bardzo dużym odsetkiem powierzchni zalesionych. W 2015 roku łączna powierzchnia lasów w województwie wynosiła 8 138,48 km<sup>2</sup>, co lokowało województwo na drugim miejscu w kraju, po województwie mazowieckim. Lasy stanowiły 35,6% jego ogólnej powierzchni, co sytuowało województwo na czwartej pozycji w kraju pod względem lesistości.

Województwo posiada liczne walory przyrodnicze oraz obszary wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi i kulturowymi. Objęte są one różnymi formami ochrony przyrody. Według danych GUS w 2015 roku powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych objęta ochroną prawną zajmowała około 21,6% terenu województwa.

W 2015 roku na terenie województwa znajdowały się dwa parki narodowe: Woliński i Drawieński Park Narodowy (zlokalizowany na pograniczu trzech sąsiadujących województw), 5 parków krajobrazowych, 116 rezerwatów przyrody oraz wiele obszarów chronionego krajobrazu, które zajmowały około 68,5% ogólnej powierzchni prawnie chronionej w województwie.

Ważniejsze dane dotyczące województwa przedstawiono w tabeli 1.1.

*Tabela 1.1. Ważniejsze dane dotyczące województwa zachodniopomorskiego wg ostatnich, dostępnych danych GUS*

Wskaźnik	Województwo zachodniopomorskie	Miejsce w kraju	Polska
Powierzchnia [km <sup>2</sup> ] (dane za 2015 r.)	22 892	5	312 679
Udział powierzchni województwa zachodniopomorskiego w powierzchni kraju [%] (dane za 2015 r.)	7,32	5	
Powierzchnia użytków rolnych [km <sup>2</sup> ] (dane za 2014 r.)	11 199,64	9	187 170,88
Udział użytków rolnych w powierzchni ogólnej [%] (dane za 2014 r.)	5,98	9	
Powierzchnia lasów [km <sup>2</sup> ] (dane za 2015 r.)	8 138,48	2	92 148,78
Udział lasów w powierzchni ogólnej [%] (dane za 2015 r.)	8,83	2	
Powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona [km <sup>2</sup> ] (dane za 2015 r.)	4 939,69	12	101 651,1
Udział powierzchni obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych w powierzchni ogólnej [%] (dane za 2015 r.)	4,85	12	
Ludność ogółem [tys.] (dane za 2015 r.)	1 710,5	11	38 437,2
Udział liczby ludności województwa w liczbie ludności kraju [%] (dane za 2015 r.)	4,45	11	
Gęstość zaludnienia [os/km <sup>2</sup> ] (dane za 2015 r.)	75	14	123
Ludność w miastach [% ogółu ludności] (dane za 2015 r.)	68,56	3	60,27
Ludność w wieku produkcyjnym [% ogółu ludności] (dane za 2015 r.)	4,49	11	
Stopa bezrobocia rejestrowanego [%] (dane za 2015 r.)	13,3	14	

<b>Wskaźnik</b>	<b>Województwo zachodniopomorskie</b>	<b>Miejsce w kraju</b>	<b>Polska</b>
Powierzchnia [km <sup>2</sup> ] (dane za 2015 r.)	22 892	5	312 679
Udział powierzchni województwa zachodniopomorskiego w powierzchni kraju [%] (dane za 2015 r.)	7,32	5	
Powierzchnia użytków rolnych [km <sup>2</sup> ] (dane za 2014 r.)	11 199,64	9	187 170,88
Udział użytków rolnych w powierzchni ogólnej [%] (dane za 2014 r.)	5,98	9	
Powierzchnia lasów [km <sup>2</sup> ] (dane za 2015 r.)	8 138,48	2	92 148,78
Produkt krajowy brutto w cenach bieżących [mln zł] (dane za 2013 r.)	61 628	11	1 656 341
Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca [zł] (dane za 2013 r.)	35 838	8	43 020
Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej [mln zł] (dane za 2014 r.)	100,02	13	3 801,18

## 2. POWIETRZE

O stanie czystości powietrza decydują zawarte w nim różnorodne substancje, których koncentracja jest wyższa w stosunku do warunków naturalnych. Stężenie zanieczyszczeń w powietrzu (imisja) wynika bezpośrednio z wielkości emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz warunków meteorologicznych.

Zanieczyszczenia powietrza negatywnie oddziałują na człowieka, jak też na całą przyrodę. Przyczyniają się do powstawania schorzeń układu oddechowego, krwionośnego, a także alergii, szczególnie wśród osób starszych, chorych i dzieci.

Źródłem informacji na temat zawartości substancji zanieczyszczających w powietrzu na obszarze województwa jest funkcjonujący od wielu lat system monitoringu jakości powietrza, na który składają się pomiary automatyczne, manualne i pasywne oraz obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu wykonywane w oparciu o inwentaryzację emisji. Wyniki pomiarów i ocen jakości powietrza publikowane są na stronie [www.wios.szczecin.pl](http://www.wios.szczecin.pl), przy czym wyniki pomiarów automatycznych są dostępne on-line między innymi za pośrednictwem bezpłatnej aplikacji mobilnej „Jakość powietrza w Polsce”.

Ze względu na rodzaj emitowanych substancji, zanieczyszczenia powietrza można podzielić na gazowe oraz pyłowe. Gazowe zanieczyszczenia, takie jak: dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, benzen, lotne związki organiczne, mają wpływ na jakość powietrza w skali lokalnej i regionalnej. Natomiast emisja do atmosfery takich zanieczyszczeń, jak: dwutlenek węgla, metan, tlenki azotu, może w skali globalnej mieć wpływ na efekt cieplarniany.

Dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz amoniak, przekształcane w procesach chemicznych i fotochemicznych w aerozole atmosferyczne przyczyniają się do powstania aerozoli wchodzących w skład pyłu drobnego. Zanieczyszczenia pyłowe składają się z mieszaniny stałych i ciekłych cząstek zawieszonych w powietrzu. Mogą to być cząstki pochodzenia naturalnego (piasek, aerozol soli morskiej) lub związane z działalnością człowieka. Ze względu na rozmiar cząstek pyłu zawieszonego w powietrzu wyodrębnić można różne jego frakcje, w tym: pył PM<sub>10</sub> (wszystkie cząstki o wielkości 10 mikrometrów lub mniejsze) oraz pył PM<sub>2,5</sub> (pył o wielkości ziaren 2,5 mikrometra lub mniejszych). Cząstki o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów mogą wnikać do płuc, co może potencjalnie spowodować poważne problemy zdrowotne, związane z chorobami dróg oddechowych i chorobami serca. Szkodliwe działanie drobnych cząstek pyłu zawieszonego potęgowane jest także tym, że osadzają się na nim inne, również szkodliwe dla zdrowia związki, takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, w tym benzo(a)piren, a także związki arsenu, kadmu, niklu i ołowiu.

Wskutek reakcji zachodzących pomiędzy poszczególnymi substancjami zawartymi w powietrzu tworzą się zanieczyszczenia wtórne, do których należy zaliczyć ozon. Występujący w przyziemnej warstwie atmosfery ozon powstaje w wyniku oddziaływania promieniowania UV z pierwotnymi zanieczyszczeniami powietrza, tak zwanymi prekursorami stężeń ozonu, którymi są głównie tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), niemetanowe lotne związki organiczne (NMLZO) – między innymi: benzen, toluen, etylobenzen, a także tlenek węgla (CO) i metan (CH<sub>4</sub>). Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń, które biorą udział w procesach tworzenia ozonu są: sektor energetyki i transportu (NO<sub>x</sub>), sektor transportu i przemysł (NMLZO), sektor transportu i komunalno-bytowy (CO), przemysł wydobywczy i dystrybucji paliw, rolnictwo oraz składowiska odpadów (CH<sub>4</sub>).

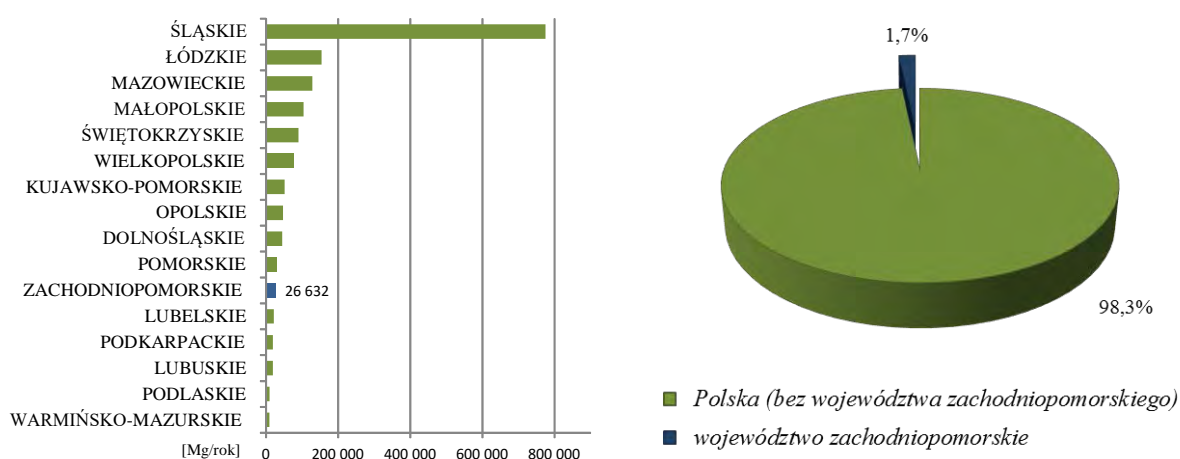
Głównym celem działań w zakresie ochrony powietrza jest utrzymanie jakości powietrza w rejonach, gdzie jest ona dobra i jej poprawa na pozostałych obszarach. Wymaga to prowadzenia stałej oceny jakości powietrza na całym terytorium kraju w sposób ujednolicony, porównywalny do metod stosowanych w krajach członkowskich UE. Celem takiego monitoringu jest uzyskanie we wszystkich strefach w kraju informacji o poziomach substancji w powietrzu w odniesieniu do standardów jakości powietrza, identyfikacja obszarów wymagających poprawy jakości powietrza (co najmniej do dopuszczalnych poziomów substancji), a następnie monitorowanie skuteczności programów naprawczych.



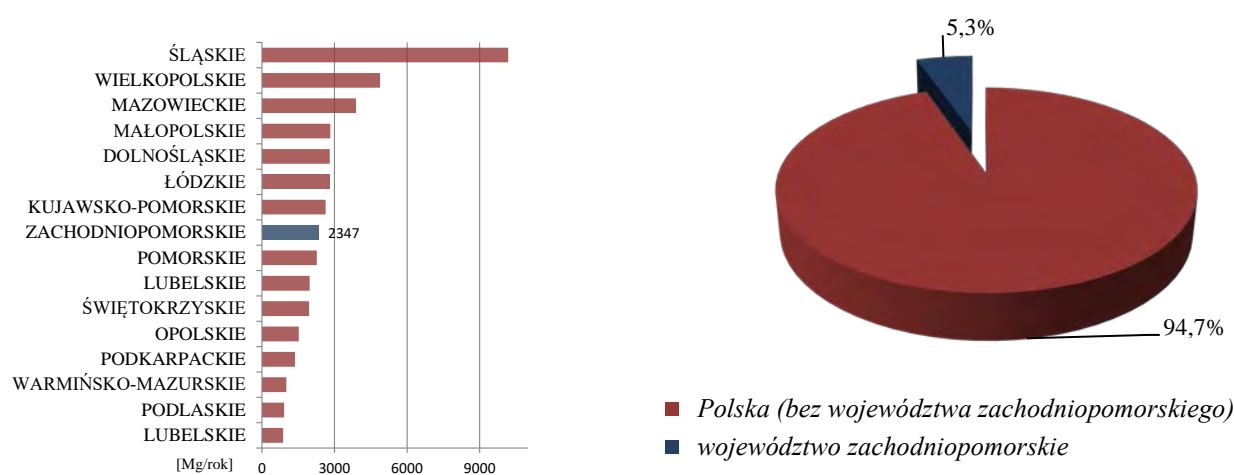
## 2.1. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

Województwo zachodniopomorskie w roku 2015 zajmowało jedenaste miejsce w kraju w rankingu województw o największej emisji zanieczyszczeń gazowych (wykres 2.1.1) oraz ósme ze względu na emisję pyłu (wykres 2.1.2). Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w roku 2015 w Polsce, z zakładów objętych sprawozdawczością statystyczną<sup>1</sup> wyemitowano ogółem 1 649 tys. Mg zanieczyszczeń pyłowo-gazowych, w tym 44 tys. Mg pyłów i 1 605 tys. Mg gazów (bez dwutlenku węgla). W roku 2015 w województwie zachodniopomorskim emisja gazów wyniosła około 27 tys. Mg (bez dwutlenku węgla) oraz 2,3 tys. Mg pyłów, co stanowiło w skali Polski odpowiednio 1,66% i 5,2%.

Wykres 2.1.1. Emisja gazów z poszczególnych województw w roku 2015 (źródło: GUS)



Wykres 2.1.2. Emisja pyłu z poszczególnych województw w roku 2015 (źródło: GUS)



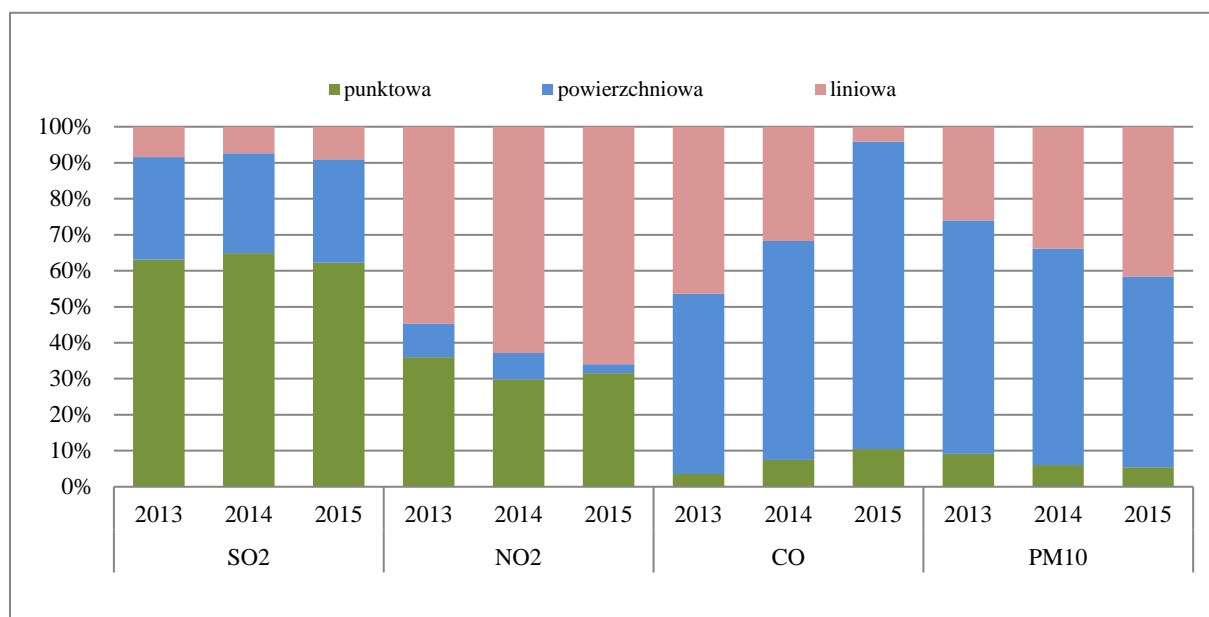
<sup>1</sup> Podmioty gospodarcze, które zgodnie z art. 149 ust. 1 oraz art. 286 ust. 1b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.) są zobligowane do przekazywania informacji o wielkościach emisji wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

Działalność człowieka oraz procesy naturalne powodują przedostawanie się do powietrza atmosferycznego różnych substancji. Podstawowe źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza związane z działalnością człowieka to:

- emisja punktowa (energetyka zawodowa, przemysłowa oraz procesy produkcyjne),
- emisja powierzchniowa (emisja z sektora bytowego),
- emisja liniowa (emisja komunikacyjna).

Udział procentowy podstawowych zanieczyszczeń w latach 2013-2015 w województwie zachodniopomorskim przedstawiono na wykresie 2.1.3.

Wykres 2.1.3. Udział procentowy podstawowych zanieczyszczeń w emisji całkowitej w latach 2013-2015 w województwie zachodniopomorskim (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Według oszacowań WIOŚ w Szczecinie, w roku 2015 około 62% całkowitej emisji dwutlenku siarki z terenu województwa pochodziło ze źródeł punktowych, 29% ze źródeł powierzchniowych oraz ponad 9% ze źródeł komunikacyjnych.

Dla dwutlenku azotu emisja punktowa stanowiła 31% emisji całkowitej, liniowa około 66%, a z sektora bytowego (mieszkalnictwo i usługi) 3%.

W przypadku tlenku węgla w roku 2015 największy udział stanowiła emisja powierzchniowa – około 85%, liniowa wynosiła 4%, a punktowa 11% emisji całkowitej.

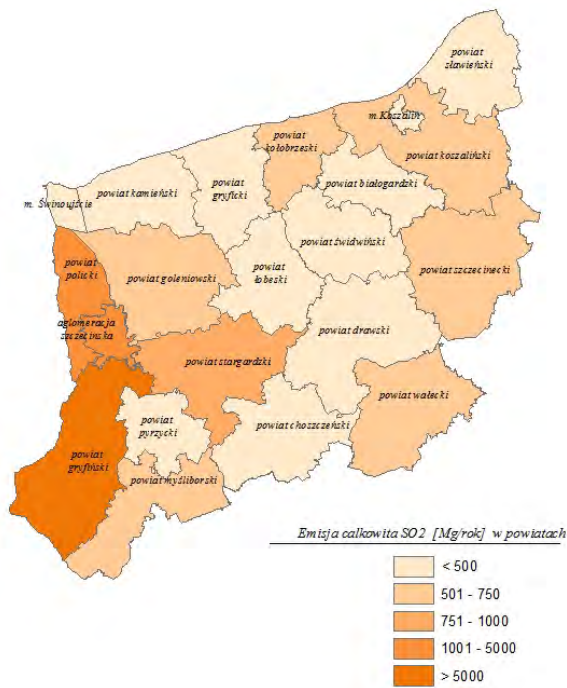
Dla zanieczyszczeń pyłowych emisja powierzchniowa stanowiła 53%, liniowa około 42%, natomiast punktowa wyniosła 5%.

Analiza poszczególnych rodzajów emisji pozwala na wskazanie potencjalnych przyczyn wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych i docelowych poziomów substancji w powietrzu.

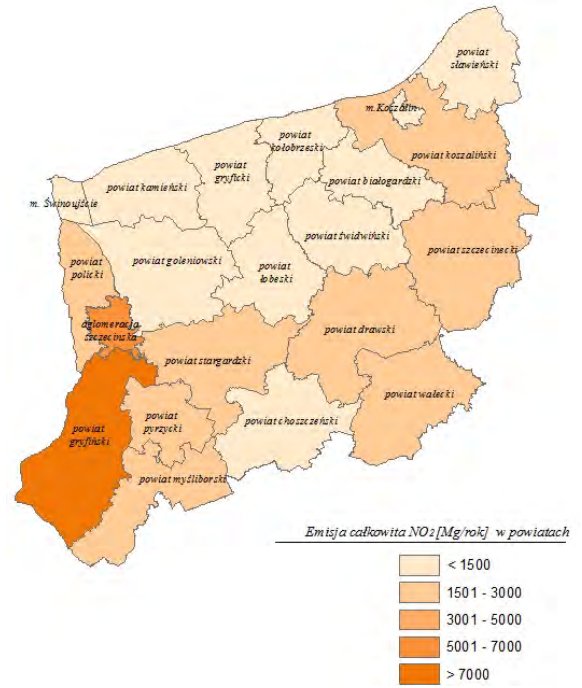
Na mapach 2.1.1.a-d przedstawiono wielkość emisji całkowitej poszczególnych zanieczyszczeń w ujęciu powiatowym w województwie zachodniopomorskim w roku 2015.

Mapa 2.1.1. Emisja całkowita dla poszczególnych zanieczyszczeń w ujęciu powiatowym w województwie zachodniopomorskim w roku 2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

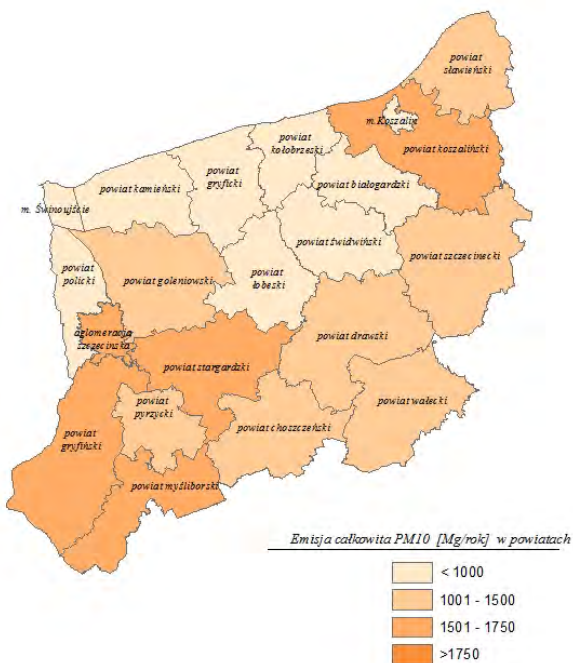
a) dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>)



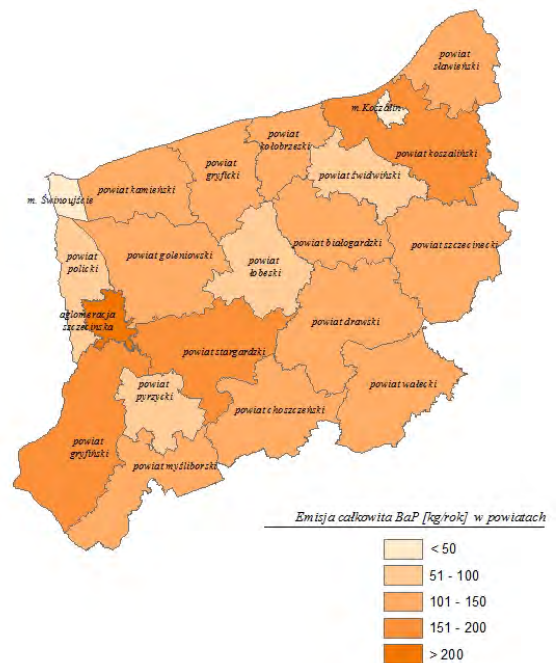
b) dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>)



c) pył zawieszony PM10



d) benzo(a)piren (BaP)



## Emisja punktowa

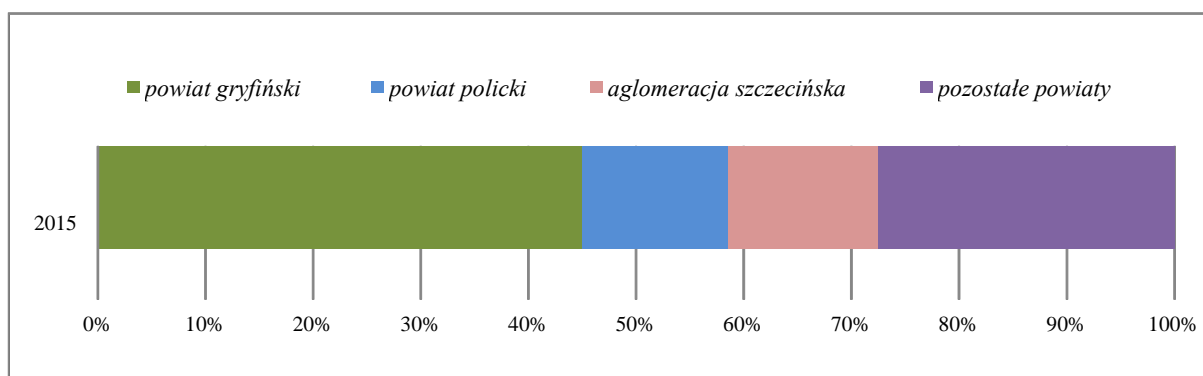
Emisja punktowa to emisja pochodząca ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych.

Według danych WIOŚ w Szczecinie, w 2015 roku z emitorów punktowych znajdujących się na terenie województwa zachodniopomorskiego, wyemitowano ogółem 34 774 Mg zanieczyszczeń powietrza (bez dwutlenku węgla), w tym gazów w ilości 33 499 Mg i pyłów (ze spalania paliw) w ilości 1 275 Mg.

Województwo zachodniopomorskie charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem w rozmieszczeniu źródeł punktowych emisji. Na mapach 2.1.2.a-d przedstawiono emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych ze źródeł punktowych w poszczególnych powiatach województwa.

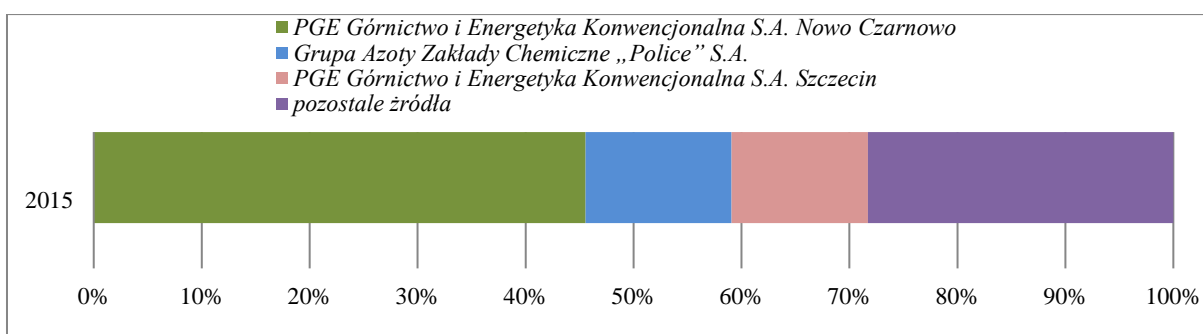
Największy udział w emisji zanieczyszczeń gazowych pochodzi z obszaru powiatu gryfińskiego (45%), aglomeracji szczecińskiej (14%) oraz powiatu polickiego (14%) – wykres 2.1.4. Łączna emisja zanieczyszczeń gazowych z tych powiatów wyniosła 24 269 Mg i stanowiła 73% ogólnej emisji z terenu województwa.

Wykres 2.1.4. Procentowe udziały emisji całkowitej zanieczyszczeń gazowych w powiatach województwa zachodniopomorskiego w 2015 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Decydujący udział w emisji punktowej zanieczyszczeń do powietrza miały zakłady energetyczne: PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna Spółka Akcyjna i Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. oraz większe zakłady przemysłowe, między innymi Grupa Azoty Zakłady Chemiczne „Police” S.A.

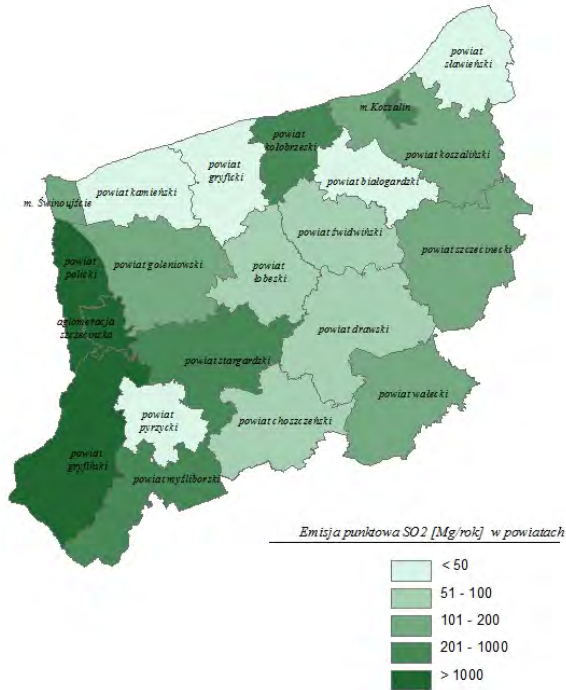
Wykres 2.1.5. Procentowe udziały największych źródeł zanieczyszczeń powietrza województwa zachodniopomorskiego w 2015 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



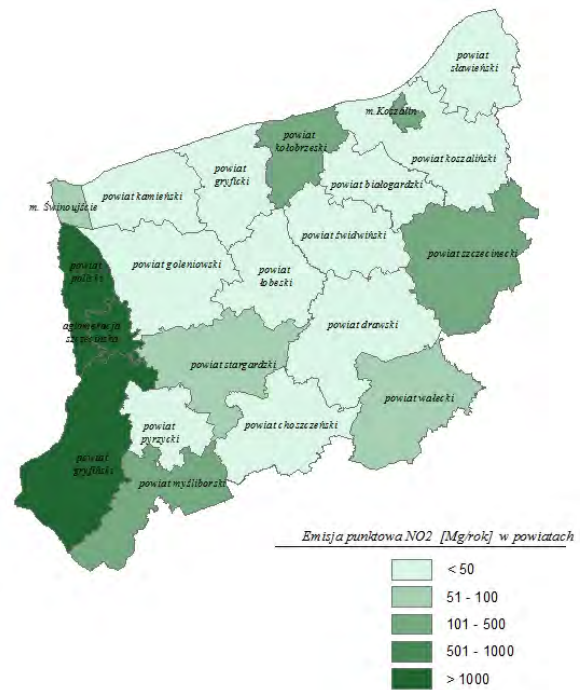
Najmniejsze wartości emisji pochodzących ze źródeł punktowych zanotowano w powiecie sławieńskim, pyrzyckim, kamieńskim i białogardzkim.

Mapa 2.1.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych ze źródeł punktowych w poszczególnych powiatach województwa zachodniopomorskiego w roku 2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

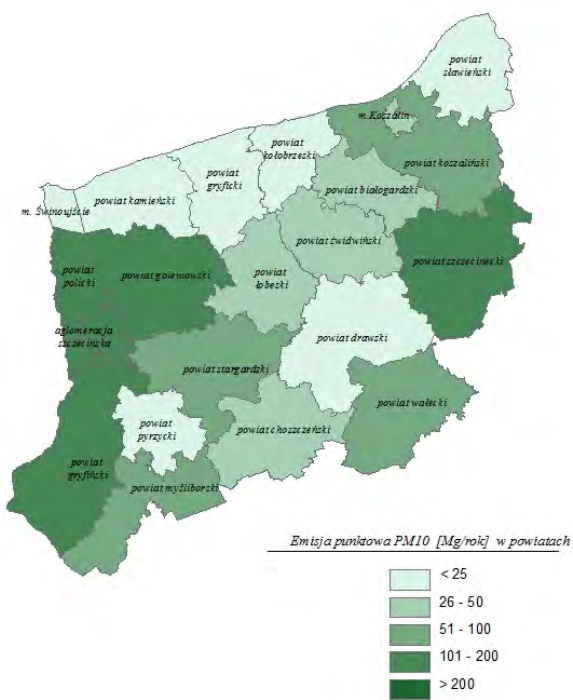
a) dwutlenek siarki ( $SO_2$ )



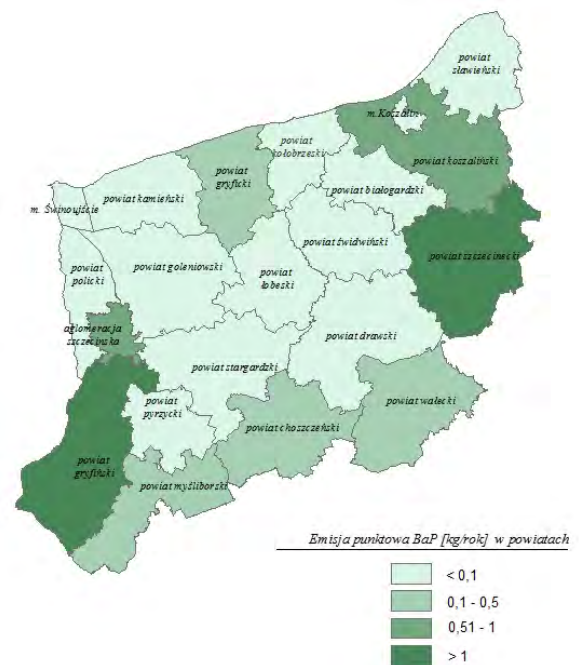
b) dwutlenek azotu ( $NO_2$ )



c) pył zawieszony  $PM_{10}$

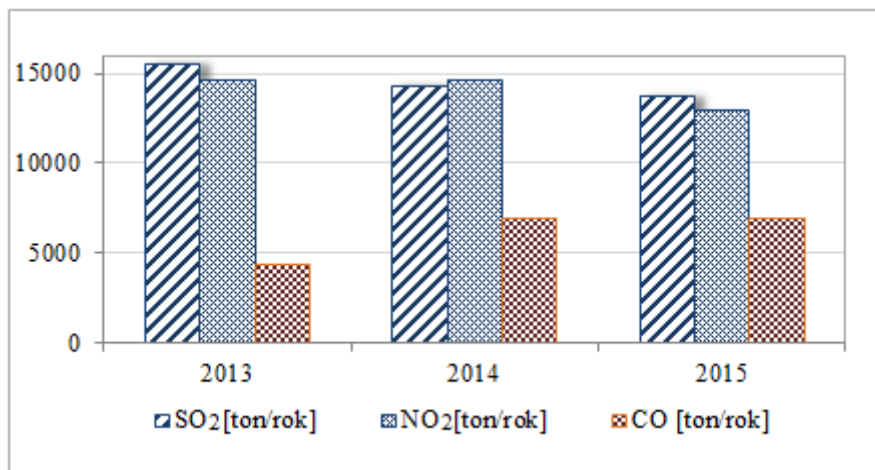


d) benzo(a)piren (BaP)

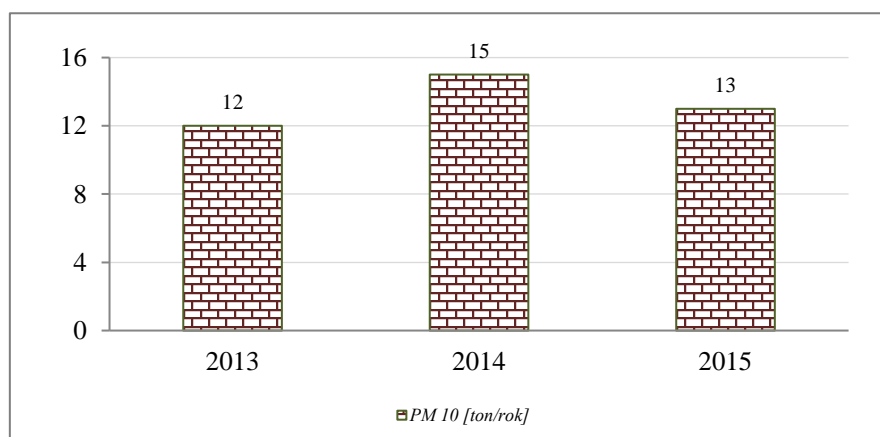


Według danych WIOŚ w Szczecinie, emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z emitorów punktowych w latach 2013-2015 utrzymywała się na zbliżonym poziomie, ulegając nieznacznym wahaniom w poszczególnych latach (wykresy 2.1.6 oraz 2.1.7).

Wykres 2.1.6. Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów przemysłowych w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Wykres 2.1.7. Emisja zanieczyszczeń pyłowych z emitorów punktowych w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

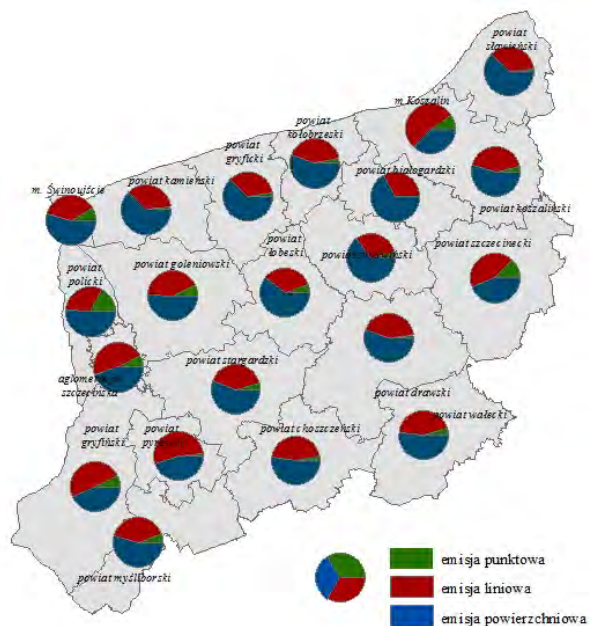


### Emisja powierzchniowa

Emisja powierzchniowa jest związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym.

Według danych WIOŚ w Szczecinie, w 2015 roku z obszaru województwa wyemitowano ze źródeł powierzchniowych ogółem 83 073 Mg zanieczyszczeń, w tym 12 566 Mg pyłu, 61 243 Mg tlenku węgla, 6 325 Mg dwutlenku siarki, 2 939 Mg dwutlenku azotu. Emisja pyłu PM10, charakteryzująca się największym udziałem procentowym w emisji powierzchniowej (mapa 2.1.3), pochodzi z niskich emitorów odprowadzających produkty spalania z domowych palenisk i lokalnych kotłowni węglowych. Spora liczba emitorów oraz fakt, że wyprowadzanie spalin następuje z kominów o niewielkiej wysokości powodują, że zjawisko to może być bardzo uciążliwe. Stara zabudowa w centrum większych miast ma charakter zwarty, co utrudnia proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Prowadzi to do kumulowania się zanieczyszczeń na stosunkowo niewielkim obszarze, o dużej gęstości zaludnienia.

Mapa 2.1.3. Procentowe udziały wszystkich typów emisji w emisji całkowitej PM10 w województwie zachodniopomorskim według danych za rok 2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

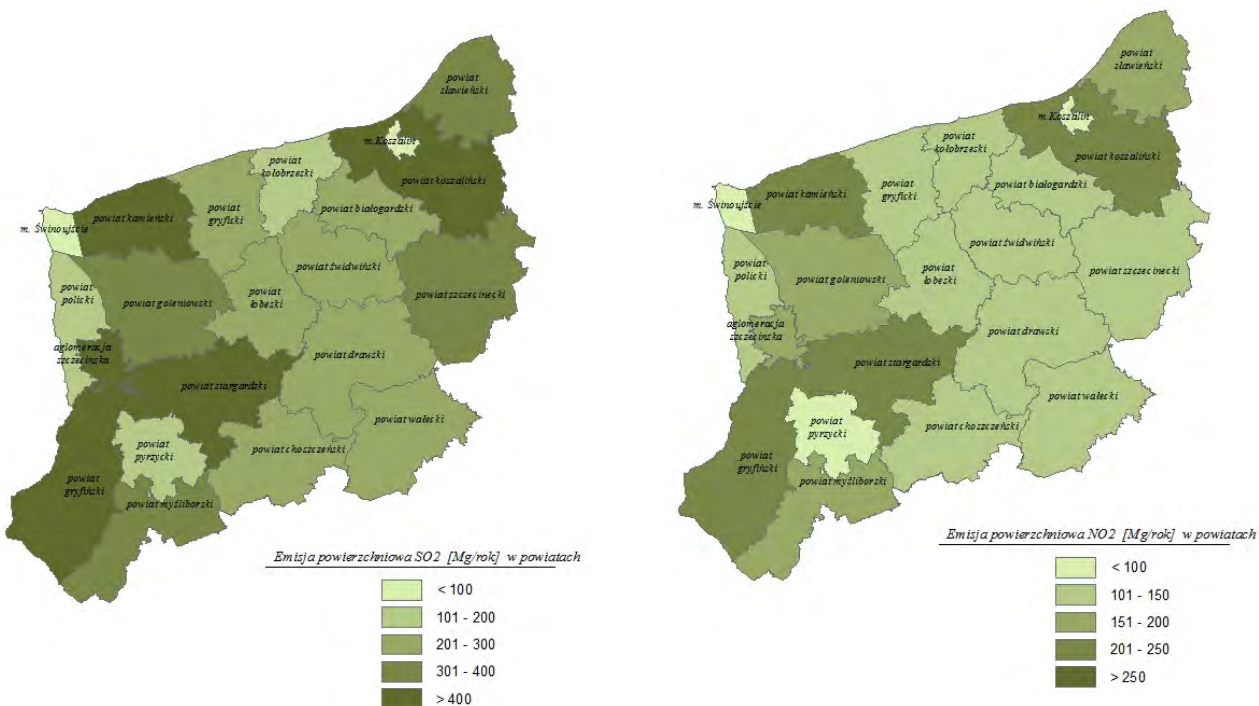


Na mapach 2.1.4.a-d przedstawiono emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych ze źródeł powierzchniowych w poszczególnych powiatach województwa.

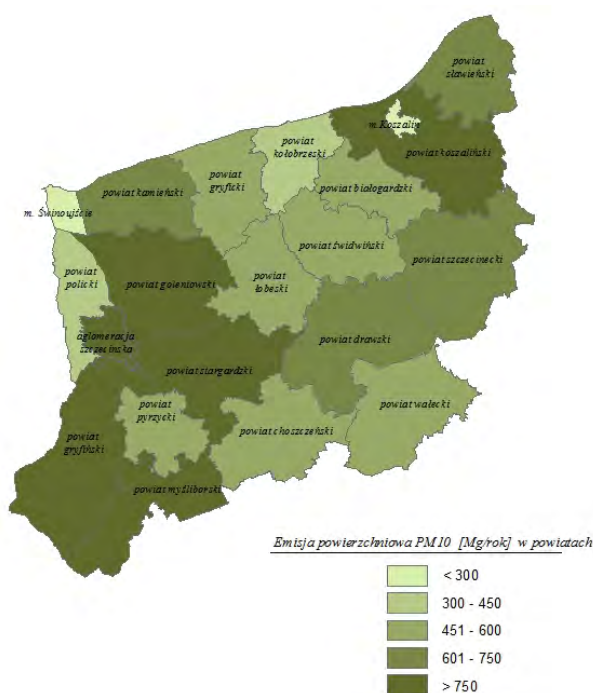
Mapa 2.1.4. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych ze źródeł powierzchniowych w poszczególnych powiatach województwa zachodniopomorskiego w roku 2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

a) dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>)

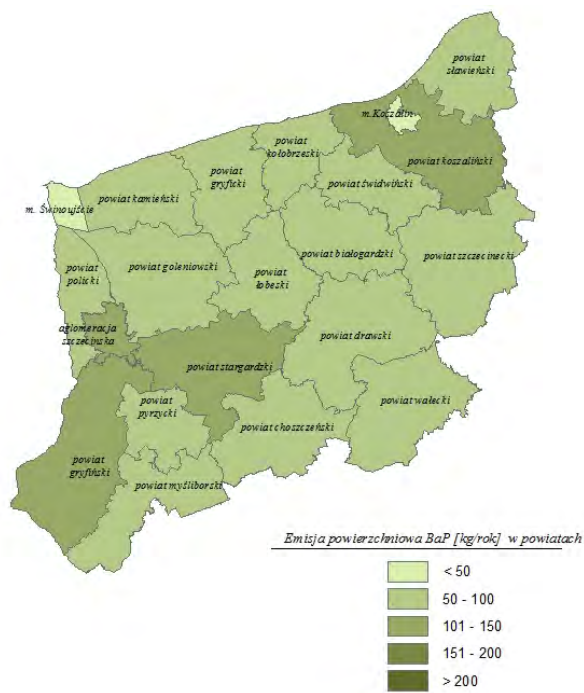
b) dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>)



c) pył zawieszony PM10



d) benzo(a)piren (BaP)

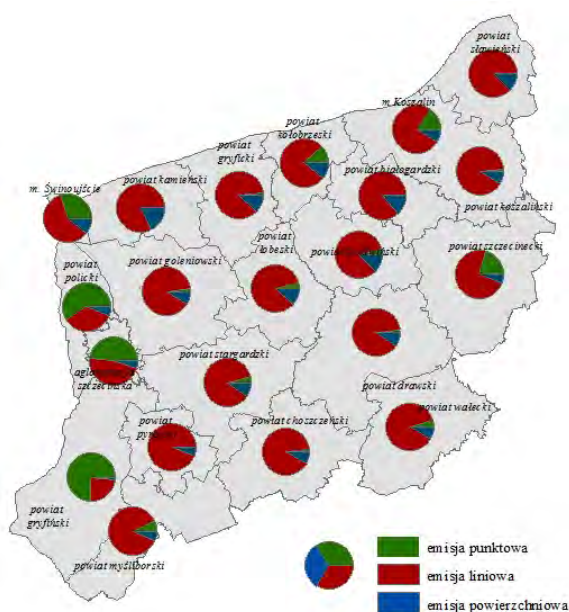


### Emisja liniowa

Poprzez emisję liniową należy rozumieć emisję komunikacyjną, pochodzącą głównie z transportu samochodowego, kolejowego i wodnego.

Emisja liniowa ze środków transportu ma istotny wpływ na jakość powietrza. Jej udział w odniesieniu do dwutlenku azotu sięga powyżej 70% na obszarze większości powiatów województwa (mapa 2.1.5), jednak w obrębie aglomeracji oraz powiatów położonych w części zachodniej województwa znaczenie emisji komunikacyjnej znacząco osłabia wpływ emisji z dużych źródeł punktowych. Informacje o wielkości emisji liniowej zostały opracowane na podstawie danych o rodzaju i ilości samochodów na poszczególnych odcinkach dróg oraz na podstawie współczynników emisji. Według tych oszacowań z dróg województwa zachodniopomorskiego wyemitowano w 2015 roku 27 827 tys. Mg tlenku węgla, 26 992 tys. Mg tlenków azotu, 9 864 tys. Mg pyłu i 1 998 Mg dwutlenku siarki.

Mapa 2.1.5. Procentowe udziały wszystkich typów emisji w emisji całkowitej NO<sub>2</sub> w województwie zachodniopomorskim według danych za rok 2015 (źródło: WIOS w Szczecinie)





## 2.2. STAN JAKOŚCI POWIETRZA

### Strefy województwa zachodniopomorskiego podlegające ocenie jakości powietrza

W latach 2013-2015 w województwie zachodniopomorskim ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia podlegały trzy strefy:

- aglomeracja szczecińska – miasto Szczecin,
- miasto Koszalin – miasto o liczbie ludności powyżej 100 tys.,
- strefa zachodniopomorska – stanowiąca pozostały obszar województwa niewchodzący w skład aglomeracji szczecińskiej i miasta Koszalin.

Ze względu na ochronę roślin ocenie podlegała jedna strefa – strefa zachodniopomorska.

Podział kraju na strefy reguluje 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).

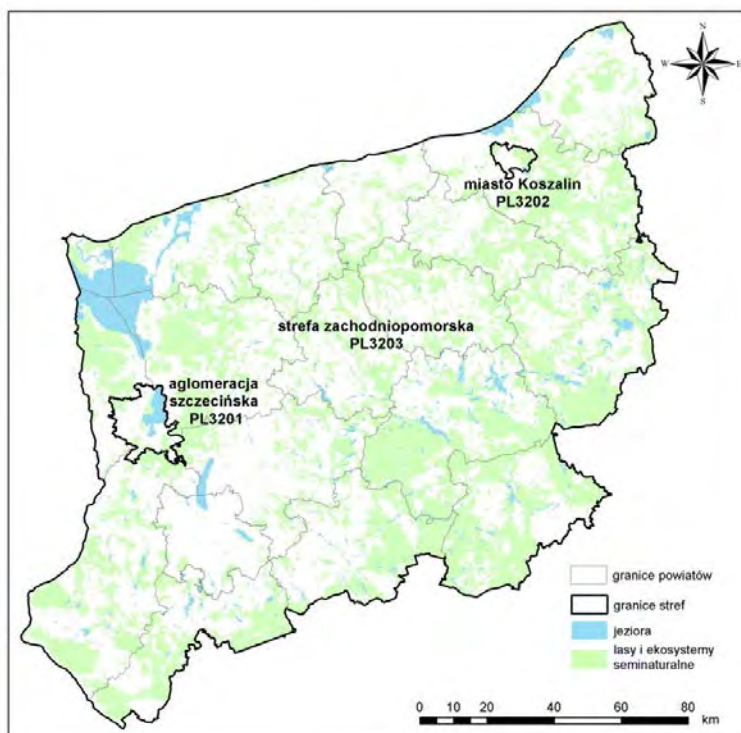
W tabeli 2.2.1 przedstawiono strefy województwa zachodniopomorskiego podlegające ocenie jakości powietrza w latach 2013-2015, a na mapie 2.2.6 podział województwa zachodniopomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz zawartych w tym pyłe Pb, As, Cd, Ni i benzo(a)pirenu (B(a)P).

Tabela 2.2.1. Strefy województwa zachodniopomorskiego podlegające ocenie jakości powietrza w latach 2013-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

Nazwa strefy	Obszar strefy	Powierzchnia strefy* [km <sup>2</sup> ]	Ludność*	Zanieczyszczenia, dla których dokonuje się klasyfikacji strefy
aglomeracja szczecińska	Szczecin – miasto na prawach powiatu	301	407 180	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , CO, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>10</sub> , Pb, As, Cd, Ni, B(a)P
miasto Koszalin	Koszalin – miasto na prawach powiatu	98	108 605	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , CO, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>10</sub> , Pb, As, Cd, Ni, B(a)P
strefa zachodniopomorska	Świnoujście – miasto na prawach powiatu; powiaty: choszczeński, goleniowski, gryfiński, kołobrzeski, łobeski, myśliborski, policki, pyrzycki, stargardzki, szczecinecki, drawski, białogardzki, świdwiński, wałecki, gryficki, kamieński, koszaliński, sławieński	22 493	1 199 646	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>3</sub> , CO, C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>10</sub> , Pb, As, Cd, Ni, B(a)P

\* powierzchnia i liczba ludności dla poszczególnych stref na podstawie danych GUS – stan na dzień 31 grudnia 2014 r. (wg miejsca zameldowania)

Mapa 2.2.6. Strefy województwa zachodniopomorskiego – ocena jakości powietrza dla:  $SO_2$ ,  $NO_2$ ,  $O_3$ ,  $CO$ ,  $C_6H_6$ , pyłu  $PM_{2,5}$ , pyłu  $PM_{10}$ ,  $Pb$ ,  $As$ ,  $Cd$ ,  $Ni$  i  $B(a)P$  (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



### System oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015

Oceny jakości powietrza za 2013, 2014 i 2015 rok w strefach województwa zachodniopomorskiego wykonane zostały w oparciu o dane pochodzące z monitoringu powietrza, określonego w *Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2013-2015* oraz w Aneksie Nr 1 i Nr 2 do tego Programu.

W latach 2013-2015 na system oceny jakości powietrza w województwie składały się:

- pomiary automatyczne prowadzone w stałych punktach;
- pomiary manualne pyłów drobnych ( $PM_{10}$  i  $PM_{2,5}$ ) oraz zawartych w pyłe  $PM_{10}$  metali ciężkich (arsenu, kadmu, niklu i ołowiu) i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), w tym benzo(a)pirenu;
- pomiary dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i benzenu wykonywane metodą pasywną (pomiary traktowane tylko jako wskaźnikowe ze względu na zbyt dużą niepewność metody pomiarowej);
- obliczenia stężeń zanieczyszczeń z wykorzystaniem modeli rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu wykonywane na podstawie inwentaryzacji emisji ze źródeł punktowych, powierzchniowych i liniowych.

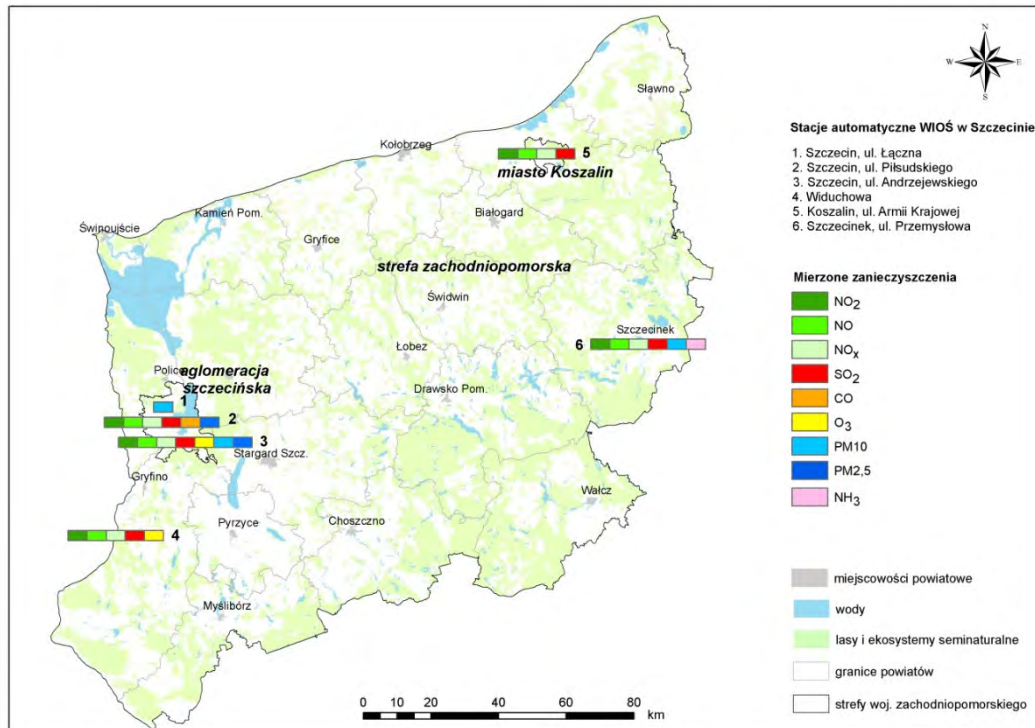
#### **Pomiary automatyczne**

W latach 2013-2015 WIOŚ w Szczecinie prowadził automatyczne pomiary zanieczyszczeń powietrza z wykorzystaniem sześciu stacji – trzech stacji w aglomeracji szczecińskiej (ul. Andrzejewskiego, ul. Piłsudskiego i ul. Łączna), jednej stacji w strefie miasto Koszalin (ul. Armii Krajowej) oraz dwóch stacji zlokalizowanych w strefie zachodniopomorskiej (Widuchowa i Szczecinek, ul. Przemysłowa). Pomiary automatyczne prowadzone były, w różnym zakresie w danym roku, dla zanieczyszczeń:  $SO_2$ ,  $NO_2$ ,  $NO$ ,  $NO_x$ ,  $O_3$ ,  $CO$ , pył  $PM_{10}$  i  $PM_{2,5}$ ,  $NH_3$  oraz benzen, toluen, etylobenzen, m,p-ksylen i o-ksylen.

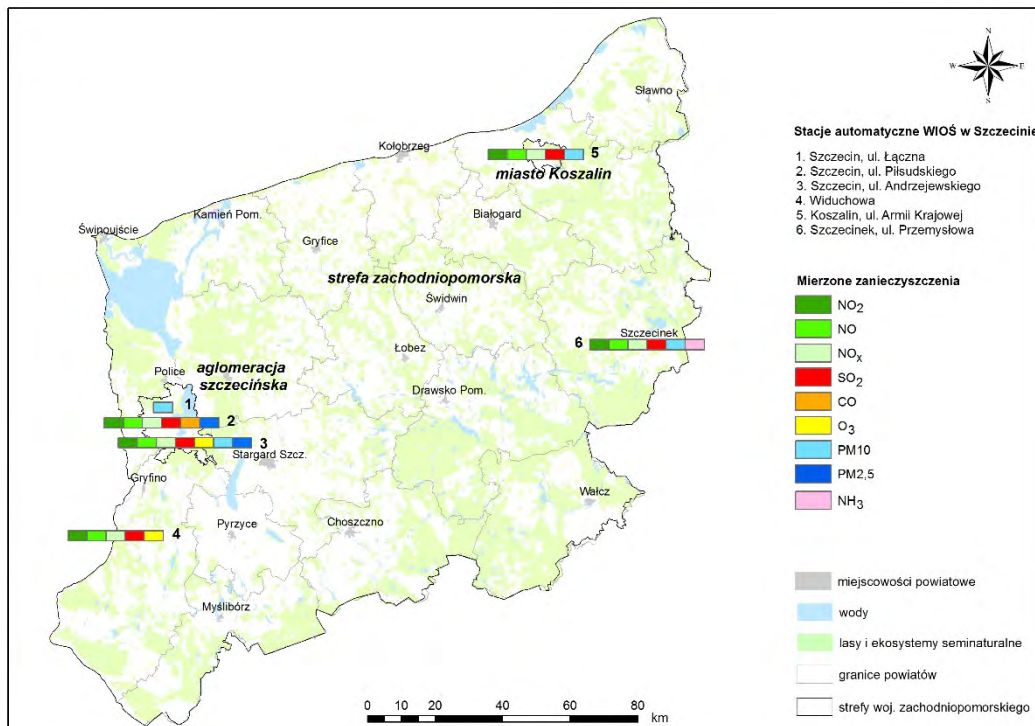
W roku 2014 zostało uruchomione stanowisko pomiarów automatycznych pyłu  $PM_{10}$  w Koszalinie przy ul. Armii Krajowej. Natomiast w roku 2015 uruchomiono pomiary benzenu, toluenu, etylobenzenu, m,p-ksylenu i o-ksylenu w Szczecinie przy ul. Piłsudskiego, a zamknięto stanowisko pomiarowe amoniaku w Szczecinku przy ul. Przemysłowej.

Lokalizację stacji i stanowisk pomiarów automatycznych w latach 2013-2015 przedstawiono na mapach 2.2.7-9.

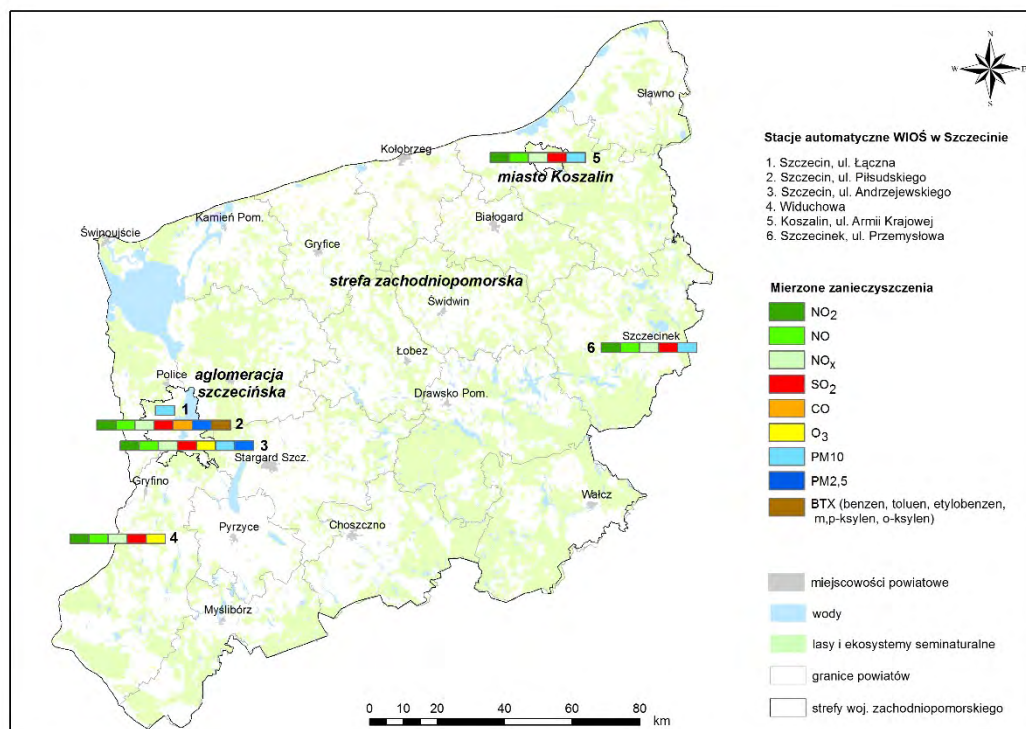
Mapa 2.2.7. Lokalizacja automatycznych stacji i stanowisk pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w roku 2013 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 2.2.8. Lokalizacja automatycznych stacji i stanowisk pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w roku 2014 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 2.2.9. Lokalizacja automatycznych stacji i stanowisk pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w roku 2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



### Pomiary manualne

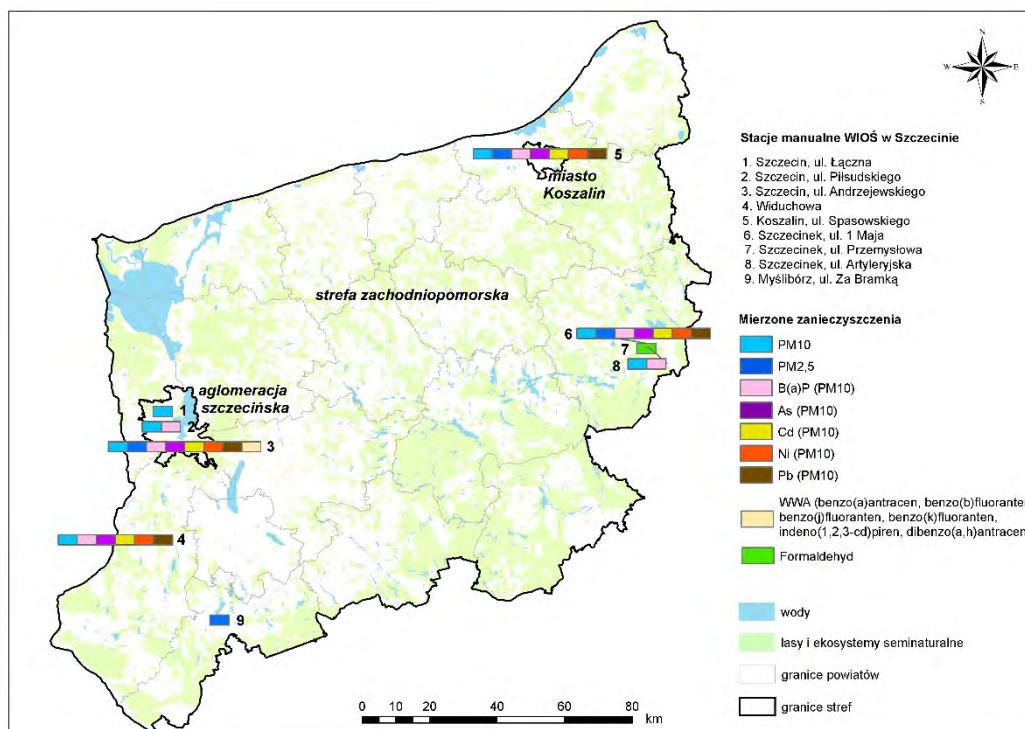
W 2013 roku pomiary manualne prowadzone były na 40 stanowiskach pomiarowych, a w 2014 i 2015 roku na 42 stanowiskach.

Pomiary manualne prowadzone były, w różnym zakresie w danym roku, dla zanieczyszczeń: pyłu PM<sub>2,5</sub>, pyłu PM<sub>10</sub> oraz zawartych w pyłe PM<sub>10</sub> metali ciężkich (arsen, kadm, nikiel i ołów) i benzo(a)pirenu. Dodatkowo na stacji tła miejskiego w Szczecinie (ul. Andrzejewskiego) prowadzono pomiary zawartych w pyłe PM<sub>10</sub>: benzo(a)antracenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(j)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, indeno(1,2,3-cd)pirenu, dibenzo(a,h)antracenu oraz na stacji w Szczecinku przy ul. Przemysłowej wykonywane były manualne pomiary formaldehydu.

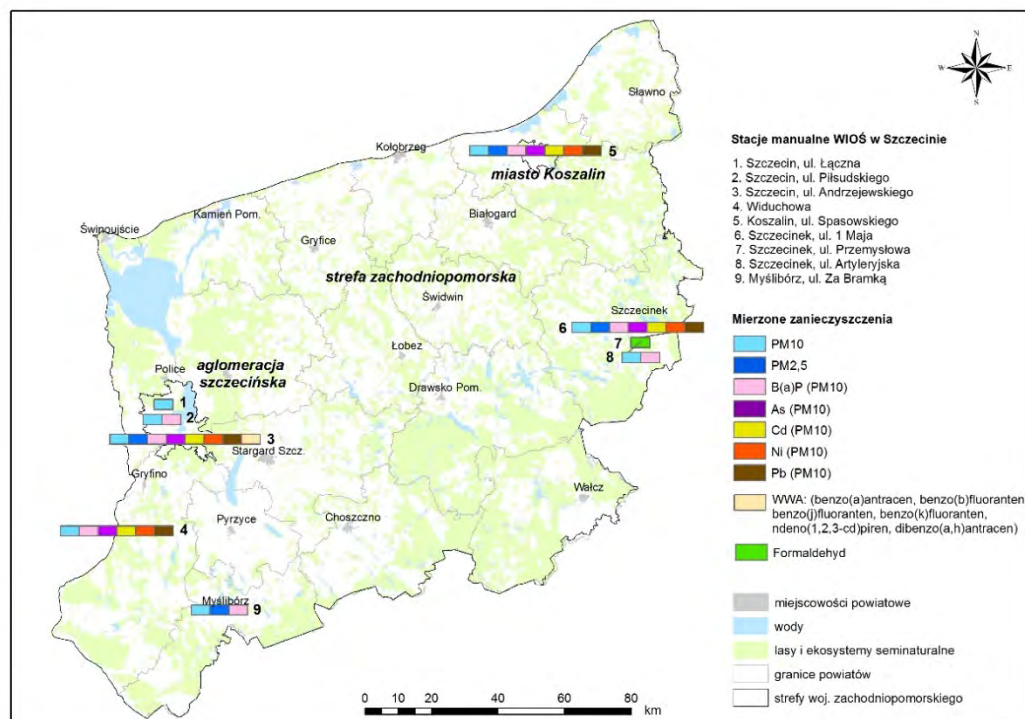
W roku 2014 uruchomiono pomiary pyłu PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenu w Myśliborzu przy ul. Za Bramką. W roku 2015 zamknięto stanowisko pomiarowe pyłu PM<sub>10</sub> w Szczecinie przy ul. Łącznej i zlikwidowano stację pomiarową w Szczecinku przy ul. Artyleryjskiej (pomiary pyłu PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenu). Natomiast w tym samym roku uruchomiono pomiary pyłu PM<sub>10</sub> w Koszalinie przy ul. Armii Krajowej oraz pomiary pyłu PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenu w Szczecinku przy ul. Przemysłowej.

Lokalizację stacji i stanowisk pomiarów manualnych w latach 2013-2015 przedstawiono na mapach 2.2.10-12.

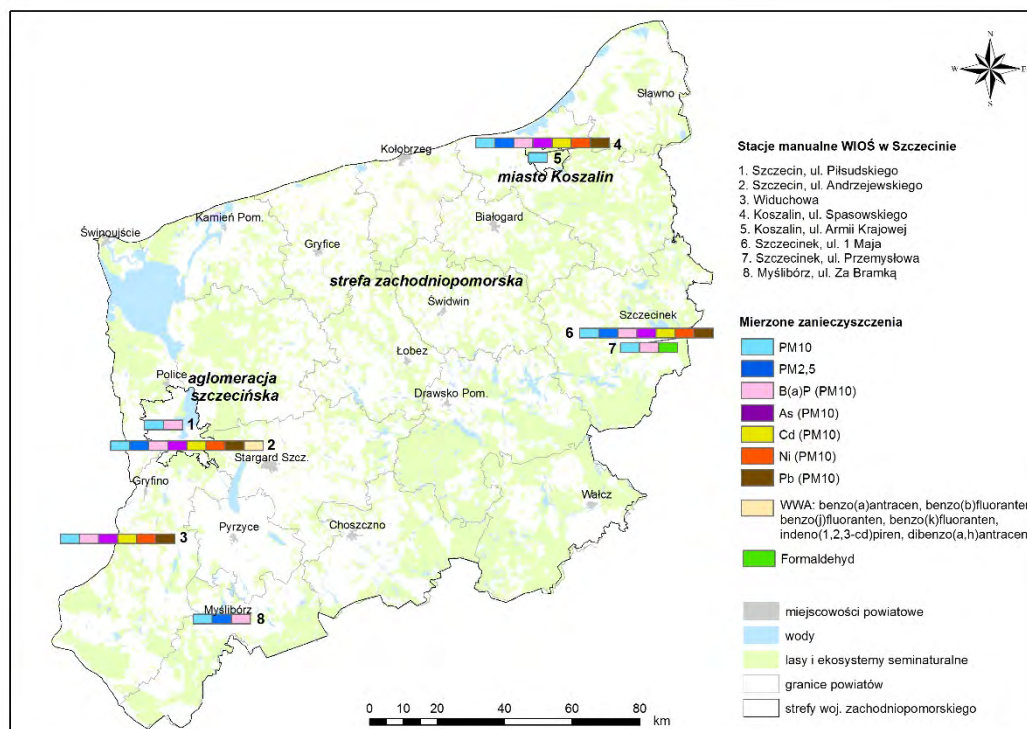
Mapa 2.2.10. Lokalizacja manualnych stacji i stanowisk pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w roku 2013 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 2.2.11. Lokalizacja manualnych stacji i stanowisk pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w roku 2014 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 2.2.12. Lokalizacja manualnych stacji i stanowisk pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w roku 2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



### **Pomiary wskaźnikowe $SO_2$ , $NO_2$ i $C_6H_6$ wykonywane metodą pasywną**

W latach 2013-2015 pomiary pasywne  $SO_2$  i  $NO_2$  wykonywane były w 19 punktach zlokalizowanych w strefie zachodniopomorskiej. Ekspozycja próbników pasywnych prowadzona była w cyklach miesięcznych, co pozwoliło na określenie dla dwutlenku siarki i dwutlenku azotu zarówno wartości stężenia średniorocznego, jak też sezonowości występujących poziomów tych substancji w powietrzu.

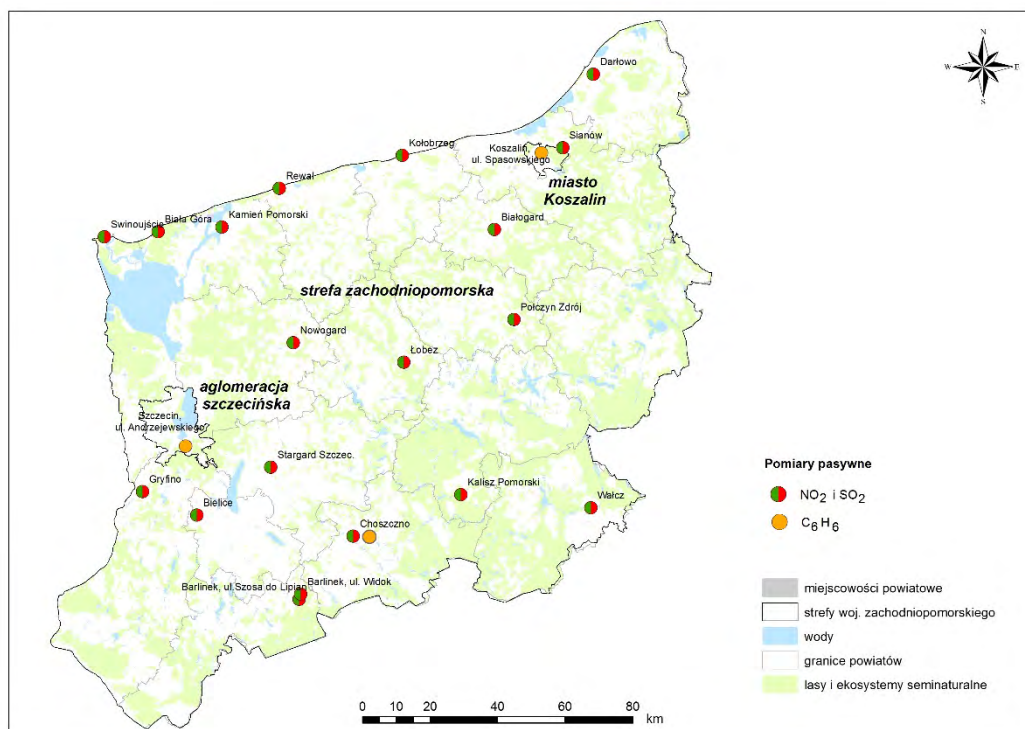
Pomiary pasywne benzenu prowadzone były w trzech punktach w województwie – po jednym w każdej ze stref (aglomeracja szczecińska, miasto Koszalin, strefa zachodniopomorska). Były to pomiary o czasie uśredniania dwa tygodnie, wykonywane cztery razy w roku (po jednej serii w każdym kwartale).

W roku 2015 zamknięto punkt pomiarów pasywnych  $SO_2$  i  $NO_2$  w Sianowie, a uruchomiono w Storkowie.

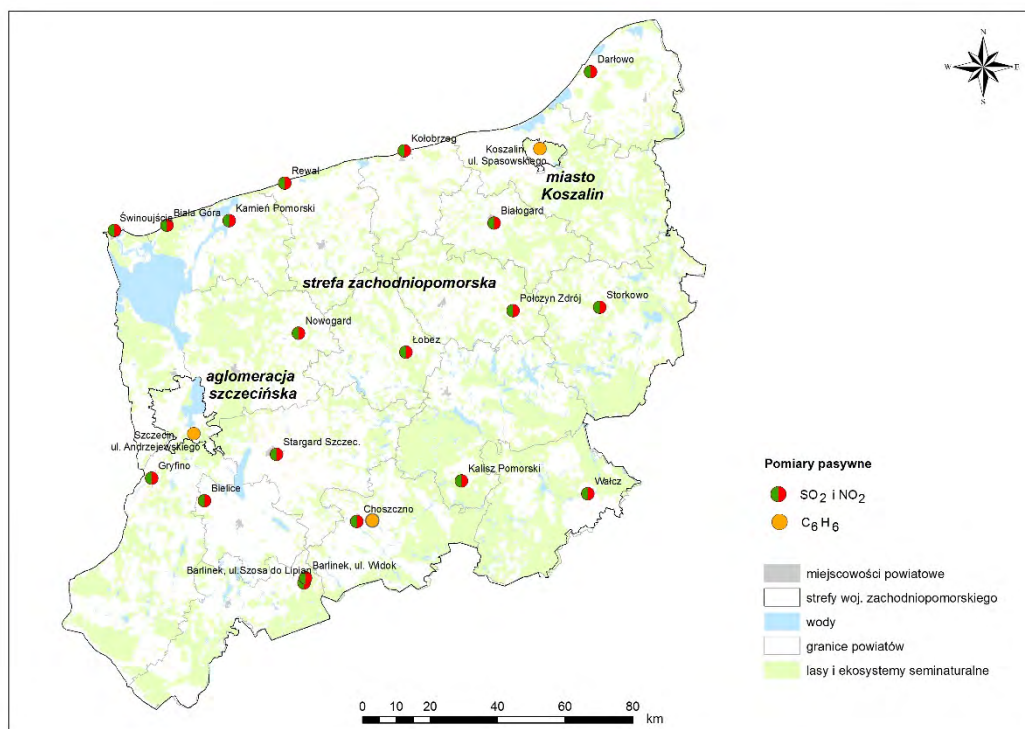
Metoda pasywnego poboru próbek powietrza należy do wskaźnikowych metod pomiarowych i jest ona obciążona dużą niepewnością, dlatego pomiary pasywne służą jedynie do oszacowania poziomu zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki, dwutlenkiem azotu i benzenem tam, gdzie nie są prowadzone pomiary automatyczne.

Lokalizację punktów pomiarów pasywnych w latach 2013-2015 przedstawiono na mapach 2.2.13 i 2.2.14.

Mapa 2.2.13. Lokalizacja punktów pomiarów pasywnych  $SO_2$ ,  $NO_2$  i  $C_6H_6$  w województwie zachodniopomorskim w latach 2013 i 2014 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 2.2.14. Lokalizacja punktów pomiarów pasywnych  $SO_2$ ,  $NO_2$  i  $C_6H_6$  w województwie zachodniopomorskim w roku 2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



### **Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu**

W latach 2013-2015 ważnym elementem systemu oceny jakości powietrza były obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń wykonane przez WIOŚ w Szczecinie. Zakres obliczeń modelowych objął wszystkie elementy systemu ocen zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.). Wyniki tych obliczeń stanowiły uszczegółowienie rocznych ocen jakości powietrza. Na ich podstawie uzyskano przestrzenne rozkłady stężeń zanieczyszczeń na obszarze województwa, w tym informacje o występujących stężeniach zanieczyszczeń i potencjalnych obszarach przekroczeń standardów jakości powietrza tam, gdzie nie były prowadzone pomiary.

Ponadto na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska zostały wykonane prace „*Wyniki modelowania stężeń ozonu troposferycznego na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza dla roku 2013*” oraz „*Wspomaganie systemu oceny jakości powietrza z użyciem modelowania w zakresie ozonu troposferycznego dla lat 2014 i 2015*”. Obliczenia te przeprowadzone zostały dla każdego roku na poziomie poszczególnych województw, w tym również dla województwa zachodniopomorskiego.

### **Roczne oceny jakości powietrza**

Celem rocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref w zakresie umożliwiającym dokonanie ich klasyfikacji na podstawie przyjętych kryteriów. Zgodnie z art. 89 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.) odrębnie dla każdej substancji dokonuje się klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji – **klasa C**,
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji – **klasa B**,
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego – **klasa A**,
- przekracza poziom docelowy – **klasa C**,
- nie przekracza poziomu docelowego – **klasa A**,
- przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy stężeń ozonu) – **klasa D2**,
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy stężeń ozonu) – **klasa D1**.

Klasyfikacja jest podstawą do wskazania stref w województwie wymagających tworzenia programów ochrony powietrza (klasa C), które pomogą osiągnąć w danej strefie wymagane standardy jakości powietrza, dzięki podjęciu decyzji o potrzebie zaplanowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza w danej strefie. Oprócz klasyfikacji stref, celem prowadzenia corocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń w zakresie umożliwiającym wskazanie obszarów przekroczeń wartości kryterialnych, określenie poziomów stężeń występujących na tych obszarach, a także wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń.

Poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe i poziomy celów długoterminowych określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1031).

### **Stan jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015 w świetle wyników pomiarów i ocen**

#### **Wyniki klasyfikacji stref**

Klasy stref województwa zachodniopomorskiego dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w rocznych ocenach jakości powietrza za lata 2013-2015, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin, przedstawiono w tabelach 2.2.2 i 2.2.3.



Tabela 2.2.2. Klasy stref województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015 – kryteria dla ochrony zdrowia (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

Lp.	Nazwa strefy	Rok oceny	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia												
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub> (dc)	O <sub>3</sub> (dt)	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP
1	aglomeracja szczecińska	2013	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C
		2014	A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A	A	A	C
		2015	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C
2	miasto Koszalin	2013	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C
		2014	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C
		2015	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	A
3	strefa zachodniopomorska	2013	A	A	A	A	A	D2	A	A	A	A	A	A	C
		2014	A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A	A	A	C
		2015	A	A	A	A	A	D2	C	A	A	A	A	A	C

dc – poziom docelowy

dt – poziom celu długoterminowego

Tabela 2.2.3. Klasy stref województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015 – kryteria dla ochrony roślin (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

Lp.	Nazwa strefy	Rok oceny	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin			
			SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> (dc)	O <sub>3</sub> (dt)
1	strefa zachodniopomorska	2013	A	A	A	D2
		2014	A	A	A	D2
		2015	A	A	A	D2

dc – poziom docelowy

dt – poziom celu długoterminowego

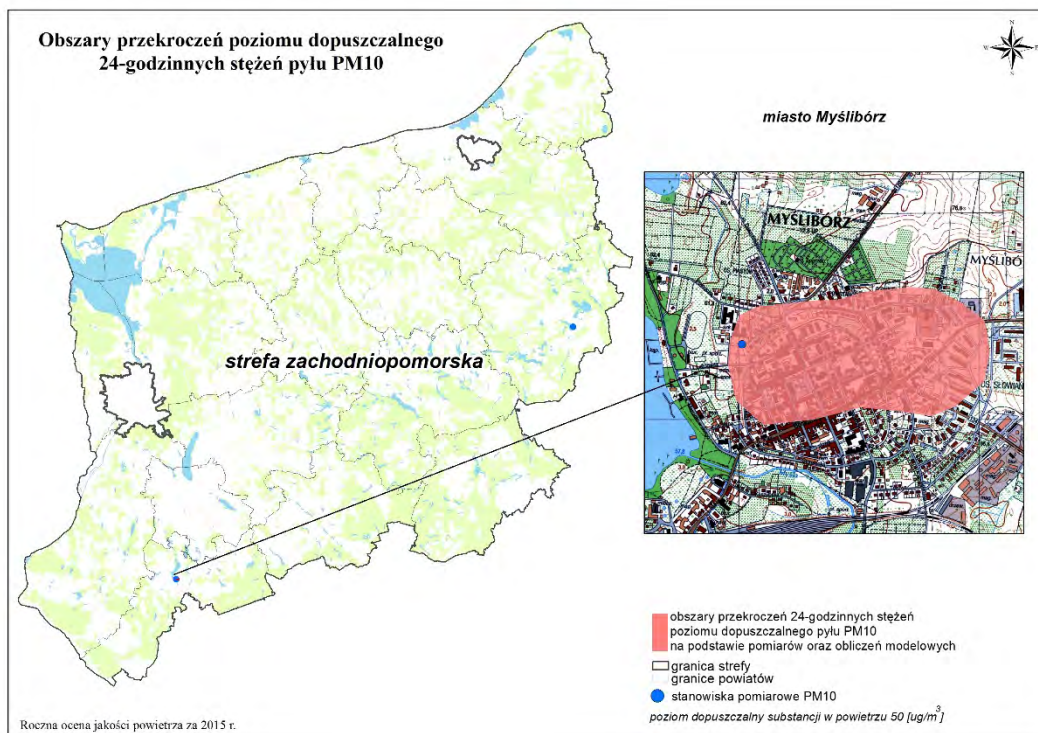
W latach 2013-2015 przekroczenie obowiązujących standardów jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim ze względu na ochronę zdrowia (klasa C) dotyczyło dwóch zanieczyszczeń: pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłe benzo(a)pirenu.

W przypadku pyłu PM10 został przekroczony poziom dopuszczalny przez 24-godzinne stężenia pyłu. W roku 2015 przekroczenia zarejestrowano tylko w strefie zachodniopomorskiej (jedno stanowisko pomiarowe w Myśliborzu) – mapa 2.2.15, a w roku 2014 w strefie aglomeracja szczecińska (jedno stanowisko pomiarowe przy ul. Piłsudskiego) i w strefie zachodniopomorskiej (trzy stanowiska pomiarowe: dwa w Szczecinku – przy ul. Artyleryjskiej i ul. Przemysłowej i jedno w Myśliborzu). W roku 2013 w żadnej strefie nie odnotowano przekroczeń pyłu PM10 (klasa A). W latach 2013-2015 strefą bez przekroczeń pyłu PM10 było miasto Koszalin (klasa A).

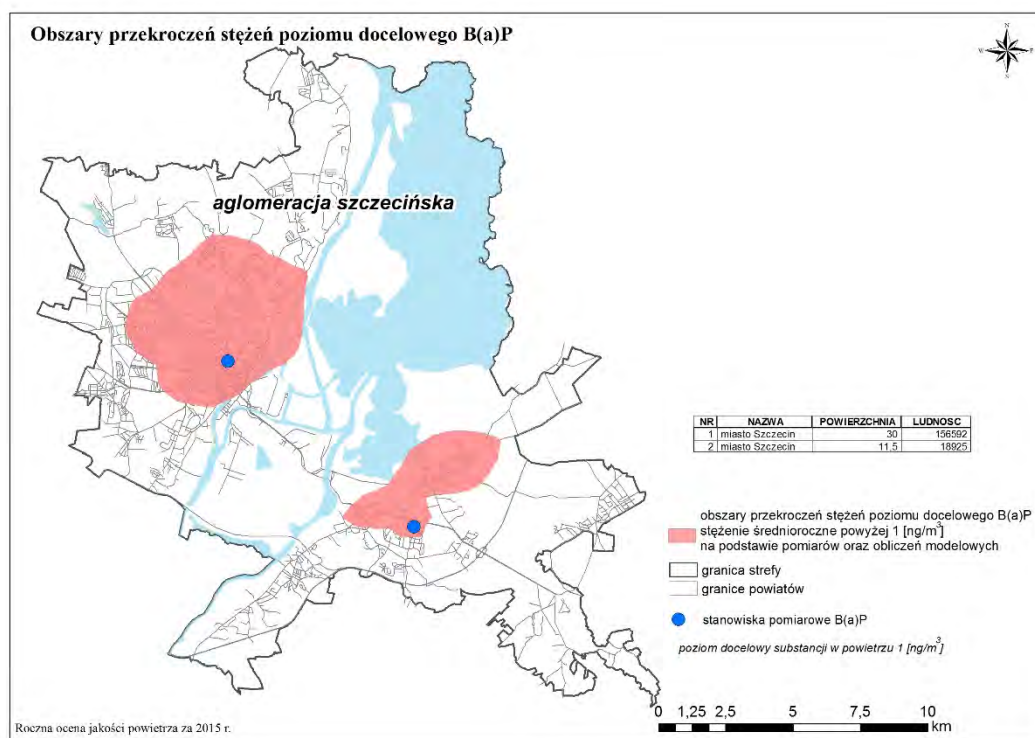
W latach 2013-2015 w prawie wszystkich strefach województwa zachodniopomorskiego został przekroczony poziom docelowy przez średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu (klasa C). Jedyne w roku 2015 w strefie miasto Koszalin nie odnotowano przekroczeń tego zanieczyszczenia (klasa A). W strefach, które otrzymały klasę C przekroczenia dotyczyły wszystkich stanowisk pomiarowych. Obszary przekroczeń poziomu docelowego przez średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu, zidentyfikowane w rocznej ocenie jakości powietrza za 2015 rok, na obszarach aglomeracji szczecińskiej i strefy zachodniopomorskiej zobrazowano odpowiednio na mapach 2.2.16 i 2.2.17.

Najwyższe wartości stężeń zarówno w przypadku pyłu PM10 jak i benzo(a)pirenu zarejestrowano w okresach grzewczych, dlatego jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się niską emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania mieszkań.

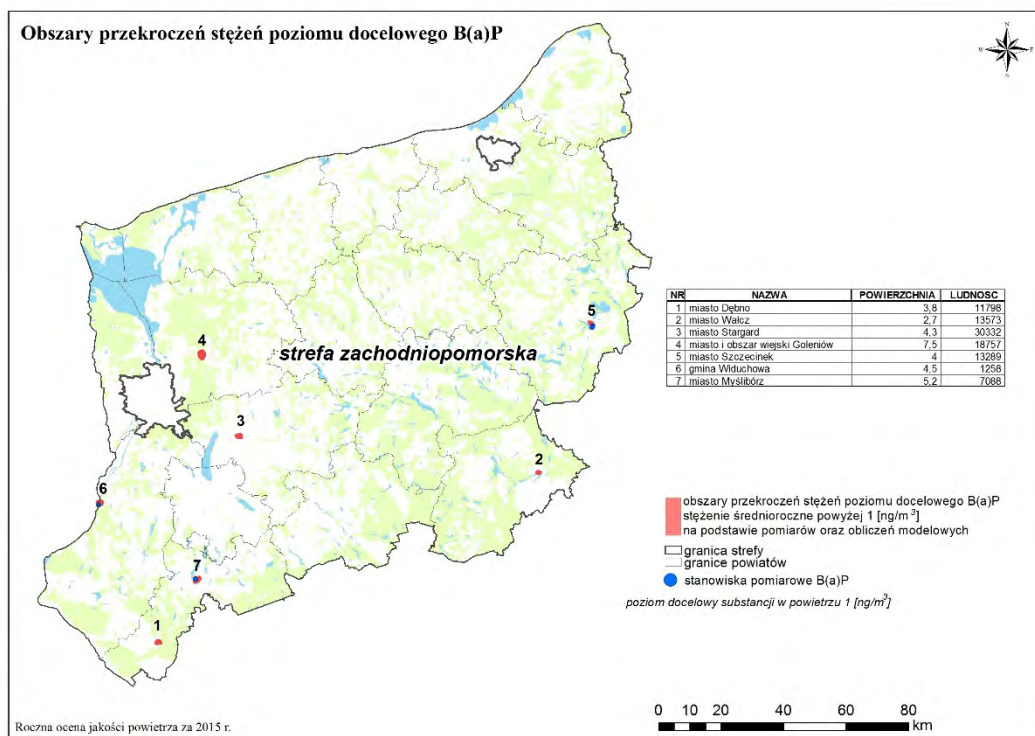
Mapa 2.2.15. Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego przez stężenia 24-godzinne dla pyłu PM10 zidentyfikowane w ocenie jakości powietrza za 2015 rok w strefie zachodniopomorskiej



Mapa 2.2.16. Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu zidentyfikowane w ocenie jakości powietrza za 2015 rok w aglomeracji szczecińskiej



Mapa 2.2.17. Obszary przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu zidentyfikowane w ocenie jakości powietrza za 2015 rok w strefie zachodniopomorskiej



W oparciu o wyniki obliczeń modelowych, w rocznej ocenie jakości powietrza za 2015 rok, wyznaczono powierzchnię obszarów przekroczeń dla pyłu PM10 i benzo(a)pirenu oraz odsetek ludności narażonej na ponadnormatywne stężenia tych zanieczyszczeń (tabela 2.2.4).

Tabela 2.2.4. Powierzchnia obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10 (wartość dobową i roczną), pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu – w oparciu o wyniki obliczeń modelowych dla województwa zachodniopomorskiego w 2015 roku

Opis	PM10 (rok)	PM10 (24 h)	PM2,5	B(a)P
Liczba mieszkańców województwa narażonych na ponadnormatywne stężenia zanieczyszczeń [tys.]	-	4,4	-	271,6
Odsetek mieszkańców województwa narażonych na ponadnormatywne stężenia zanieczyszczeń*	-	0,25	-	15,8
Obszar przekroczeń wartości dopuszczalnych [km <sup>2</sup> ]	-	0,5	-	73,5
Udział % powierzchni z przekroczeniami w powierzchni całkowitej województwa	-	0,0021	-	0,32

\* liczba mieszkańców województwa na podstawie danych GUS, stan na dzień 31 grudnia 2014 r.

Dla stref w klasie C, w których poziom substancji przekracza poziom dopuszczalny lub poziom docelowy, obowiązuje opracowanie programu ochrony powietrza (POP) dla obszarów przekroczeń, w celu poprawy jakości powietrza.

Dla Szczecina i dla strefy zachodniopomorskiej obowiązują już programy ochrony powietrza ze względu na pył PM10 i benzo(a)piren, a dla Koszalina program ochrony powietrza ze względu na benzo(a)piren, przyjęte Uchwałą Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego w dniu 29 października 2013 roku.

W latach 2013-2015 na całym obszarze województwa przekroczony został poziom celu długoterminowego ozonu, określony ze względu na ochronę zdrowia (klasa D2). Fakt ten powinien być uwzględniony w wojewódzkich programach ochrony środowiska poprzez zaplanowanie działań zmierzających do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń będących prekursorami ozonu – tlenków azotu, węglowodorów i lotnych związków organicznych.

Dla pozostałych zanieczyszczeń, dla których stężenia nie przekroczyły obowiązujących w latach 2013-2015 kryteriów (dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), tlenek węgla (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>, arsen (As), kadm (Cd), nikiel (Ni), ołów (Pb), ozon (O<sub>3</sub>) – poziom docelowy) wszystkie trzy strefy województwa (aglomeracja szczecińska, miasto Koszalin i strefa zachodniopomorska) otrzymały klasę A ze względu na ochronę zdrowia.

Ze względu na ochronę roślin, ocenie jakości powietrza podlegała strefa zachodniopomorska. Ocena dotyczyła dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenków azotu (NO<sub>x</sub>) i ozonu (O<sub>3</sub>). W latach 2013-2015 w strefie tej średnioroczne stężenia NO<sub>x</sub> i SO<sub>2</sub> oraz średnie stężenie SO<sub>2</sub> z okresu zimowego (październik–marzec) nie przekroczyły dopuszczalnych poziomów. Nie została też przekroczona wartość wskaźnika AOT40 obowiązująca dla poziomu docelowego dla ozonu. Ze względu na ochronę roślin strefa zachodniopomorska otrzymała klasę A dla tych trzech zanieczyszczeń. Jednak w strefie zachodniopomorskiej zostało przekroczone obowiązujące dla ozonu kryterium poziomu celu długoterminowego ze względu na ochronę roślin (klasa D2).

### Wyniki pomiarów

#### Dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>)

Przeprowadzone w latach 2010-2015 pomiary stężeń dwutlenku siarki w powietrzu, na pięciu stanowiskach automatycznych w województwie, nie wykazały przekroczeń poziomu dopuszczalnego dla stężeń 1-godzinnych i 24-godzinnych określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

Maksymalną wartość normowanego stężenia 1-godzinnego w latach 2013-2015 zarejestrowano w 2014 roku na stanowisku w Widuchowej w wysokości 99,5 µg/m<sup>3</sup>, a więc nie został przekroczony poziom dopuszczalny (28,4% poziomu dopuszczalnego).

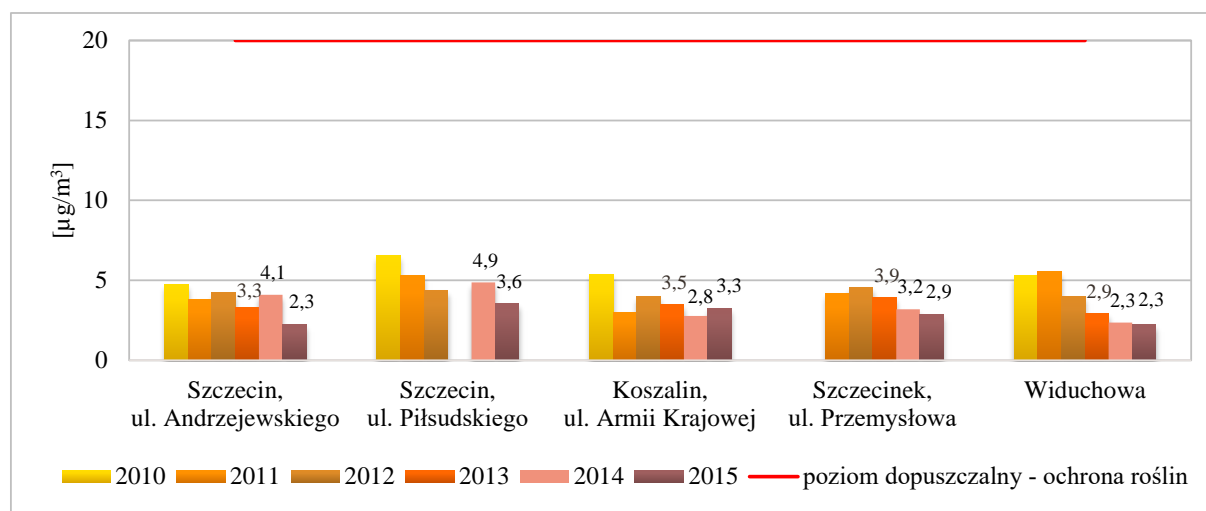
Maksymalne 24-godzinne stężenie SO<sub>2</sub> w latach 2013-2015 wystąpiło w 2014 roku także w Widuchowej i wynosiło 38,7 µg/m<sup>3</sup>, czyli znacznie poniżej poziomu dopuszczalnego (31% poziomu dopuszczalnego).

Stężenia średnioroczne w latach 2013-2015 wynosiły od 2,3 do 4,9 µg/m<sup>3</sup>, czyli od 11,5 do 24,5% poziomu dopuszczalnego określonego dla ochrony roślin. W wieloleciu na niektórych stanowiskach obserwuje się niewielki spadek stężeń dwutlenku siarki w powietrzu, a na innych stężenia te utrzymują się na zbliżonym poziomie (wykres 2.2.8).

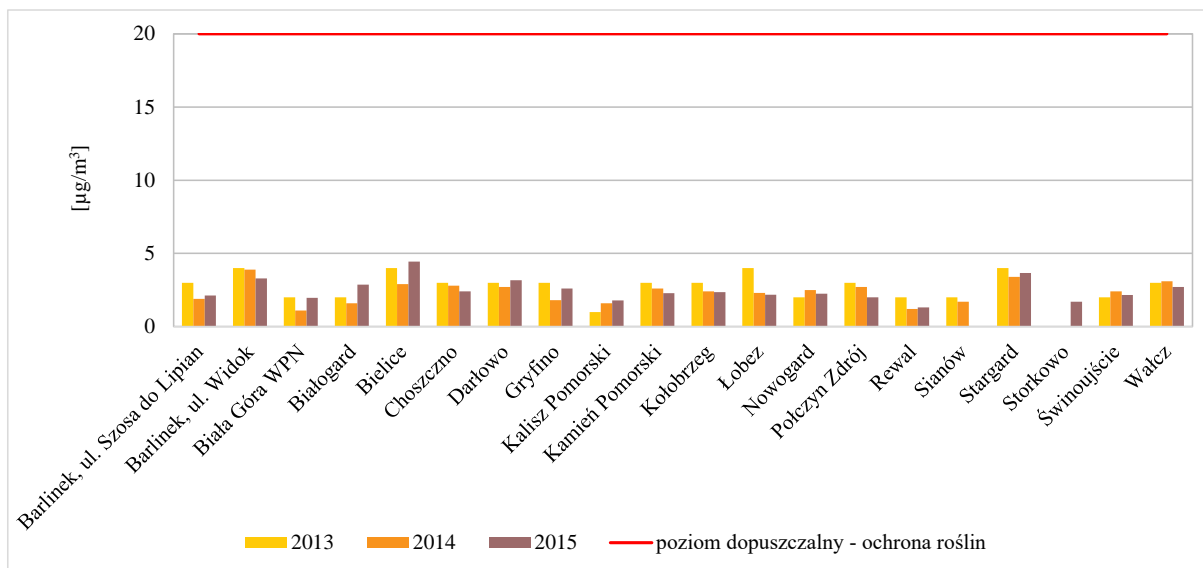
Niskie poziomy stężeń dwutlenku siarki wykazały także pomiary wskaźnikowe, wykonywane metodą pasywną, w 19 punktach województwa w latach 2013-2015 (wykres 2.2.9).

Również obliczenia modelowe za 2015 rok wykazały, iż w województwie zachodniopomorskim występowały niskie wartości stężeń średniorocznych SO<sub>2</sub> w powietrzu (mapa 2.2.18).

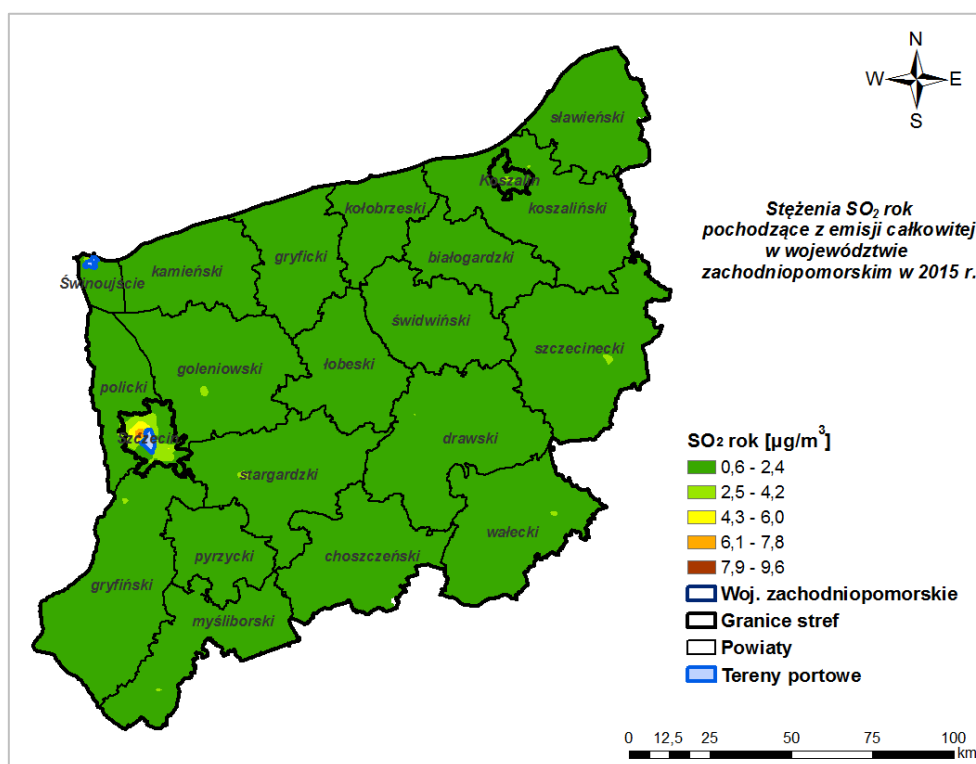
Wykres 2.2.8. Stężenia średnioroczne dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) w punktach pomiarowych województwa zachodniopomorskiego w latach 2010-2015 – pomiary automatyczne (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Wykres 2.2.9. Stężenia średnioroczne dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) w punktach pomiarowych województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015 – pomiary pasywne (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 2.2.18. Przestrzenny rozkład średniorocznych stężeń dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) w województwie zachodniopomorskim w 2015 roku – wynik obliczeń modelowych (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



### Dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>)

Zmierzone metodami automatycznymi w latach 2013-2015 stężenia dwutlenku azotu na pięciu stanowiskach pomiarowych nie wykazały, w żadnym punkcie pomiarowym przekroczenia wartości dopuszczalnej średniego rocznego stężenia NO<sub>2</sub>. Jednak w punktach zlokalizowanych w obszarach z intensywnym ruchem samochodowym (Szczecin, ul. Piłsudskiego, Koszalin, ul. Armii Krajowej) są to wciąż stężenia wysokie, w granicach 50-77% wartości dopuszczalnej. W ostatnich latach nie zauważa się spadkowej tendencji stężeń dwutlenku azotu w powietrzu (wykres 2.2.10).

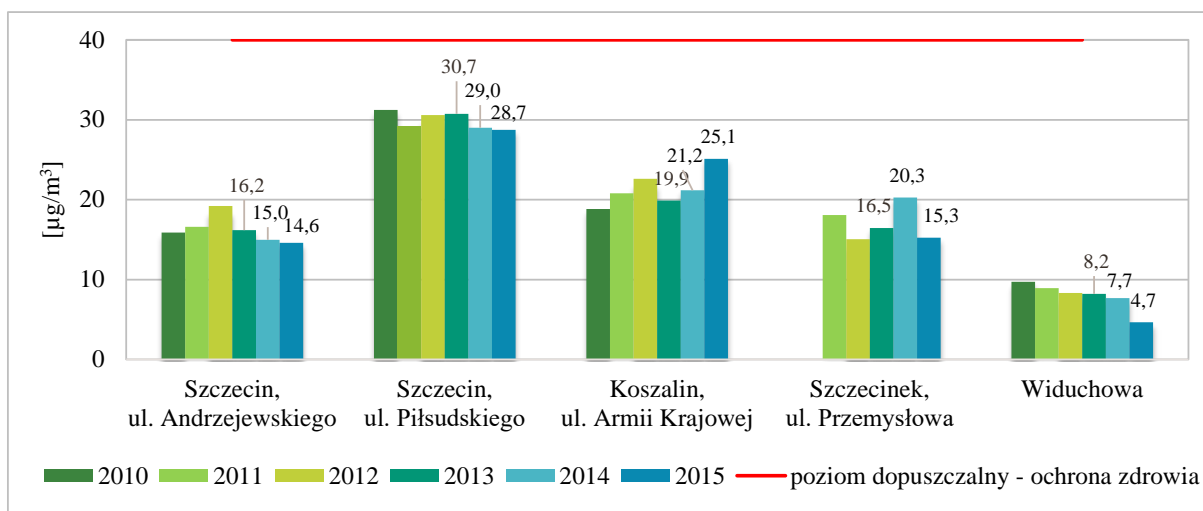
W latach 2010-2015 na żadnym stanowisku pomiarowym nie została przekroczona wartość dopuszczalna przez 1-godzinne stężenia NO<sub>2</sub>.

Maksymalną wartość normowanego stężenia 1-godzinnego w latach 2013-2015 zarejestrowano w roku 2014 na stanowisku w Szczecinie przy ul. Piłsudskiego i wyniosła ona 173 µg/m<sup>3</sup> (86,5% poziomu dopuszczalnego).

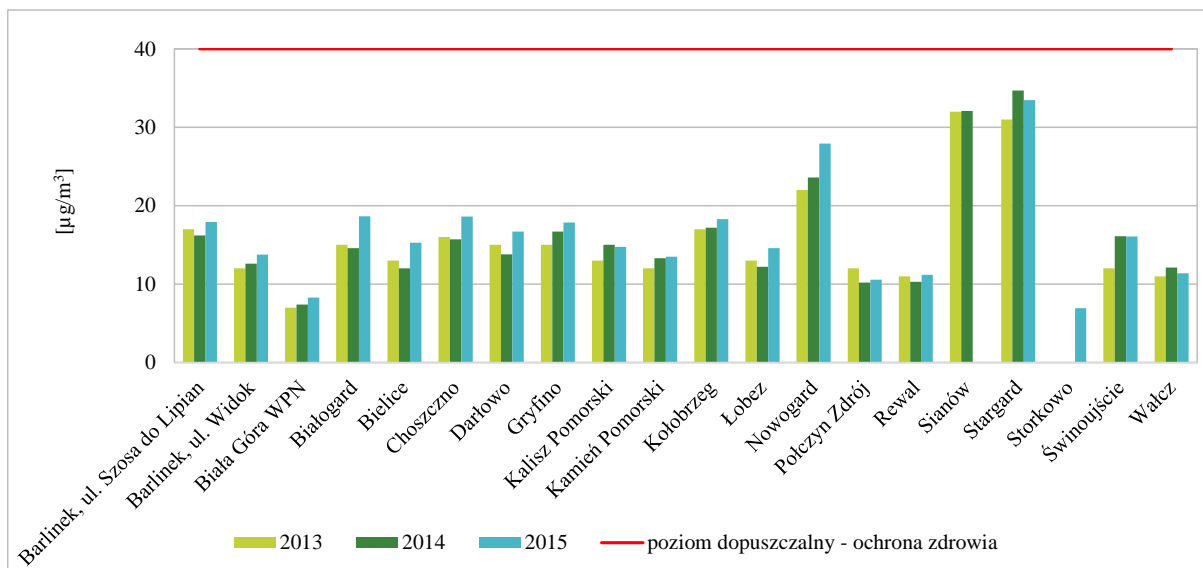
Pomiary wskaźnikowe dwutlenku azotu, wykonywane metodą pasywną, także nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnej przez stężenia średnioroczne w latach 2013-2015 (wykres 2.2.11).

Również obliczenia modelowe za 2015 rok wykazały, iż w województwie zachodniopomorskim nie było przekroczeń wartości stężeń średniorocznych NO<sub>2</sub> w powietrzu (mapa 2.2.19).

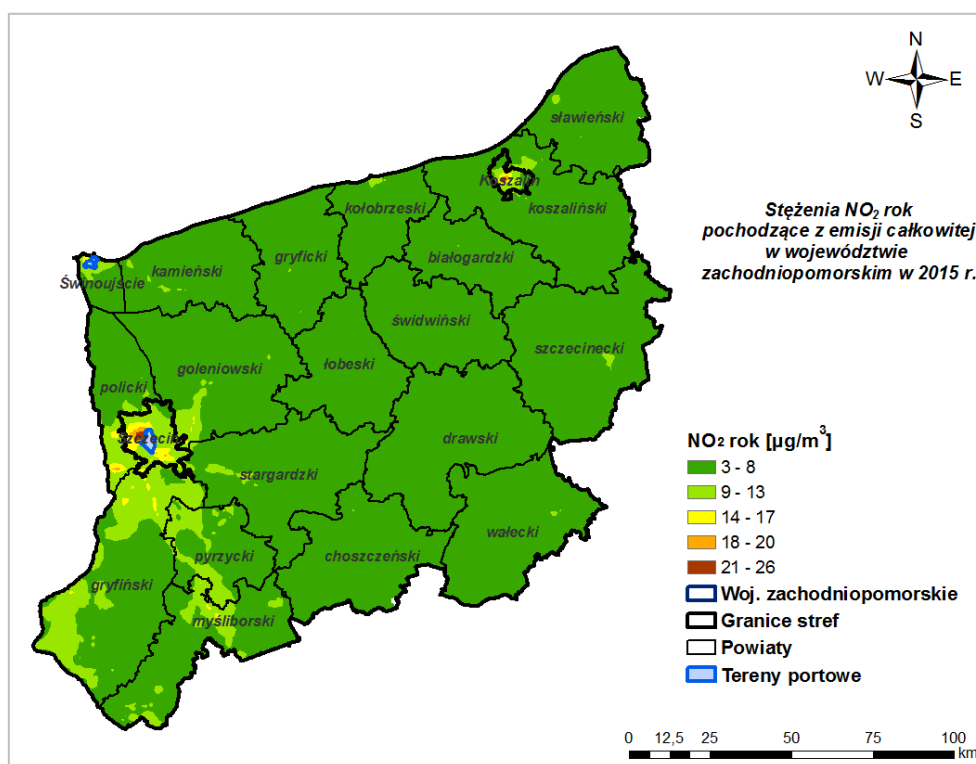
Wykres 2.2.10. Stężenia średnioroczne dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>) w punktach pomiarowych województwa zachodniopomorskiego w latach 2010-2015 – pomiary automatyczne (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Wykres 2.2.11. Stężenia średnioroczne dwutlenku azotu ( $NO_2$ ) w punktach pomiarowych województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015 – pomiary pasywne (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 2.2.19. Przestrzenny rozkład średniorocznych stężeń dwutlenku azotu ( $NO_2$ ) w województwie zachodniopomorskim w 2015 roku – wynik obliczeń modelowych (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

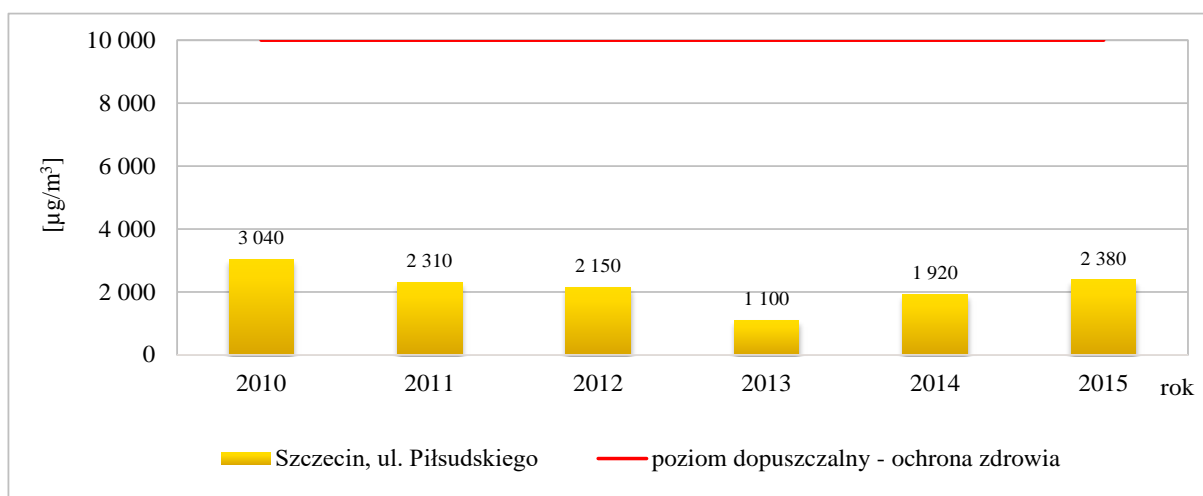


## Tlenek węgla (CO)

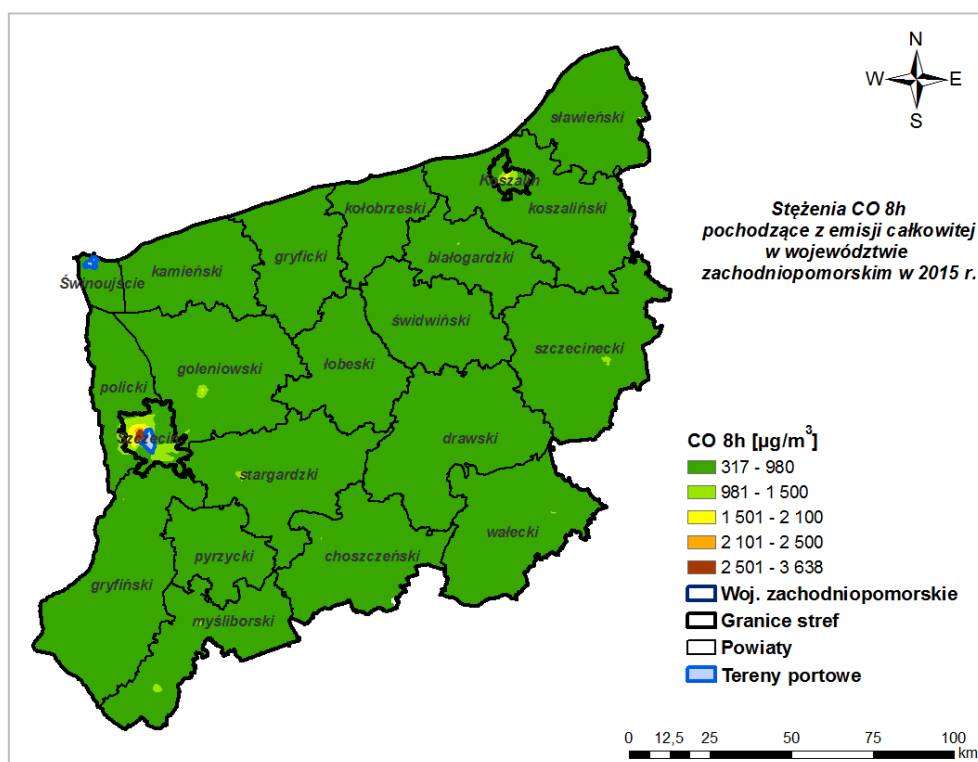
Automatyczne pomiary tlenku węgla w latach 2010-2015 wykonywane były w jednym punkcie województwa – na stanowisku komunikacyjnym w Szczecinie przy ul. Piłsudskiego. Normowane, maksymalne stężenie 8-godzinne krocząca (liczone ze stężeń 1-godzinnych) w latach 2010-2015 było znacznie niższe od poziomu dopuszczalnego (poziom dopuszczalny wynosi 10 000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) – wykres 2.2.12. W 2013 roku stężenie to wynosiło 1 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (11% poziomu dopuszczalnego), w 2014 roku – 1 920  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (19,2% poziomu dopuszczalnego), a w 2015 roku – 2 380  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (23,8% poziomu dopuszczalnego).

Również wyniki obliczeń modelowych za 2015 rok na obszarze województwa nie wykazują żadnego zagrożenia stężeniem tlenku węgla (mapa 2.2.20).

Wykres 2.2.12. Maksymalne stężenia 8-godzinne (średnia krocząca) tlenku węgla (CO) na stanowisku pomiarowym w Szczecinie przy ul. Piłsudskiego w latach 2010-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 2.2.20. Przestrzenny rozkład stężeń tlenku węgla (CO) – stężenie maksymalne 8-godzinne krocząca – w województwie zachodniopomorskim w 2015 roku – wynik obliczeń modelowych (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



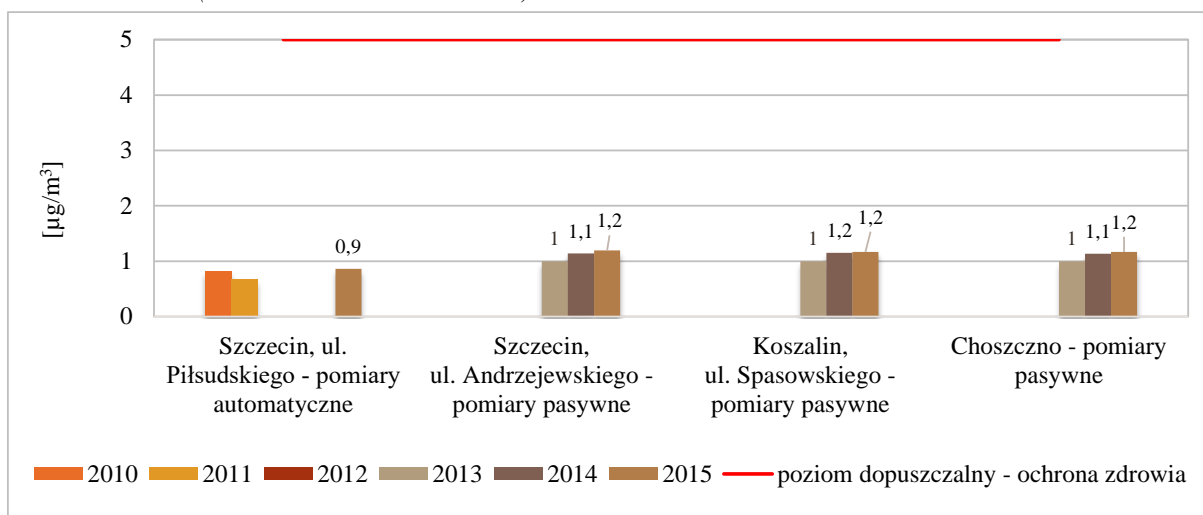


## Benzen ( $C_6H_6$ )

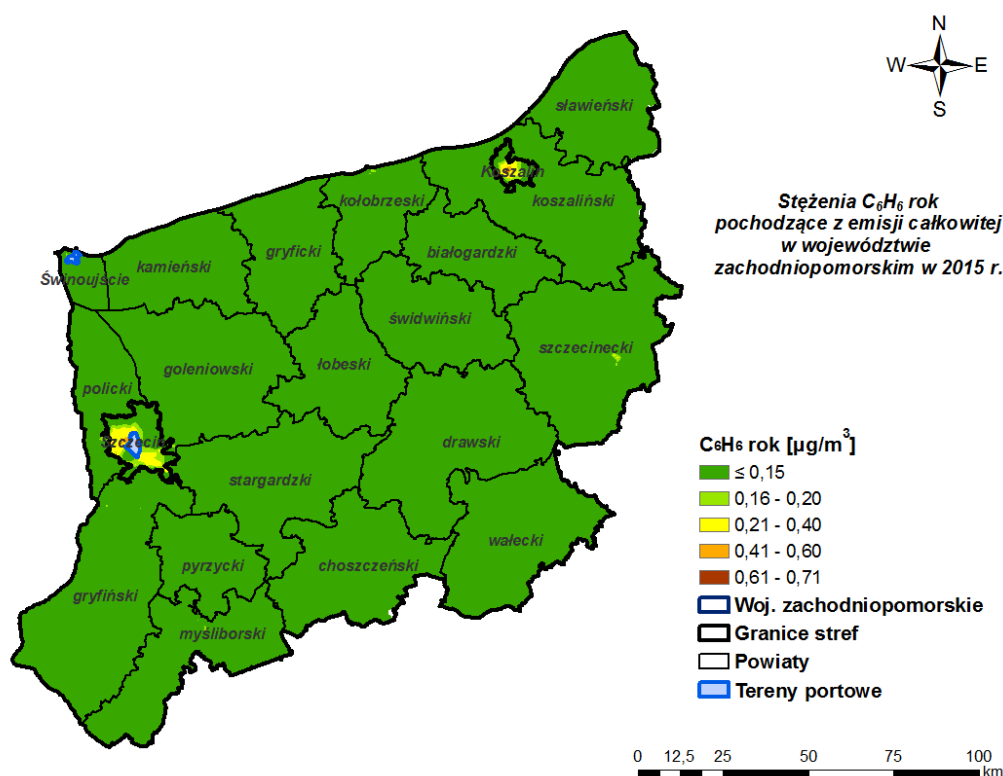
Wartość dopuszczalna dla średniorocznego stężenia benzenu wynosi  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Wykonane w latach 2013-2015 pomiary stężeń benzenu metodą automatyczną (Szczecin, ul. Piłsudskiego) i pasywną (Szczecin, ul. Andrzejewskiego, Koszalin, Choszczno) wskazują na niskie stężenia tego zanieczyszczenia w powietrzu, znacznie poniżej wartości dopuszczalnej (maksymalnie 24% poziomu dopuszczalnego) – wykres 2.2.13.

Niskie wartości stężeń benzenu na pozostałym obszarze województwa wykazały również wyniki obliczeń modelowych za 2015 rok (mapa 2.2.21).

Wykres 2.2.13. Stężenia średnioroczne benzenu ( $C_6H_6$ ) w punktach pomiarowych województwa zachodniopomorskiego w latach 2010-2015 – pomiary automatyczne i pasywne (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 2.2.21. Przestrzenny rozkład średniorocznych stężeń benzenu ( $C_6H_6$ ) w województwie zachodniopomorskim w 2015 roku – wynik obliczeń modelowych (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



## Pył zawieszony PM10

W 2015 roku, jedna strefa województwa – strefa zachodniopomorska – otrzymała klasę C ze względu na przekroczenie standardu jakości powietrza przez 24-godzinne stężenia pyłu PM10. Nie oznacza to jednak, że jakość powietrza na terenie całej strefy nie spełnia określonych kryteriów. W strefie zachodniopomorskiej przekroczenie dotyczyło jednego stanowiska pomiarowego – w Myśliborzu, ul. Za Bramką (45 dni ze stężeniami dobowymi pyłu PM10 powyżej 50 µg/m<sup>3</sup>). Natomiast w 2014 roku, dwie strefy województwa – aglomeracja szczecińska oraz strefa zachodniopomorska – otrzymały klasę C ze względu na przekroczenie standardu jakości powietrza przez stężenia 24-godzinne pyłu PM10. W aglomeracji szczecińskiej przekroczenie dotyczyło jednego stanowiska pomiarowego przy ul. Piłsudskiego (stanowisko komunikacyjne), a w strefie zachodniopomorskiej przekroczenia zarejestrowano na trzech stanowiskach: na dwóch w Szczecinku (ul. Artyleryjska i ul. Przemysłowa) oraz na stanowisku w Myśliborzu. Najwięcej dni z przekroczeniami dopuszczalnej dobowej wartości stężenia pyłu PM10 zarejestrowano na stanowisku w Myśliborzu (57 dni). W roku 2013 wszystkie strefy województwa zachodniopomorskiego otrzymały klasę A ze względu na pył PM10. W wieloleciu obserwuje się stopniowy spadek liczby dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM10 (wykres 2.2.14).

Na wszystkich stanowiskach najwyższe wartości stężeń dobowych pyłu PM10 w latach 2013-2015, podobnie jak w latach poprzednich, zarejestrowano w okresach grzewczych (styczeń–marzec, październik–grudzień). W okresie letnim (maj–sierpień) nie odnotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego przez stężenia 24-godzinne pyłu (tabela 2.2.5). W związku z tym jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się niską emisję pyłu PM10 pochodzącą z indywidualnego ogrzewania mieszkań.

W związku z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego określonego dla pyłu PM10, dla aglomeracji szczecińskiej i strefy zachodniopomorskiej obowiązują Programy ochrony powietrza (POP), które zostały uchwalone w 2013 roku na podstawie wyników rocznej oceny jakości powietrza za 2011 rok.

Wykres 2.2.14. Liczba dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego przez 24-godzinne stężenia pyłu PM10 na stanowiskach pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

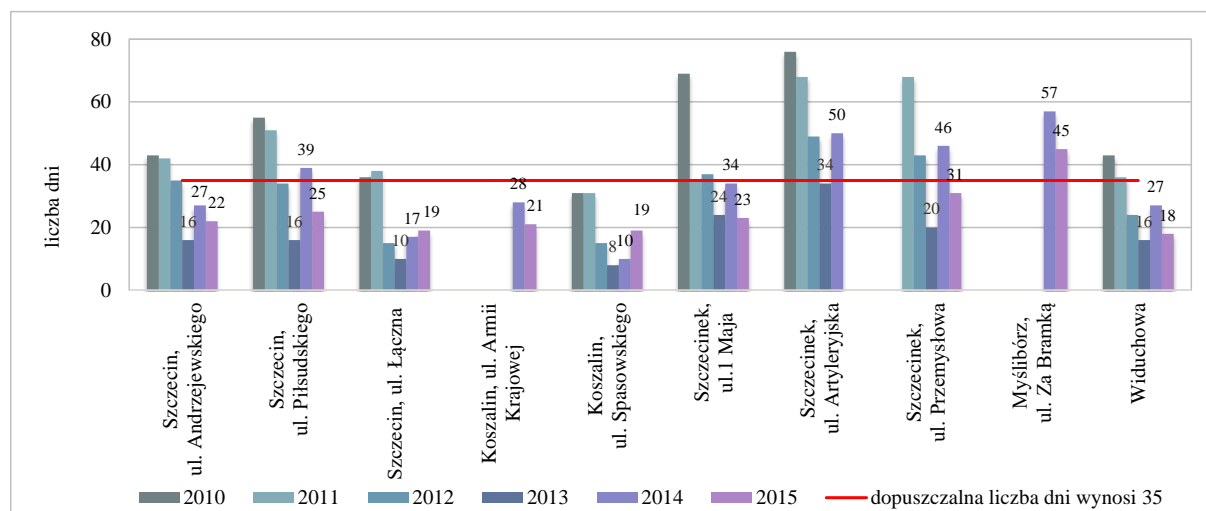


Tabela 2.2.5. Liczba dni z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego przez 24-godzinne stężenie pyłu PM10 na stanowiskach pomiarowych w poszczególnych miesiącach w latach 2013-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

Nazwa strefy	Lokalizacja stanowiska pomiarowego	Rok	Liczba dni z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego przez 24-godzinne stężenie pyłu PM10 na stanowiskach pomiarowych w poszczególnych miesiącach w latach 2013-2015												Suma przekroczeń w roku	
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
aglomeracja szczecińska	Szczecin, ul. Andrzejewskiego	2013	6	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
		2014	5	4	9	1	0	0	0	0	0	1	5	2	27	
		2015	0	6	5	0	0	0	0	0	0	3	5	3	22	
	Szczecin, ul. Piłsudskiego	2013	5	7	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
		2014	6	6	11	1	0	0	0	0	0	5	7	3	39	
		2015	1	7	5	1	0	0	0	0	0	4	6	1	25	
	Szczecin, ul. Łączna	2013	4	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
		2014	2	4	6	0	0	0	0	0	0	0	5	*	17	
		2015	0	6	5	0	0	0	0	0	0	3	4	1	19	
miasto Koszalin	Koszalin, ul. Armii Krajowej	2014	3	9	9	0	0	0	0	0	2	0	2	3	28	
		2015	1	8	5	0	0	0	0	0	0	3	4	0	21	
	Koszalin, ul. Spasowskiego	2013	4	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	
		2014	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	3	2	10	
		2015	0	7	5	0	0	0	0	0	0	3	4	0	19	
strefa zachodniopomorska	Szczecinek, ul. 1 Maja	2013	9	5	4	1	0	0	0	0	0	2	0	3	24	
		2014	5	8	6	0	0	0	0	0	0	3	7	5	34	
		2015	0	8	5	0	0	0	0	0	0	4	5	1	23	
	Szczecinek, ul. Artyleryjska	2013	9	8	6	3	0	0	0	0	0	1	1	6	34	
		2014	5	12	11	0	0	0	0	0	0	7	7	8	50	
	Szczecinek, ul. Przemysłowa	2013	7	3	4	0	0	0	0	0	0	3	0	3	20	
		2014	4	11	10	0	0	0	0	0	0	4	12	5	46	
		2015	2	12	5	0	0	0	0	0	0	6	4	2	31	
	Myślibórz, ul. Za Bramką	2014	6	10	15	3	0	0	0	0	0	4	14	5	57	
		2015	3	13	8	1	0	0	0	0	0	12	5	3	45	
	Widuchowa, powiat gryfiński	2013	2	5	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	16	
		2014	6	2	10	2	0	0	0	0	0	0	4	3	27	
		2015	1	2	6	1	0	0	0	0	0	5	2	1	18	

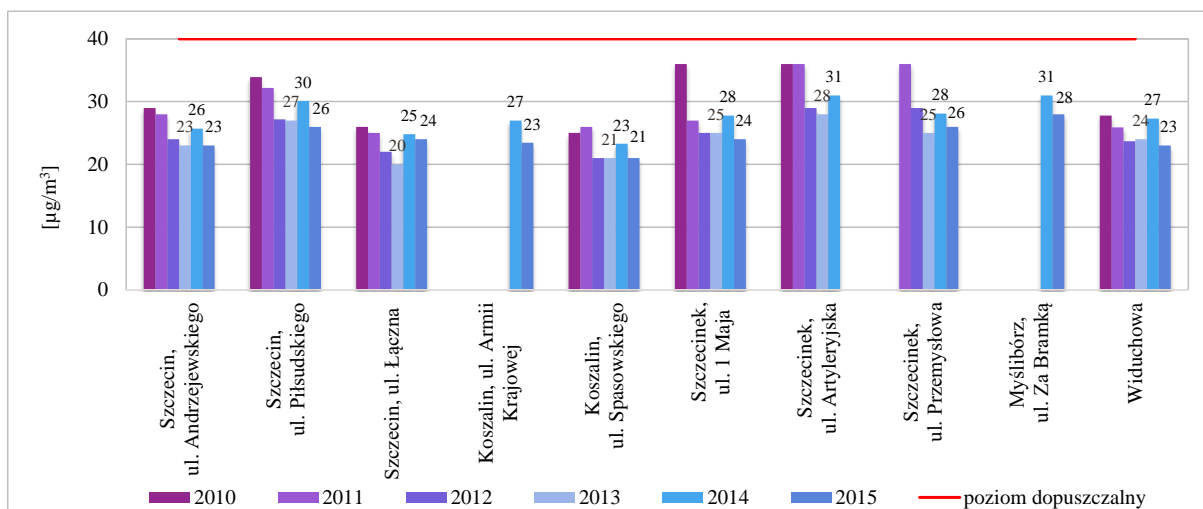
\* - brak wyników pomiarów z powodu udziału pobornika pyłu PM10 w terenowych badaniach porównawczych organizowanych przez GIOŚ

Podobnie jak w latach poprzednich, również w latach 2013-2015 na całym obszarze województwa nie został przekroczony poziom dopuszczalny dla stężenia średniorocznego pyłu PM10, który wynosi  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (wykres 2.2.15). W ostatnich latach nie obserwuje się spadkowej tendencji stężeń rocznych pyłu PM10, a średnioroczne wartości w punktach pomiarowych utrzymują się na podobnym poziomie od około 50% do ponad 75% poziomu dopuszczalnego, w zależności od lokalizacji stanowiska oraz warunków meteorologicznych.

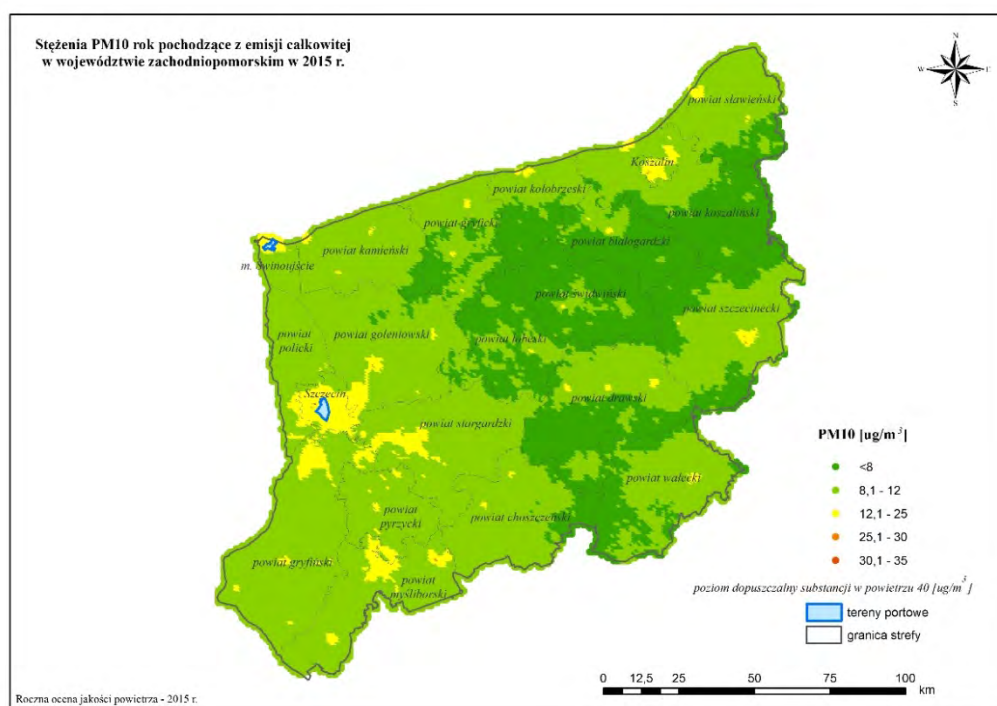
Obliczenia modelowe za 2015 rok wskazują, iż na przeważającym obszarze województwa zachodniopomorskiego stężenia średnioroczne pyłu PM10 nie przekraczają  $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. 30% poziomu dopuszczalnego) – mapa 2.2.22.

W latach 2013-2015 nie odnotowano przekroczeń poziomu informowania i alarmowego dla pyłu PM10 na obszarze województwa zachodniopomorskiego. Maksymalne stężenie 24-godzinne pyłu PM10 w tych latach zarejestrowano w roku 2013 na stanowisku w Szczecinku, przy ul. Artyleryjskiej i wynosiło  $136 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (68% poziomu informowania i 45% poziomu alarmowego).

Wykres 2.2.15. Średnioroczne stężenie pyłu PM10 na stanowiskach pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 2.2.22. Przestrzenny rozkład średniorocznych stężeń pyłu PM10 w województwie zachodniopomorskim w 2015 roku – wynik obliczeń modelowych (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

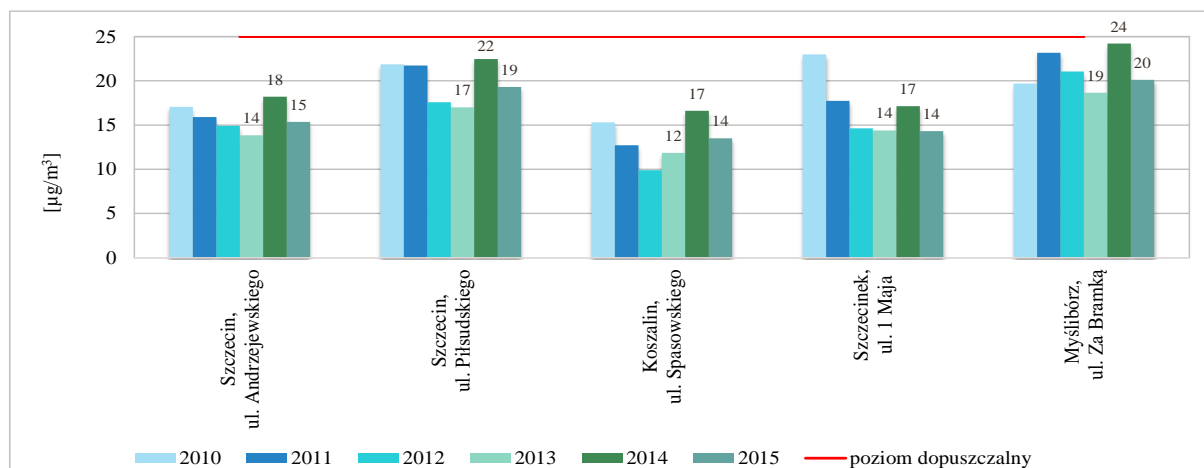


### Pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>

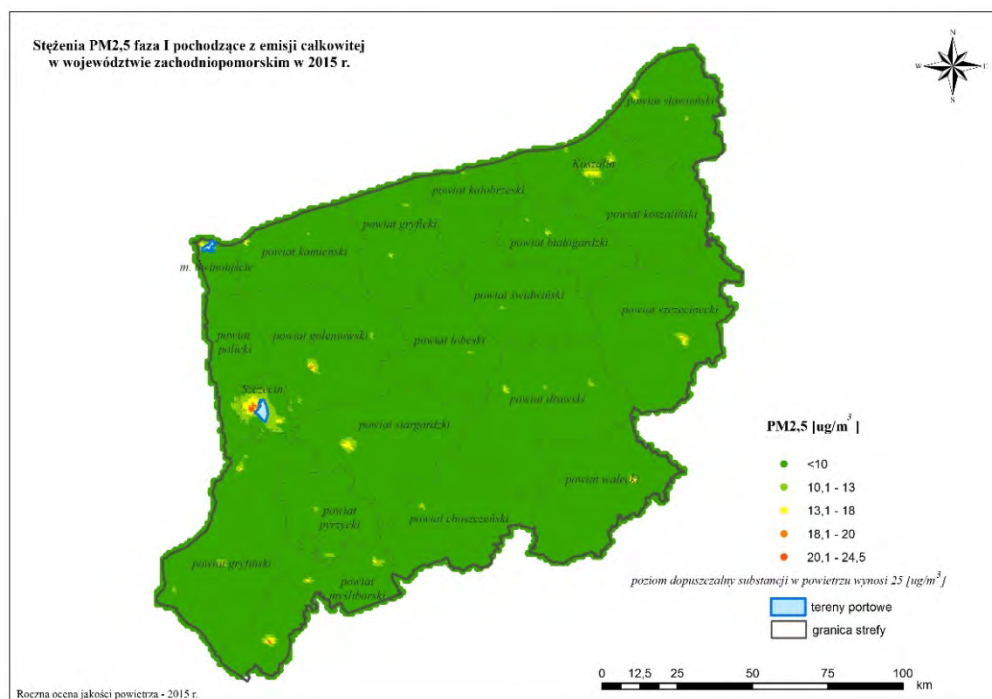
W latach 2010-2015 pomiary stężeń pyłu PM<sub>2,5</sub> wykonywane były w każdej z trzech stref województwa – łącznie na 5 stanowiskach: 2 stanowiska w Szczecinie i po jednym stanowisku w Koszalinie, Szczecinku i Myśliborzu. Pomiary te nie wykazały przekroczeń poziomu dopuszczalnego określonego dla stężenia średniorocznego, który wynosi 25 µg/m<sup>3</sup>. Najwyższe stężenia pyłu PM<sub>2,5</sub> w latach 2013-2015 zarejestrowano na stanowisku w Myśliborzu oraz w Szczecinie przy ul. Piłsudskiego (wykres 2.2.16).

Uzyskany w wyniku modelowania za 2015 rok rozkład średniorocznych stężeń pyłu PM<sub>2,5</sub> wskazuje, że na przeważającym obszarze województwa stężenia nie przekraczają 10 µg/m<sup>3</sup> (tj. 40% poziomu dopuszczalnego), a wyższych wartości stężeń należy się spodziewać w większych miastach województwa (mapa 2.2.23).

Wykres 2.2.16. Średnioroczne stężenie pyłu PM<sub>2,5</sub> na stanowiskach pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 2.2.23. Przestrzenny rozkład średniorocznych stężeń pyłu PM<sub>2,5</sub> w województwie zachodniopomorskim w 2015 roku – wynik obliczeń modelowych (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Ze względu na znaczny negatywny wpływ pyłu PM<sub>2,5</sub> na zdrowie ludzi, wprowadzono dla tego zanieczyszczenia dodatkowe normy jakości powietrza obowiązujące dla obszarów tła miejskiego w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców i aglomeracjach. W województwie zachodniopomorskim takimi obszarami są miasto Koszalin oraz aglomeracja szczecińska. Dla takich miast i aglomeracji określono wartość dopuszczalną pyłu PM<sub>2,5</sub> w powietrzu, którą nazwano pułapem stężenia ekspozycji, obliczanym na podstawie wskaźnika średniego narażenia<sup>2</sup>. Pułap stężenia ekspozycji, który odnosi się

<sup>2</sup> Wskaźnik średniego narażenia dla miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. i aglomeracji w Polsce oblicza się dla 18 miast powyżej 100 tys. mieszkańców i 12 aglomeracji. Wartość tego wskaźnika obliczana jest przez GIOŚ metodą określoną w rozporządzeniu 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).

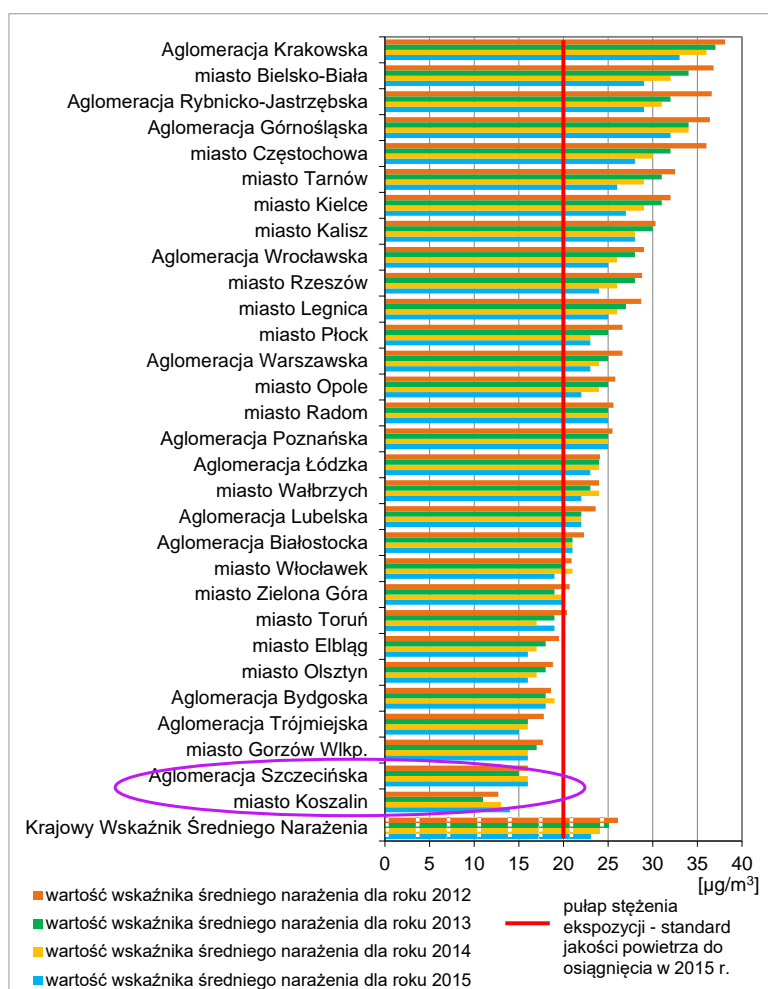
do terenów tła miejskiego w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców i aglomeracjach wynosi  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla okresu uśredniania wynoszącego trzy lata kalendarzowe i powinien być osiągnięty w 2015 roku.

Zgodnie z art. 86b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku. – *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.), minister właściwy do spraw środowiska ogłasza, w drodze obwieszczenia, w terminie do dnia 30 września każdego roku, wykaz miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. i aglomeracji, w których:

- wartość wskaźnika średniego narażenia dla miasta o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy i aglomeracji przekracza wartość pułapu stężenia ekspozycji,
- wartość wskaźnika średniego narażenia dla miasta o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy i aglomeracji nie przekracza wartości pułapu stężenia ekspozycji.

Ponadto na podstawie wskaźników średniego narażenia dla miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. i aglomeracji obliczany jest krajowy wskaźnik średniego narażenia, na podstawie którego określony został krajowy cel redukcji narażenia na pył  $\text{PM}_{2,5}$ <sup>3</sup>.

Wykres 2.2.17. Wartości wskaźnika średniego narażenia na pył  $\text{PM}_{2,5}$  w latach 2012-2015, dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców i aglomeracji w Polsce (źródło: GIOŚ)



<sup>3</sup> Krajowy cel redukcji narażenia został określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2012 r. w sprawie krajowego celu redukcji narażenia (Dz.U. z 2012 r. poz. 1030) i wynosi  $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$  oraz musi być osiągnięty w terminie do dnia 1 stycznia 2020 r.

Pomiary pod kątem określenia wskaźnika średniego narażenia prowadzone były w Szczecinie (ul. Andrzejewskiego) i Koszalinie (ul. Spasowskiego). Jak wynika z dotychczasowych pomiarów aglomeracja szczecińska i miasto Koszalin uzyskały niskie wartości tego wskaźnika – do 80% wartości pułapu stężenia ekspozycji w aglomeracji szczecińskiej oraz do 70% wartości pułapu stężenia ekspozycji w Koszalinie (wykres 2.2.17).

### **Benzo(a)piren w pyle zawieszonym PM10**

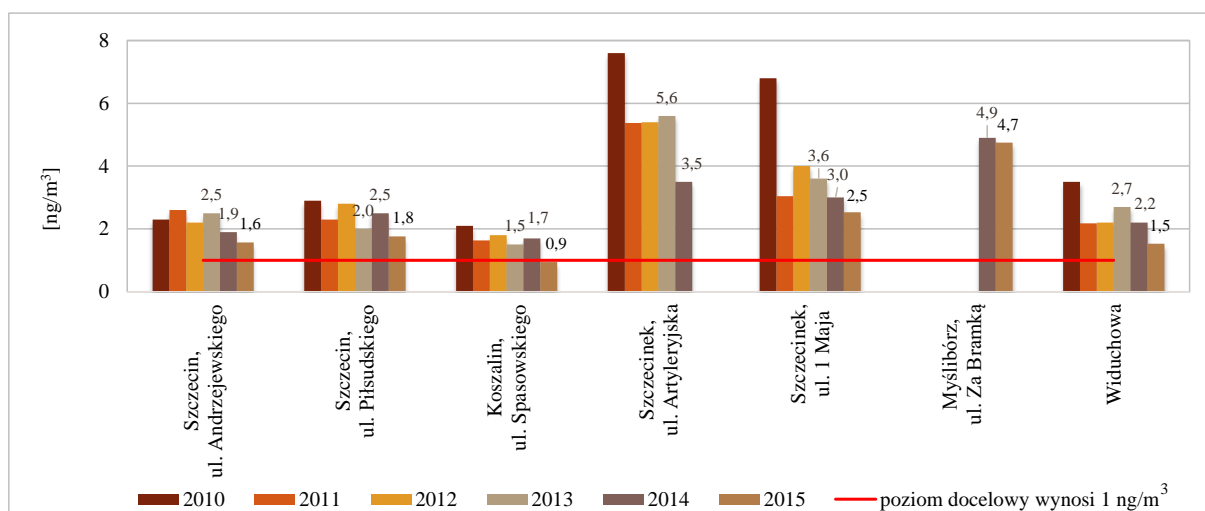
Wykonywane w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2015 pomiary stężeń benzo(a)pirenu wykazały, iż w całym tym okresie przekroczenia poziomu docelowego przez jego stężenie średnioroczne występowały na wszystkich stanowiskach w województwie, oprócz stanowiska w Koszalinie przy ul. Spasowskiego w roku 2015. W ostatnich latach najwyższe wartości stężeń rejestrowane były w Myśliborzu (wykres 2.2.18).

Podobnie jak w latach poprzednich, również pomiary wykonane w 2015 roku wykazały wyraźną sezonowość tego zanieczyszczenia w powietrzu. Stężenia w okresach zimowych były kilkakrotnie wyższe niż w sezonie letnim (wykres 2.2.19). Świadczy to o tym, iż głównym źródłem emisji benzo(a)pirenu do powietrza jest spalanie paliw związane z ogrzewaniem mieszkań.

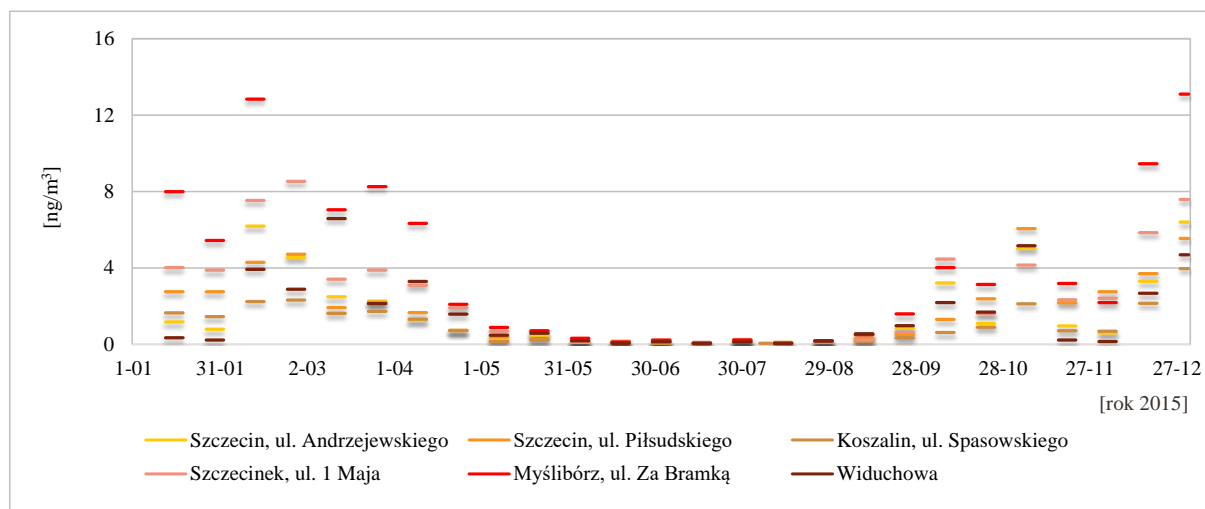
Problem ponadnormatywnych stężeń benzo(a)pirenu dotyczy również obszarów w województwie, gdzie pomiary nie były prowadzone. Są to przede wszystkim większe miasta województwa (mapa 2.2.24).

W związku z przekroczeniami poziomu docelowego określonego dla benzo(a)pirenu, dla aglomeracji szczecińskiej, miasta Koszalin i strefy zachodniopomorskiej obowiązują Programy ochrony powietrza (POP), które zostały uchwalone w 2013 roku na podstawie wyników rocznej oceny jakości powietrza za 2011 rok.

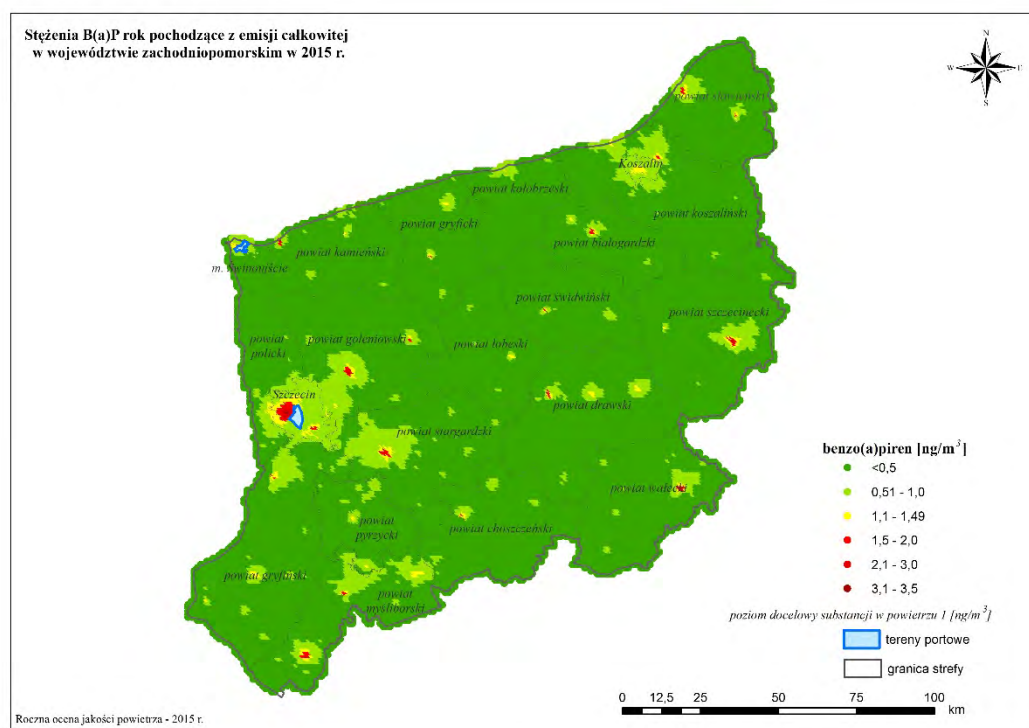
*Wykres 2.2.18. Średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu na stanowiskach pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)*



Wykres 2.2.19. Rozkład 24-godzinnych stężeń benzo(a)pirenu w 2015 roku na stanowiskach pomiarowych w województwie zachodniopomorskim (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 2.2.24. Przestrzenny rozkład średniorocznych stężeń benzo(a)pirenu w województwie zachodniopomorskim w 2015 roku – wynik obliczeń modelowych (źródło: WIOŚ w Szczecinie)





### **Metale ciężkie – ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd), nikiel (Ni) w pyłe zawieszonym PM10**

Podobnie jak w latach poprzednich, również w latach 2013-2015 rejestrowane na stanowiskach pomiarowych stężenia ołowiu, arsenu, kadmu i niklu były bardzo niskie i nie przekroczyły określonych dla tych zanieczyszczeń wartości kryterialnych – poziomu dopuszczalnego dla ołowiu oraz poziomów docelowych dla stężeń arsenu, kadmu i niklu. Wartości uzyskanych stężeń średniorocznych przedstawiono w tabeli 2.2.6.

*Tabela 2.2.6. Wyniki pomiarów stężeń Pb, As, Cd i Ni na stanowiskach pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)*

Lokalizacja stanowiska pomiarowego	Stężenie średnioroczne											
	Pb [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]			As [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]			Cd [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]			Ni [ $\text{ng}/\text{m}^3$ ]		
	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.
Szczecin, ul. Andrzejewskiego	0,007	0,005	0,004	0,72	0,68	0,58	0,18	0,16	0,13	1,20	1,25	0,58
Koszalin, ul. Spasowskiego	0,005	0,004	0,004	0,64	0,44	0,67	0,20	0,13	0,17	1,20	1,39	1,61
Szczecinek, ul. 1 Maja	0,009	0,006	0,006	0,90	0,53	0,64	0,35	0,17	0,15	1,20	1,20	0,64
Widuchowa	0,005	0,008	0,005	0,72	1,12	0,85	0,16	0,27	0,15	1,20	1,56	1,56
<b>poziom dopuszczalny</b>	<b>0,5</b>											
<b>poziom docelowy</b>				<b>6</b>			<b>5</b>			<b>20</b>		

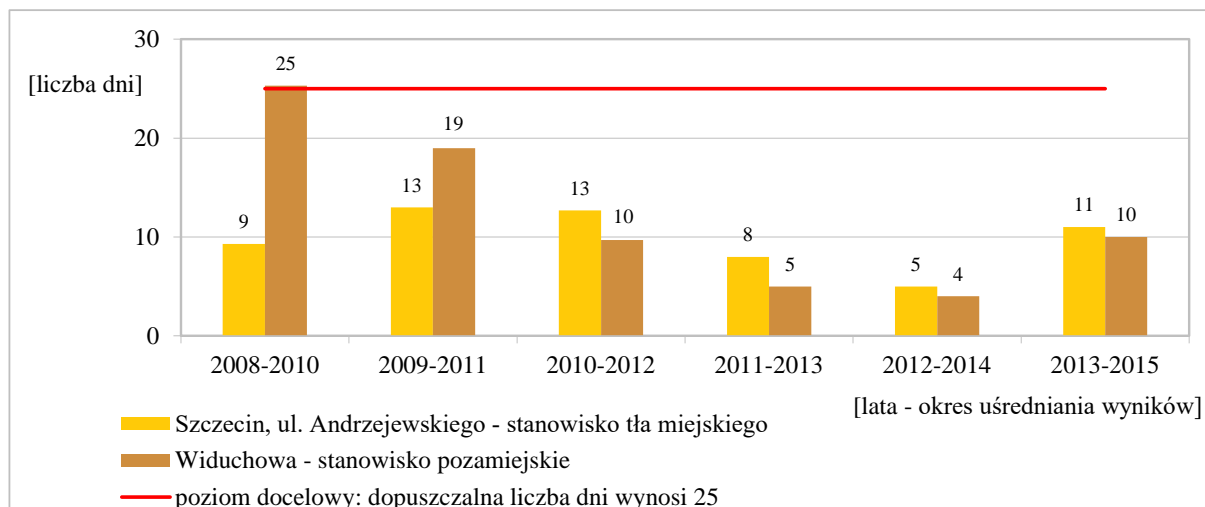
### **Ozon ( $\text{O}_3$ )**

Mierzone w latach 2010-2015 w sposób automatyczny poziomy stężenie ozonu w województwie zachodniopomorskim – na stanowisku tła miejskiego w Szczecinie (ul. Andrzejewskiego) oraz na stanowisku pozamiejskim w Widuchowej (powiat gryfiński) – nie wykazały przekroczeń poziomu docelowego określonego dla tego zanieczyszczenia ze względu na ochronę zdrowia (wykres 2.2.20). Liczba dni ze stężeniami 8-godzinnymi ozonu wyższymi niż  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , uśredniona z lat 2013-2015, na stanowisku pomiarowym w Szczecinie wynosiła 11, a w Widuchowej 10 (dopuszczalna liczba dni wynosi 25).

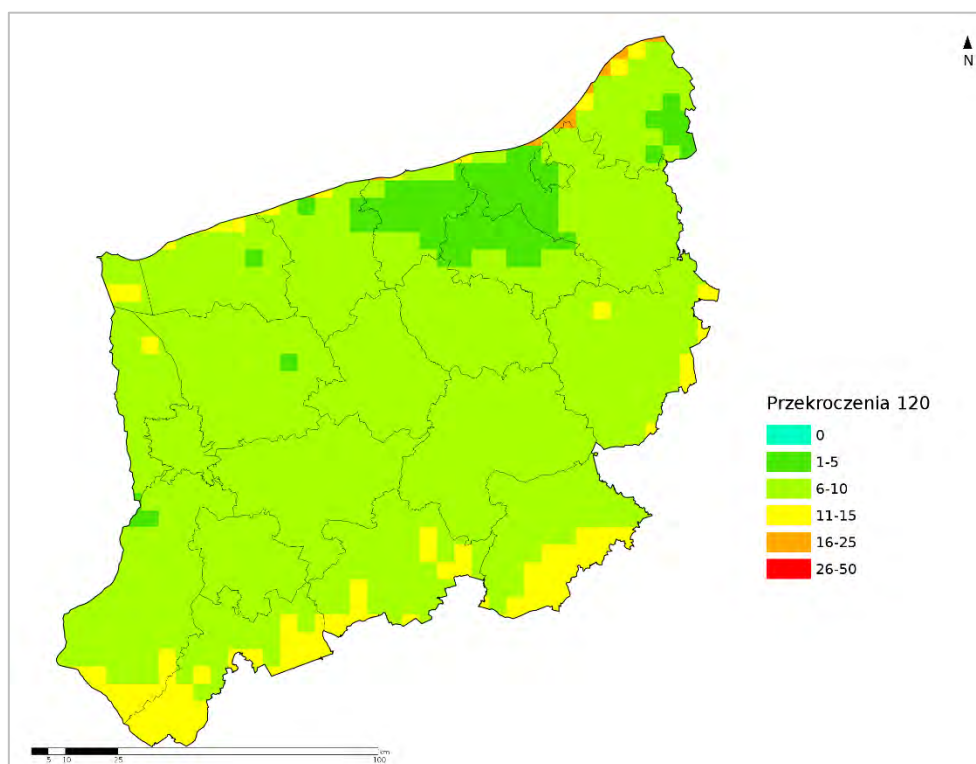
Również wyniki obliczeń modelowych stężeń ozonu troposferycznego, przeprowadzone przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na potrzeby rocznych ocen jakości powietrza w skali kraju, dla lat 2013-2015 nie wykazały przekroczeń poziomu docelowego dla ochrony zdrowia. Uśrednione liczby dni dla lat 2013-2015 na przeważającym obszarze województwa zachodniopomorskiego mieściły się w zakresie od 1 do 15 dni, jedynie w powiecie sławieńskim wzdłuż linii brzegowej Morza Bałtyckiego liczba dni była wyższa i wyniosła maksymalnie do 25 dni (mapa 2.2.25).

W latach 2013-2015, maksymalne 1-godzinne stężenie ozonu zarejestrowano na stanowisku w Szczecinie (ul. Andrzejewskiego) w 2014 roku i wynosiło ono  $169 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nie został więc przekroczony poziom informowania ( $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) oraz poziom alarmowy ( $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) dla ozonu.

Wykres 2.2.20. Średnia arytmetyczna z liczby dni ze stężeniami 8-godz. ozonu wyższymi od  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



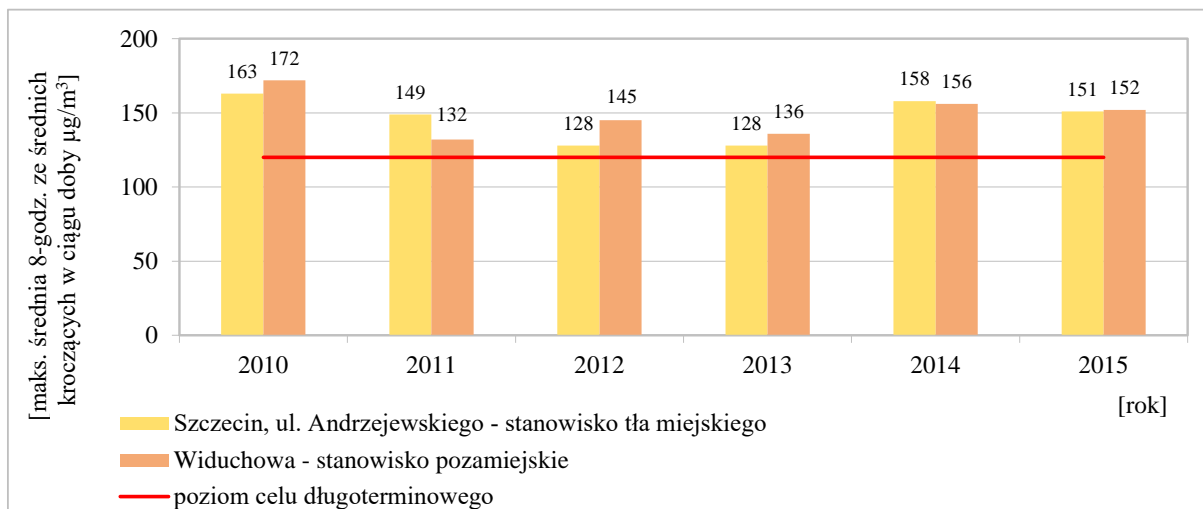
Mapa 2.2.25. Liczba dni z przekroczeniami wartości docelowej ozonu w województwie zachodniopomorskim w 2015 roku (uśrednione wartości z 3 lat: 2013-2015) – metoda łączenia wyników modelowania z pomiarami (źródło: GIOŚ)



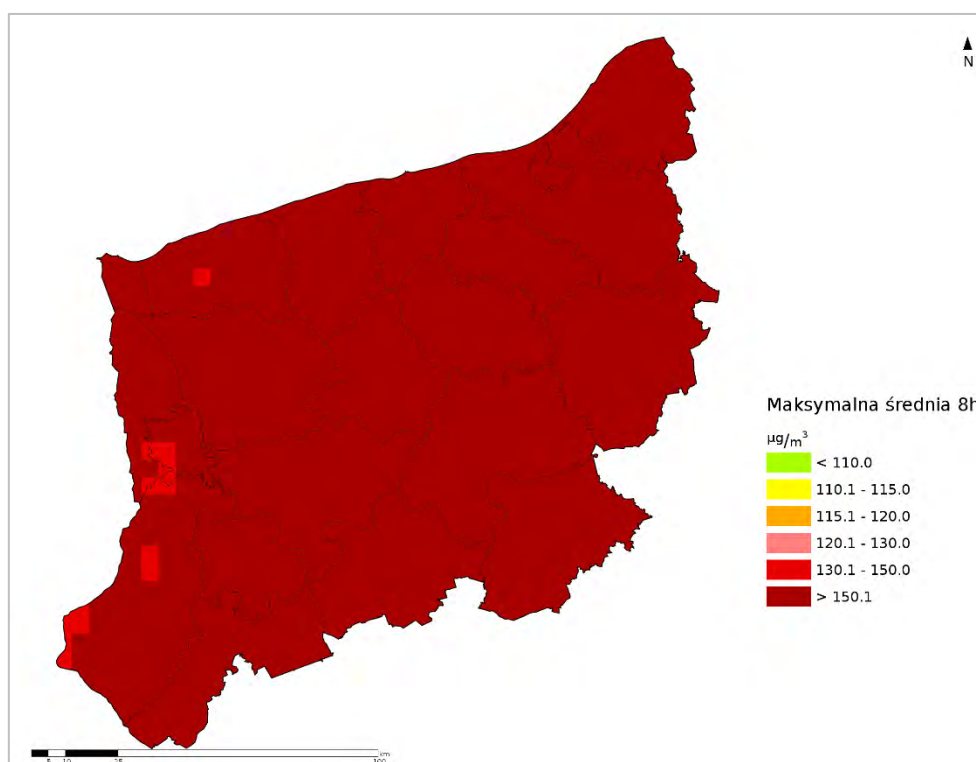
Inną wartością kryterialną ozonu jest poziom celu długoterminowego, który został przekroczony na obu stanowiskach pomiarowych w latach 2010-2015 (wykres 2.2.21). W ostatnich latach maksymalne wartości średniej 8-godzinnej w ciągu roku kalendarzowego spośród średnich kroczących utrzymywały się na podobnym poziomie i były większe od poziomu celu długoterminowego wynoszącego  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Wyniki obliczeń modelowych wskazują także na przekroczenia poziomu celu długoterminowego w całym województwie (mapa 2.2.26). W związku z tym wszystkie strefy województwa (aglomeracja szczecińska, miasto Koszalin i strefa zachodniopomorska) w latach 2013-2015 sklasyfikowano w klasie D2. W tym przypadku opracowanie programu ochrony powietrza nie jest wymagane, a podejmowane

działania to ograniczenie emisji prekursorów ozonu (tlenków azotu, węglowodorów i lotnych związków organicznych). Działania te powinny być ujęte w wojewódzkich programach ochrony środowiska.

Wykres 2.2.21. Maksymalna średnia 8-godz. ozonu w ciągu roku kalendarzowego spośród średnich kroczących, obliczanych ze średnich 1-godz. w ciągu doby, w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 2.2.26. Maksymalna średnia 8-godz. ozonu w ciągu roku kalendarzowego spośród średnich kroczących, obliczanych ze średnich 1-godz. w ciągu doby, w województwie zachodniopomorskim w roku 2015 – metoda łączenia wyników modelowania z pomiarami (źródło: GIOŚ)



### ***Ocena jakości powietrza ze względu na ochronę roślin***

W województwie zachodniopomorskim ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę roślin podlega tylko strefa zachodniopomorska. W latach 2013-2015 na obszarze tej strefy nie zostały przekroczone poziomy kryterialne dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenków azotu (NO<sub>x</sub>) i ozonu (O<sub>3</sub>) – poziom docelowy. Przekroczony został natomiast poziom celu długoterminowego ozonu.

Pomiary pod kątem ochrony roślin prowadzone były na stacji pomiarowej w Widuchowej.

W latach 2013-2015 średnioroczne stężenia dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) oraz stężenia obliczone dla okresu zimowego na stanowisku pomiarowym w Widuchowej były znacznie niższe od poziomu dopuszczalnego (10-30% poziomu dopuszczalnego).

Średnioroczne stężenia tlenków azotu (NO<sub>x</sub>) zarejestrowane na stanowisku w Widuchowej w latach 2013-2015 stanowiły 20-30% wartości dopuszczalnej.

W latach 2013-2015 nie został przekroczony obowiązujący dla ozonu poziom docelowy ze względu na ochronę roślin. Wartość wskaźnika AOT 40 (uśredniona z pięciu lat), obliczona na podstawie wykonanych pomiarów ozonu na stanowisku w Widuchowej, stanowiła 40-50% poziomu docelowego. W latach 2013-2015 przekroczony został natomiast poziom celu długoterminowego, dla którego wartość AOT40 wynosi 6000 µg/m<sup>3</sup> · h w ocenianym roku. Na stanowisku w Widuchowej wartość ta w latach 2013-2015 stanowiła 101-160% poziomu celu długoterminowego.

### **Inne zanieczyszczenia**

Poza obowiązkowym programem pomiarowym obejmującym substancje, dla których ustalone zostały poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe i poziomy celu długoterminowego, w latach 2013-2015 WIOŚ w Szczecinie prowadził pomiary automatyczne amoniaku i manualne formaldehydu na stanowisku w Szczecinku, przy ul. Przemysłowej. Badania te miały charakter lokalny, a ich celem było określenie wpływu emisji tych zanieczyszczeń do powietrza z instalacji przemysłowych zlokalizowanych w pobliżu stacji. Dla amoniaku i formaldehydu nie ma określonych poziomów dopuszczalnych ani docelowych, dlatego analizy dokonano z uwzględnieniem kryteriów, które stanowiły wartości odniesienia podane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87).

#### ***Amoniak***

WIOŚ w Szczecinie w latach 2011-2014 prowadził automatyczne pomiary amoniaku na stanowisku w Szczecinku, przy ul. Przemysłowej. Stanowisko pomiarowe zostało zamknięte na początku 2015 roku.

W 2013 roku maksymalne 1-godzinne stężenie amoniaku wynosiło 57 µg/m<sup>3</sup>, a w 2014 roku 141 µg/m<sup>3</sup>, co stanowi odpowiednio 14,3% i 35,3% wartości odniesienia, która wynosi 400 µg/m<sup>3</sup>.

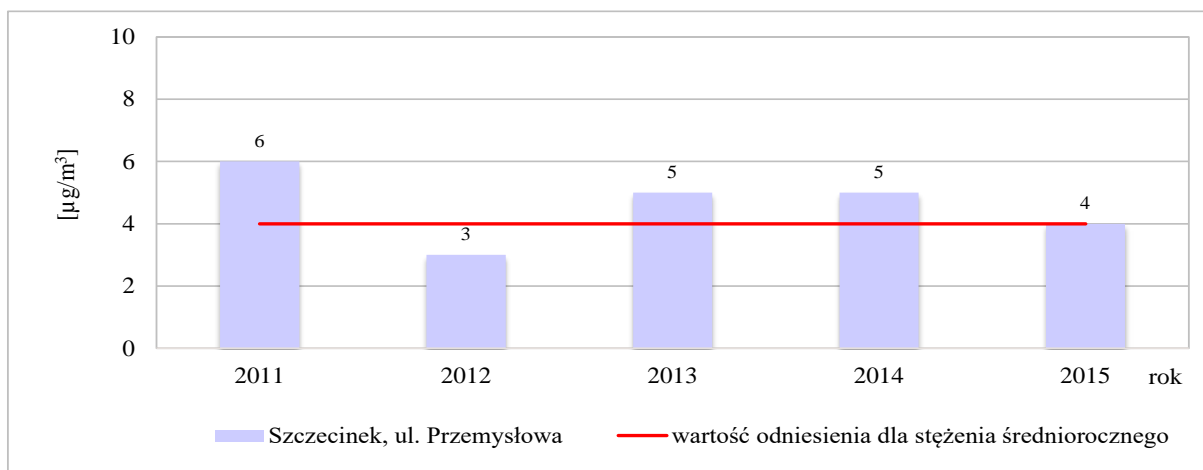
Średnioroczne stężenie amoniaku wyniosło 5,5 µg/m<sup>3</sup> w 2013 roku oraz 13,4 µg/m<sup>3</sup> w 2014 roku, co stanowi 11% i 26,8 % wartości odniesienia (50 µg/m<sup>3</sup>) określonej dla stężenia średniorocznego.

#### ***Formaldehyd***

WIOŚ w Szczecinie od roku 2011 prowadzi manualne pomiary formaldehydu na stanowisku w Szczecinku, przy ul. Przemysłowej.

Wartość średniorocznego stężenia formaldehydu (wykres 2.2.22) zmierzona przez WIOŚ w Szczecinie w roku 2011, 2013 oraz 2014 była powyżej wartości odniesienia. Natomiast w roku 2015 stężenie średnioroczne formaldehydu wynosiło 4 µg/m<sup>3</sup>, a więc wartość odniesienia nie została przekroczona.

Wykres 2.2.22. Średnie roczne stężenia formaldehydu na stanowisku pomiarowym w Szczecinku (ul. Przemysłowa) w latach 2011-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



### Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i depozycji zanieczyszczeń do podłoża

Przygotowano w oparciu o zlecenie przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska opracowania: „Wyniki badań monitoringowych w województwie zachodniopomorskim w 2013 roku” oraz „Wyniki badań monitoringowych w województwie zachodniopomorskim w 2014 i 2015 roku”, wykonane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowego Instytutu Badawczego Oddział we Wrocławiu.

Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i ocena depozycji zanieczyszczeń do podłoża uruchomiony został jako jedno z zadań podsystemu monitoringu jakości powietrza Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) w 1998 roku. Badania w pełnym cyklu rocznym przeprowadzono po raz pierwszy w 1999 roku. Celem tego monitoringu jest określanie w skali kraju rozkładu ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych z mokrym opadem do podłoża, w ujęciu czasowym i przestrzennym.

Wykonawcą, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ), jest Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowego Instytutu Badawczego Oddział we Wrocławiu, który prowadzi badania monitoringowe, bazę danych oraz przygotowuje raporty i opracowania. Analizy składu fizyczno-chemicznego opadów wykonywane są przez akredytowane laboratoria wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska. W województwie zachodniopomorskim analizy wykonuje Laboratorium WIOŚ w Szczecinie.

Krajowa sieć pomiarowo-kontrolna monitoringu w latach 2013-2015 składała się z 23 stacji badawczych chemizmu opadów (stacje synoptyczne IMGW PIB), na podstawie których obliczane były rozkłady ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do podłoża oraz ze 162 posterunków opadowych, na których mierzono wysokość opadu. W województwie zachodniopomorskim badania chemizmu opadów atmosferycznych prowadzone są na stacji monitoringowej położonej w Świnoujściu, a wysokość opadu mierzona jest na 14 posterunkach opadowych. Skład chemiczny opadów na stacji w Świnoujściu analizuje się w zakresie następujących wskaźników: wartości pH, przewodności elektrycznej właściwej, chlorków, siarczanów, azotynów i azotanów, azotu amonowego, azotu ogólnego, fosforu ogólnego, potasu, sodu, wapnia, magnezu, cynku, miedzi, ołowiu, kadmu, niklu i chromu. Ponadto, w celu określenia stężenia azotu ogólnego, oznaczany jest azot Kjeldahla.

Na podstawie wyników pomiarów ilości wody opadowej w latach 2013-2015 zarejestrowanych w 162 punktach pomiaru wysokości opadu (reprezentujących średnie pole opadowe dla obszaru Polski) oraz wyników analiz składu opadów z 23 stacji monitoringowych, przy użyciu komputerowego systemu informacji przestrzennej (GIS) oszacowano wielkości ładunków jednostkowych i całkowitych obciążających województwo zachodniopomorskie i jego poszczególne powiaty.

W województwie zachodniopomorskim średnioroczna suma opadów w 2013 roku wynosiła 628,9 mm, w roku 2014 - 643,9 mm oraz 551,8 mm w roku 2015.

Wyniki obliczeń ładunków jednostkowych substancji zdeponowanych na powierzchni województwa zachodniopomorskiego w latach 2010-2015 przedstawiono na wykresach 2.2.23. a-e, a ładunki zanieczyszczeń zdeponowanych na obszarach poszczególnych powiatów województwa w latach 2013-2015 przedstawiono na wykresach 2.2.24. a-e. Przestrzenny rozkład ładunków wniesionych na obszary poszczególnych powiatów województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015 przedstawiono na mapach 2.2.27. a-e.

W 2013 roku na stacji monitoringowej w Świnoujściu wykonano 104 pomiary wartości pH dobowych próbek opadów (w roku 2014 - 95 i w roku 2015 – 111 pomiarów), w celu oceny stopnia zakwaszenia wód opadowych. W latach 2013-2015 wartości pH mieściły się w zakresie od 4,23 do 7,51, a średnia roczna ważona pH to 5,24 w 2013 roku, 5,39 w 2014 roku i 5,53 w 2015 roku. „Kwaśne deszcze” – opady o wartości pH poniżej 5,6, oznaczającej naturalny stopień zakwaszenia wód opadowych – stwierdzono w przypadku 41% badanych próbek w 2013 roku, a w latach 2014-2015 odnotowano 16% spadek ilości kwaśnych deszczy w porównaniu z rokiem 2013.

Roczny sumaryczny ładunek jednostkowy substancji zdeponowanych na obszarze województwa w 2013 roku wyniósł 46,2 kg/ha, w 2014 roku - 44,1 kg/ha, a w 2015 roku – 40,5 kg/ha.

Analiza danych pozwala na stwierdzenie, że w latach 2013-2015 nastąpił wyraźny spadek wielkości ładunków niektórych substancji zdeponowanych na obszar województwa. Dotyczy to w szczególności wapnia, ołowiu, siarczanów i fosforu ogólnego. Mniejszy spadek ilości zdeponowanych substancji nastąpił w przypadku azotu ogólnego, włącznie z odnotowanym niewielkim wzrostem ładunku w 2014 roku.

Według danych IMGW PIB Oddział we Wrocławiu, największym ładunkiem badanych substancji w województwie w 2013 roku został obciążony powiat wałecki (51,8 kg/ha) z najwyższymi, w porównaniu do obciążenia pozostałych powiatów, ładunkami siarczanów, azotynów i azotanów, azotu ogólnego, potasu, cynku, miedzi i niklu. W 2014 roku był to powiat goleniowski (46,6 kg/ha), z najwyższymi, w porównaniu do obciążenia pozostałych powiatów, ładunkami ołowiu. Największym ładunkiem badanych substancji w 2015 roku został obciążony powiat Koszalin (46,1 kg/ha). Charakteryzował się on najwyższymi ładunkami siarczanów, azotu azotynowego i azotanowego, azotu amonowego i ogólnego, fosforu ogólnego, potasu, cynku i niklu.

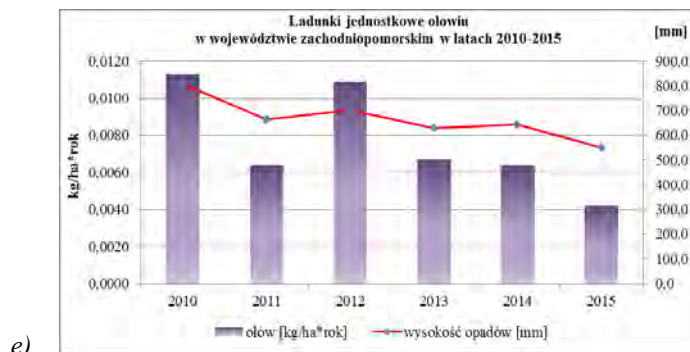
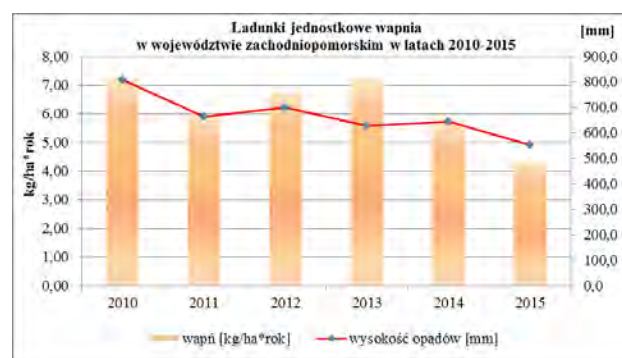
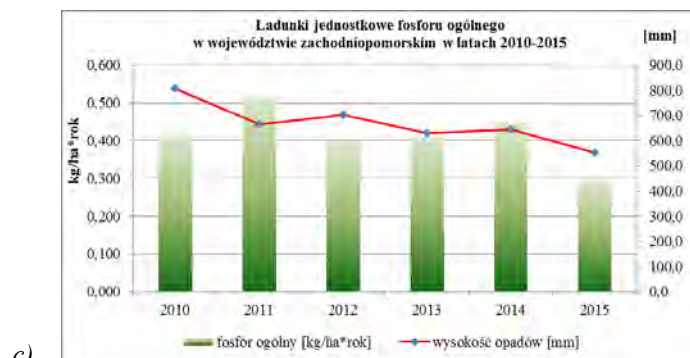
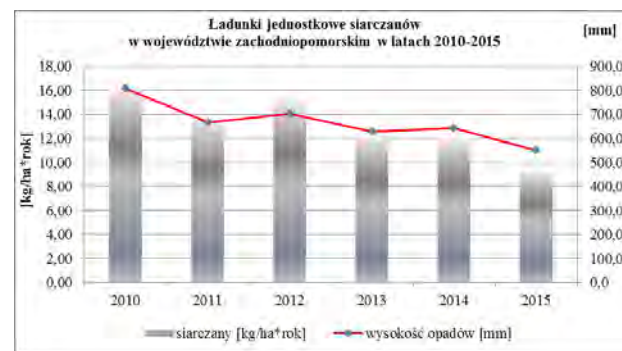
Najmniejsze obciążenie powierzchniowe w latach 2013-2014 wystąpiło w powiecie sławieńskim (41,1 kg/ha w 2013 roku oraz 39,2 kg/ha w 2014 roku), gdzie w stosunku do pozostałych powiatów występowały najniższe obciążenia ładunkami: azotynów i azotanów, azotu ogólnego, wapnia, magnezu, miedzi, ołowiu i kadmu. W roku 2015 najmniejsze obciążenie powierzchniowe wystąpiło w powiecie Szczecin (35,2 kg/ha) w którym, w stosunku do pozostałych powiatów, występowały najniższe obciążenia ładunkami siarczanów, azotu azotynowego i azotanowego, azotu amonowego i ogólnego, fosforu ogólnego i potasu, a także w powiecie myśliborskim (35,5 kg/ha), gdzie występowały najniższe obciążenia ładunkami chlorków, sodu, wapnia, magnezu, kadmu, niklu i chromu ogólnego.

Ocena wyników piętnastoletnich badań monitoringowych chemizmu opadów atmosferycznych i depozycji zanieczyszczeń do podłoża, prowadzonych w sposób ciągły w latach 1999-2015 wykazała, że całkowite roczne obciążenie powierzchniowe ładunkiem badanych substancji zdeponowanych z atmosfery przez opad mokry na obszarze województwa zachodniopomorskiego w 2015 roku kształtowało się na poziomie niższym od średniego z wielolecia o 28,2%, przy niższej średniorocznej sumie opadów o 16,5%.

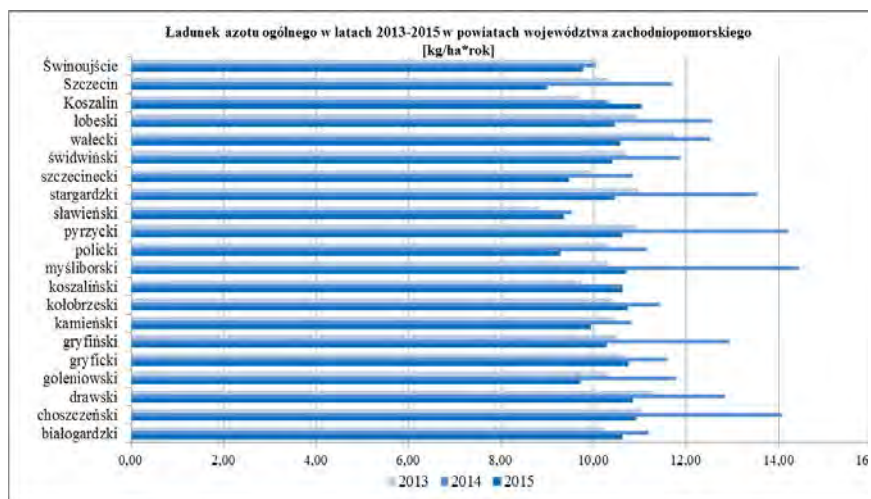
Wniesiony wraz z opadami w 2015 roku ładunek siarczanów zmalał o 41,6%, w porównaniu do średniego ładunku z lat 1999–2014, ładunek azotu ogólnego o 16,6%, fosforu ogólnego o 30,8%, wapnia o 33,7%, ołowiu o 65,8%.

Omówione wyniki badań monitoringowych pokazują, że zanieczyszczenia transportowane w atmosferze i wprowadzane wraz z mokrym opadem atmosferycznym na teren województwa zachodniopomorskiego stanowią znaczące źródło zanieczyszczeń obszarowych i nie mogą być pomijane w ogólnym bilansie ładunków zanieczyszczeń oddziałujących na stan środowiska naturalnego tego obszaru.

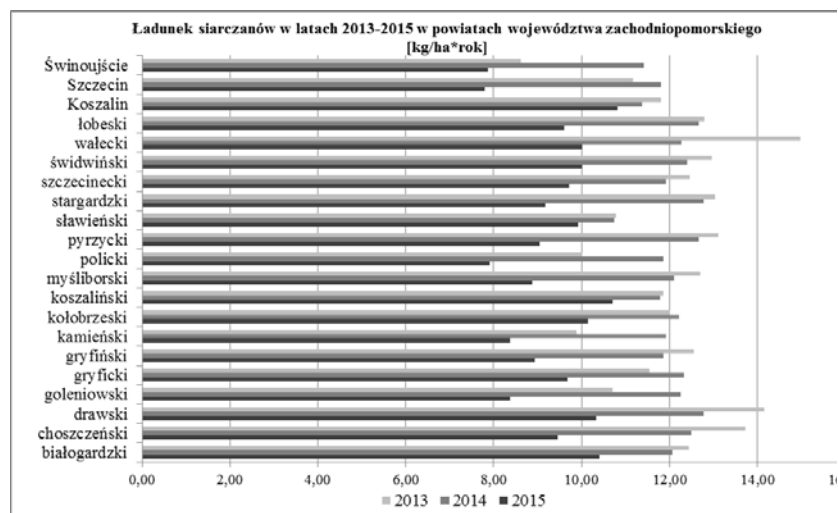
Wykresy 2.2.23. a-e Wielkości ładunków jednostkowych wybranych zanieczyszczeń w [kg/ha\*rok] wniesionych z opadem atmosferycznym na obszar województwa zachodniopomorskiego w latach 2010-2015 (źródło: IMGW Oddział we Wrocławiu)



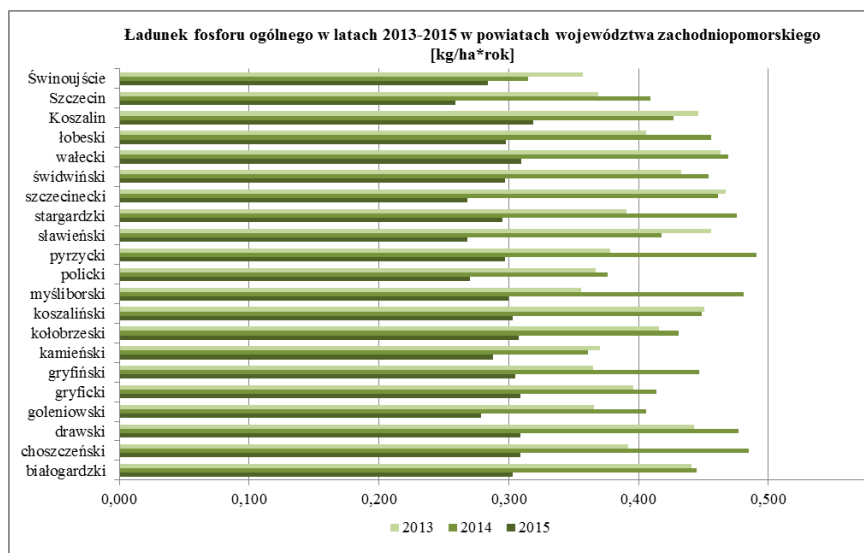
Wykresy 2.2.24. a-e Wielkości ładunków jednostkowych wybranych zanieczyszczeń w [kg/ha\*rok] wniesionych z opadem atmosferycznym na obszar poszczególnych powiatów województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015 (źródło: IMGW Oddział we Wrocławiu)



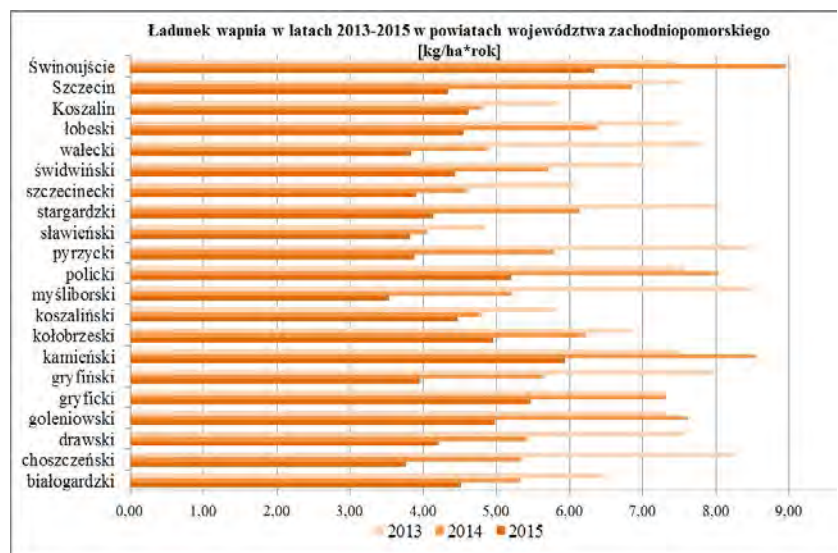
a)



b)

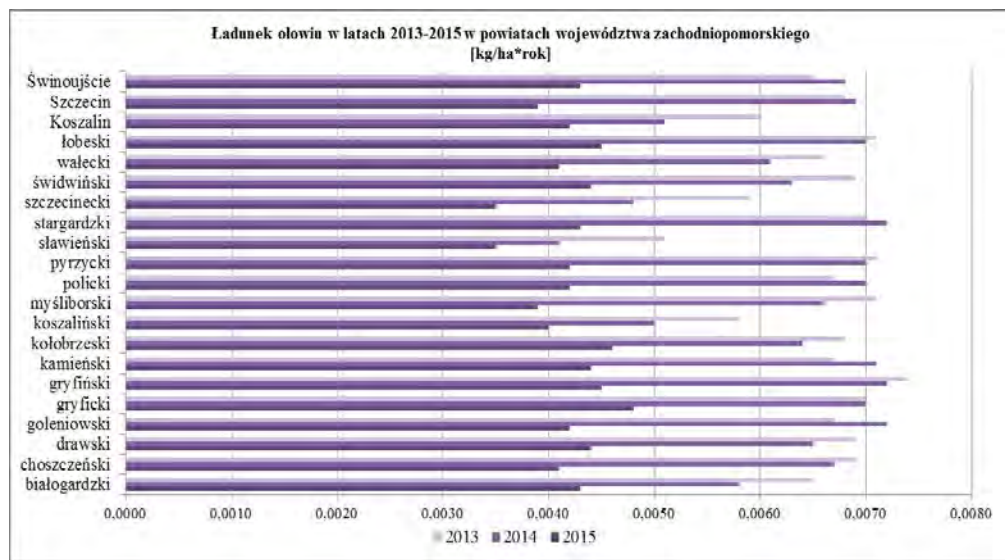


c)



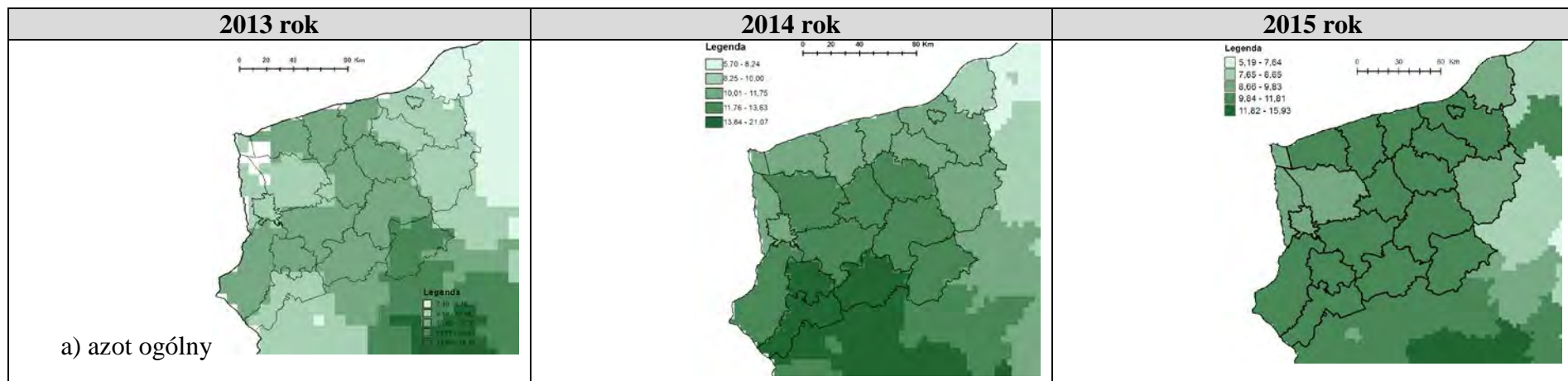
d)

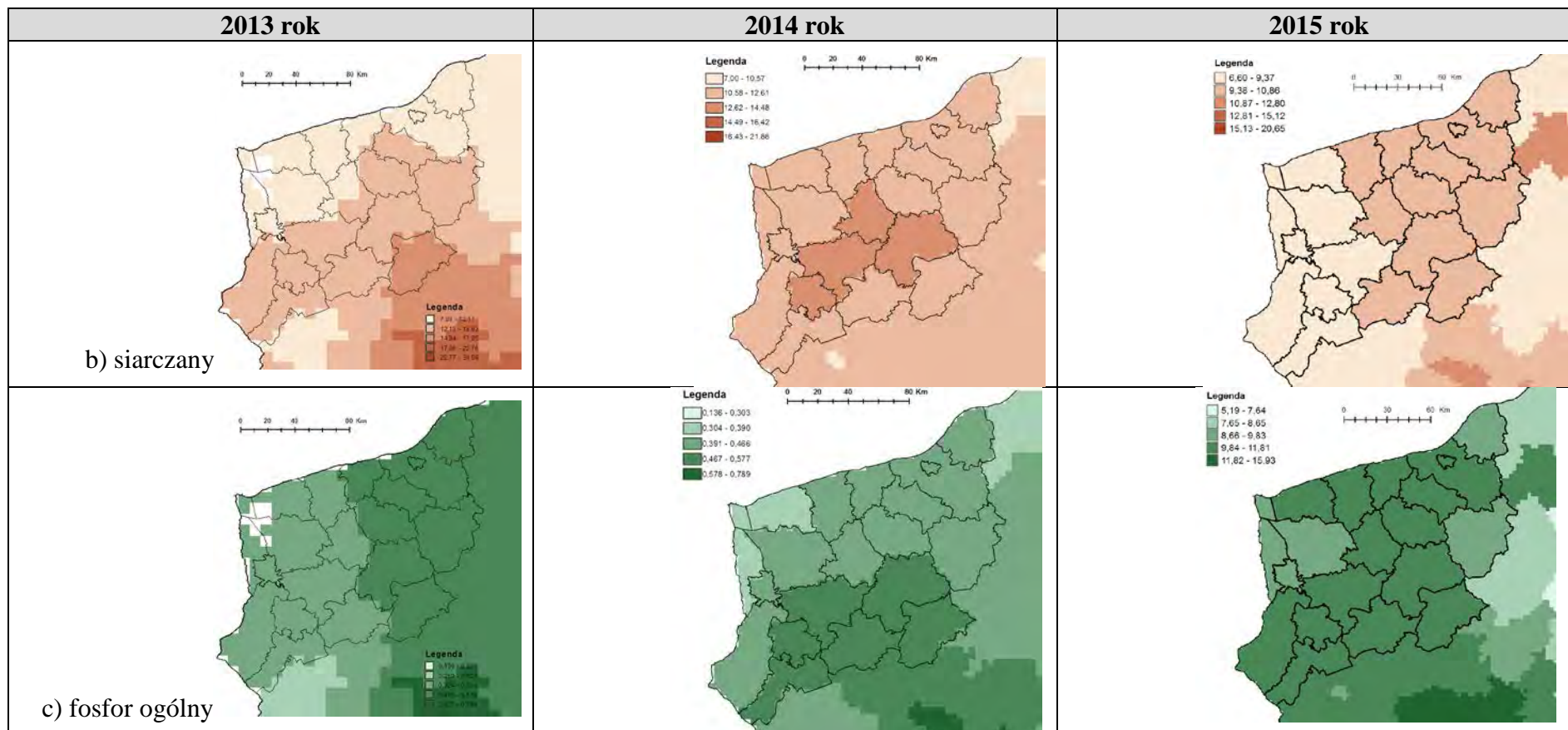


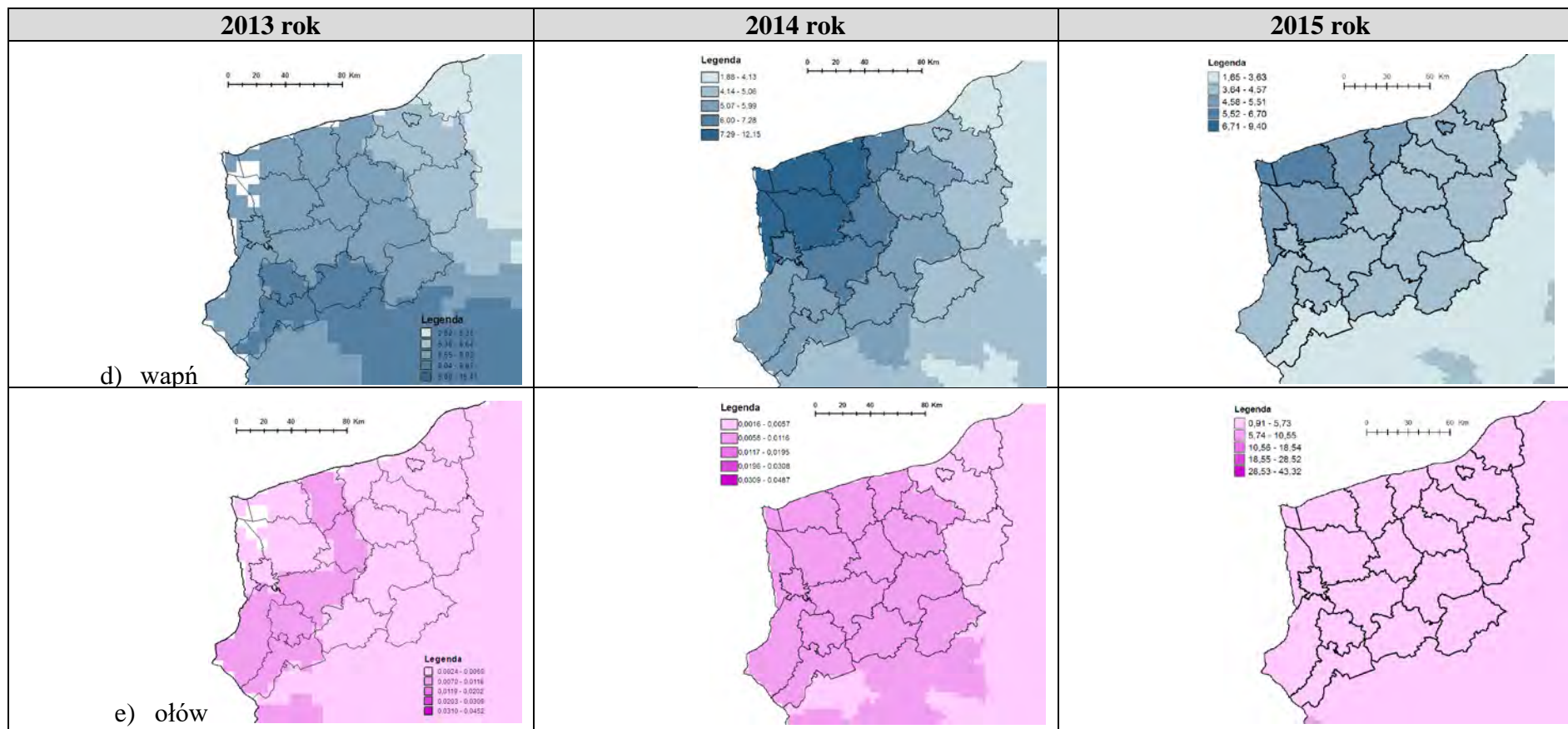


e)

Mapa 2.2.27. Depozycja zanieczyszczeń w [kg/ha] wniesionych z opadem atmosferycznym na obszarze powiatów województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015 (źródło: IMGW Oddział we Wrocławiu)







## 2.3. DZIAŁANIA POPRAWIAJĄCE JAKOŚĆ POWIETRZA

### Programy ochrony powietrza obowiązujące w województwie zachodniopomorskim

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.) wprowadziła system oceny i zarządzania jakością powietrza.

Na podstawie przeprowadzanej corocznie przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska oceny jakości powietrza w strefach, dokonywana jest klasyfikacja stref:

- w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy (klasa C),
- w których poziom choćby jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji (klasa B),
- w których poziom substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu docelowego (klasa A),
- w których poziom substancji (dotyczy ozonu) przekracza poziom celu długoterminowego (klasa D2),
- w których poziom substancji (dotyczy ozonu) nie przekracza poziomu celu długoterminowego (klasa D1).

Ocena stanu jakości powietrza ma na celu wyodrębnienie stref, które wymagają podjęcia stosownych działań naprawczych, zmierzających do poprawy jakości powietrza (strefy w klasie C). Dla stref, w których stwierdzone zostało przekroczenie choćby jednego poziomu dopuszczalnego lub docelowego w odniesieniu do substancji podlegających ocenie jakości powietrza, zarząd województwa na podstawie art. 91 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, w terminie 15 miesięcy od dnia otrzymania wyników oceny poziomu substancji w powietrzu i klasyfikacji stref, wykonywanej corocznie do dnia 30 kwietnia przez wojewódzki inspektorat ochrony środowiska, opracowuje program ochrony powietrza oraz plan działań krótkoterminowych. Sejmik województwa określa w drodze uchwały program ochrony powietrza oraz plan działań krótkoterminowych, w terminie 18 miesięcy od dnia otrzymania wyników oceny poziomów substancji w powietrzu. Programy ochrony powietrza powinny spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w *sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych* (Dz.U. z 2012 r. poz. 1028).

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2011 rok, przeprowadzonej w strefach województwa zachodniopomorskiego, aglomeracja szczecińska oraz strefa zachodniopomorska otrzymały klasę C ze względu na pył zawieszony PM10 oraz ze względu na benzo(a)piren, a strefa miasto Koszalin, klasę C ze względu na benzo(a)piren. W związku z tym w wymienionych strefach zaistniał obowiązek opracowania przez Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego programów ochrony powietrza ze względu na te zanieczyszczenia. W 2013 roku Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego opracował programy ochrony powietrza oraz plany działań krótkoterminowych, które zostały przyjęte uchwałami Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego w dniu 29 października 2013 roku.

- Uchwała Nr XXVIII/388/13 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 października 2013 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza oraz planu działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej.  
Link: [http://e-dziennik.szczecin.uw.gov.pl/WDU\\_Z/2013/3999/akt.pdf](http://e-dziennik.szczecin.uw.gov.pl/WDU_Z/2013/3999/akt.pdf);
- Uchwała Nr XXVIII/389/13 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 października 2013 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza oraz planu działań krótkoterminowych dla strefy aglomeracja szczecińska.  
Link: [http://e-dziennik.szczecin.uw.gov.pl/WDU\\_Z/2013/4000/akt.pdf](http://e-dziennik.szczecin.uw.gov.pl/WDU_Z/2013/4000/akt.pdf) ;
- Uchwała Nr XXVIII/390/13 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 października 2013 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza oraz planu działań krótkoterminowych dla strefy miasto Koszalin.  
Link: [http://e-dziennik.szczecin.uw.gov.pl/WDU\\_Z/2013/4001/akt.pdf](http://e-dziennik.szczecin.uw.gov.pl/WDU_Z/2013/4001/akt.pdf).

W celu realizacji wytyczonych w POP działań poszczególne miasta podejmują wysiłki w celu obniżenia niskiej emisji. Na przykład w Koszalinie, przy wykorzystaniu środków własnych zlikwidowano 204 piece opalane paliwem stałym ogrzewające łączną powierzchnię użytkową ponad 8 tys. m<sup>2</sup> i podłączono

wymienione obiekty do miejskiej sieci ciepłowniczej. Dodatkowo w obiektach przeprowadzono termomodernizację (łącna powierzchnia ponad 6 tys. m<sup>2</sup>). Przeprowadzono także modernizację obiektów publicznych, w tym budynek Gimnazjum Nr 6 przy ul. Dąbka, budynek żłobka przy ul. Konstytucji 3 Maja, Centrum Kształcenia Ustawicznego oraz budynek Ratusza Miejskiego (łącna powierzchnia 7,5 tys. m<sup>2</sup>).

Również w Myśliborzu w latach 2014-2015 wspólnoty mieszkaniowe dokonały wymiany instalacji ogrzewania z etażowej na gazową w kilku budynkach oraz termomodernizację budynków na obszarze miasta. W wyniku realizacji powyższego działania wymieniono 26 pieców c.o. opalanych paliwem stałym oraz 97 pieców kaflowych, w miejsce których zamontowano 84 kotły gazowe c.o. Przeprowadzono realizację zadania polegającego na wymianie starych kotłów na nowoczesne oraz termomodernizacji budynków, w których dokonano wymiany źródła ciepła. Zadanie to dotyczyło między innymi dwóch budynków znajdujących się w Myśliborzu:

- przy ul. Pionierów 13 – szkoła gimnazjum,
- przy ul. Klasztornej 30 budynek B po gimnazjum.

Gmina Myślibórz przeprowadziła również inwestycję *Optymalizacja zużycia energii elektrycznej i ciepłej w Szkole Podstawowej nr 2 i Pływalni Krytej w Myśliborzu*. W ramach tej inwestycji w Szkole Podstawowej nr 2 w Myśliborzu zamontowano 155 szt., a w Krytej Pływalni w Myśliborzu 399 szt. modułów fotowoltaicznych.

W celu zintensyfikowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza podejmowanych na poziomie wojewódzkim, na podstawie art. 91c ustawy Prawo ochrony środowiska w Ministerstwie Środowiska opracowany został *Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030) (KPOP)*. KPOP obowiązuje od dnia 1 października 2015 roku i zawiera wykaz działań, jakie należy podejmować w celu poprawy standardów jakości powietrza. W dokumencie przedstawiono między innymi szczegółowe propozycje zmian prawnych, w tym również dotyczących wymagań technicznych dla nowych kotłów opalanych paliwami stałymi oraz wymagania związane z jakością tych paliw. W KPOP zawarto również harmonogram działań oraz podmioty (na szczeblu rządowym i samorządowym) odpowiedzialne za ich realizację. W celu monitorowania realizacji działań ustalone zostały wskaźniki, które powinny zostać osiągnięte w latach 2018-2020. Wskazano także listę możliwych źródeł finansowania działań ujętych w KPOP.

Miasto Szczecin, zgodnie z zapisami zawartymi w POP dla strefy aglomeracja szczecińska, podejmowało działania zmierzające do ograniczenia emisji pochodzącej z transportu samochodowego, w tym wprowadzania do systemu transportu miejskiego niskoemisyjnych technologii. Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego dysponuje taborem, który spełnia europejskie standardy emisji spalin.

W katalogu działań zmierzających do redukcji zanieczyszczeń w aglomeracji szczecińskiej oraz



promowania ekologicznych środków transportu znalazł się projekt *Bike\_S Szczeciński Rower Miejski*. W sierpniu 2014 roku Szczecin dołączył do grona polskich miast posiadających system wypożyczalni rowerów miejskich. Projekt został sfinansowany w ramach Szczecińskiego Budżetu Obywatelskiego.

Fotografia 2.3.1. Szczeciński rower miejski (źródło: [www.szczecin.pl](http://www.szczecin.pl))

Na szczecińską sieć wypożyczalni o nazwie Bike\_S składa się już 80 stacji rozlokowanych na obszarze całego miasta. Przedsięwzięcie miało na celu przekonanie mieszkańców do alternatywnych sposobów przemieszczania się i rzadszego korzystania z samochodów. W ramach projektu wytyczono szereg

ścieżek rowerowych i wyznaczono osobne pasy dla rowerzystów w obrębie ulic miasta. Uruchomienie projektu miało na celu zmniejszenie emisji pochodzącej z transportu samochodowego.

W Szczecinie w strefie płatnego parkowania została wprowadzona opłata zryczałtowana dla właścicieli samochodów elektrycznych i z napędem hybrydowym, w których emisja CO<sub>2</sub> nie przekracza 100 g/km. Opłata stanowi niecały 1% wartości opłaty w strefie i jest dodatkową zachętą do korzystania z samochodów z napędem niskoemisyjnym.

W 2015 roku Szczecin jako pierwsze polskie miasto wdrożył inteligentny system Philips City Touch i wymienił 5 tys. istniejących punktów świetlnych na nowe oprawy LED. Zdalny system zarządzania oświetleniem w mieście ma spowodować 70% redukcję zużycia energii elektrycznej i mniejszą emisję CO<sub>2</sub> do atmosfery o 7 tys. ton na rok. System pozwala na komunikowanie i sterowanie indywidualnymi punktami świetlnymi, budując inteligentną sieć, która pozwoli miastu kontrolować i zarządzać oświetleniem na głównych ulicach w centrum, tam gdzie ruch jest największy. Projekt był realizowany w ramach Programu „SOWA - energooszczędne oświetlenie uliczne”, prowadzonego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

### **Program KAWKA**

Istotną rolę w likwidacji lub ograniczeniu niskiej emisji odegrał program KAWKA „*Poprawa jakości powietrza – Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii*”. Celem tego programu było ograniczenie niskiej emisji poprzez likwidację przestarzałych palenisk w budynkach jednorodzinnych i podłączenie ich do sieci miejskiej, bądź zastosowanie indywidualnej kotłowni wyposażonej np. w pompy ciepła lub kocioł na paliwo gazowe. Możliwe było również pozyskanie środków na termomodernizację budynków, modernizację lub rozbudowę sieci ciepłowniczej. Beneficjentami programu były samorządy, na terenie których zanotowano przekroczenia norm jakości powietrza. Realizowane w ramach tego programu przedsięwzięcia współfinansowane były przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie ze środków udostępnionych przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W województwie zachodniopomorskim w programie KAWKA uczestniczyło miasto Szczecin oraz położony w strefie zachodniopomorskiej Szczecinek. Oba te miasta na cele związane z programem Kawka dostały z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie prawie 40 milionów złotych.

W latach 2013-2015 ogłoszono trzy edycje programu, z czego zrealizowano dwie pierwsze edycje. W ramach programu KAWKA o finansowanie mogły starać się jednostki samorządu terytorialnego (gminy) oraz podmioty realizujące zadania z zakresu gospodarki komunalnej, np. dotyczące zaopatrzenia miast w ciepło. W projekcie KAWKA beneficjentami mogły zostać również osoby fizyczne. Dzięki wdrożeniu programu możliwa była wymiana ogrzewania w tysiącu lokali, w których zlikwidowano ok. 1300 pieców kaflowych oraz kompleksowa termomodernizacja 49 budynków na terenie Szczecina.

W roku 2013 Szczecińska Energetyka Ciepła była wykonawcą prac dotyczących podłączenia ciepła systemowego do 25 obiektów w Szczecinie. W efekcie inwestycji rozpoczęto dostarczanie ciepła systemowego do 330 lokali o łącznej powierzchni ok. 20 tys. m<sup>2</sup>. Koszt inwestycji to 6,5 mln zł, z czego 55% to dotacje z NFOŚiGW oraz WFOŚiGW w Szczecinie. Dzięki temu w Szczecinie w ciągu roku spalane będzie ponad 1000 ton węgla mniej.

Dzięki programowi KAWKA miasto Szczecinek otrzymało w 2014 roku dotację w kwocie 2 756 tys. zł, z czego Miejska Energetyka Ciepła w Szczecinku otrzymała blisko 300 tys. zł na wykonanie nowych przyłączy, dzięki którym łącznie ok. 75% zasobów mieszkaniowych miasta jest już wyposażonych w ciepło systemowe. W ramach programu zlikwidowano ponad 600 indywidualnych kotłowni i pieców, a ze spalania wyeliminowano 1300 ton węgla. Przekłada się to na ograniczenie emisji samego pyłu zawieszonego PM10 o przeszło 11 ton w ciągu roku. W ramach drugiej edycji programu w 2015 roku zrealizowano 45 inwestycji. W tym przypadku były to wyłącznie budynki wielorodzinne. Do beneficjentów trafiło ponad 1,45 mln zł.

## **Inwestycje i modernizacje ekologiczne w województwie**

### **PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra z siedzibą w Nowym Czarnowie**

W 2014 roku w Elektrowni Dolna Odra zakończona została, trwająca 3 lata, budowa instalacji niekatalitycznego odazotowania spalin dla bloków nr 6 i 7. Instalacja selektywnej niekatalitycznej redukcji składa się ze zbiornika magazynowego mocznika, systemu pomp cyrkulacyjnych, modułu dozująco-mieszającego do odpowiedniego roztworu mocznika oraz lanc wtryskowych zasilanych sprężonym powietrzem. Do redukcji emisji NO<sub>2</sub> wykorzystywany jest 40% roztwór mocznika. Modernizacja pozwoliła na obniżenie poziomu emisji NO<sub>x</sub> poniżej 190 mg/m<sup>3</sup> (w przeliczeniu na NO<sub>2</sub>). W roku 2015 zakończono modernizację instalacji redukcji tlenków azotu dla bloku nr 8. Proekologiczne działania sprawiły, że elektrownie i elektrociepłownie spółki ograniczyły na przestrzeni lat emisje tlenków siarki o 87%, tlenków azotu o 50% i emisje pyłów o 98%. W poszczególnych elektrowniach stosowane są instalacje odpylania spalin, czyli elektrofiltry trzystrefowe o średniej osiągalnej skuteczności ok. 99,5%, elektrofiltry czterostrefowe o średniej osiągalnej skuteczności ok. 99,7% oraz odpylacze o średniej osiągalnej skuteczności ok. 83,5%.

### **Grupa Azoty Zakłady Chemiczne „Police” S.A.**

Zakłady Chemiczne „Police” w celu dostosowania do nowych standardów w zakresie emisji zanieczyszczeń, rozpoczęły modernizację elektrociepłowni. Koszt inwestycji to ponad 163 mln zł. Prace obejmują unowocześnienie dwóch kotłów oraz budowę węzła oczyszczania spalin w Elektrociepłowni II. W jego skład wchodzi instalacja odazotowania oraz instalacja odsiarczania spalin metodą mokrą amoniakalną dla kotłów. Nowy węzeł oczyszczania spalin zapewni zmniejszenie emisji tlenków siarki i azotu oraz pyłu. Zakłady Chemiczne „Police” otrzymały na realizację tej inwestycji pożyczkę z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Szczecinie w wysokości 90 mln zł. Zakończenie inwestycji zaplanowano na koniec 2015 roku, jednak projekt nie został w całości zrealizowany, a Grupa Azoty Zakłady Chemiczne „Police” S.A. uzyskały derogację i zobowiązały się do utrzymania pułapów emisyjnych zgodnie z Załącznikiem nr 3 do Krajowego Planu Przejściowego.

### **Grupa SEC**

#### **Szczecińska Energetyka Ciepła sp. z o.o.**

Zapoczątkowana w grudniu 2014 r. inwestycja *Połączenie systemów ciepłowniczych prawo- i lewobrzeża*, zrealizowana przez SEC Szczecin, została sfinansowana ze środków własnych spółki w kwocie 40 mln zł. Celem projektu było połączenie systemów ciepłowniczych miasta Szczecin. Korzyści płynące z realizacji projektu to przede wszystkim poprawa bezpieczeństwa energetycznego miasta oraz wzrost konkurencyjności pomiędzy wytwórcami ciepła i stabilizacja cen ciepła. Inwestycja miała na celu utrzymanie dostaw ciepła na prawobrzeżu podczas postoju Ciepłowni Rejonowej Dąbska.



*Fotografia 2.3.2. Instalacje SEC (źródło: [www.sec.com.pl](http://www.sec.com.pl))*

W zakres zrealizowanych zadań weszły:

- budowa sieci ciepłowniczej o łącznej długości ponad 5,5 km,
- budowa dwóch przepompowni (przy ul. Leszczykowej i ul. Gdańskiej) oraz modernizacja pompowni w CR Dąbska.

Do 2015 roku trwała również modernizacja systemu ciepłowniczego Szczecina – Lewobrzeże - największej w historii SEC-u inwestycji. Całkowita wartość projektu wyniosła 89,7 mln zł, a źródło finansowania stanowiły środki z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, działanie 9.2. *Efektywna dystrybucja energii*.

Celem projektu był wzrost bezpieczeństwa dostaw ciepła systemowego, poprawa jakości powietrza w Szczecinie i w regionie oraz ograniczenie strat energii cieplnej w procesie dystrybucji do odbiorców



poprzez ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do atmosfery ze szczecińskich elektrociepłowni w ilości około 12 tys. ton rocznie, a także zmniejszenie liczby awarii ciepłowniczych powstających na terenie Szczecina. Zakres zrealizowanych zadań to przebudowa na nowoczesne (w technologii rur preizolowanych) wyeksploatowanych odcinków sieci ciepłej podziemnej (kanałowej) o łącznej długości ponad 21,2 km oraz wymiana izolacji cieplnej na odcinkach sieci napowietrznych o łącznej długości ponad 6,5 km.

Fotografia 2.3.3. Instalacje SEC (źródło: [www.sec.com.pl](http://www.sec.com.pl))

### **Szczecińska Energetyka Ciepła Myślibórz Sp. z o.o.**

Modernizacja infrastruktury ciepłowniczej w SEC Myślibórz przebiegała w latach 2013-2014. Wartość całkowita projektu wyniosła 1,4 mln zł i finansowana była ze środków własnych spółki. Celem projektu była modernizacja infrastruktury ciepłowniczej w celu zapewnienia bezawaryjności pracy systemu ciepłowniczego. Zakres zrealizowanych zadań to:

- budowa nowych przyłączy do osiedli mieszkaniowych i obiektów użyteczności publicznej z rur preizolowanych o łącznej długości ponad 950 m,
- budowa 15 indywidualnych, kompaktowych, dwufunkcyjnych węzłów cieplnych,
- modernizacja Ciepłowni Rejonowej,
- budowa przyłącza energetycznego do budynku Ciepłowni Rejonowej,
- zakup i montaż układów pomiarowych,
- zakup urządzeń do odczytu liczników ciepła drogą radiową.

### **Miejska Energetyka Ciepła Koszalin Sp. z o.o.**

Projekt *Optymalizacja miejskiego systemu ciepłowniczego w Koszalinie* to jedno z kluczowych przedsięwzięć ostatnich lat realizowanych przez MEC Koszalin. Spółka otrzymała na ten cel dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Zmodernizowano izolacje sieci magistralnych dużej średnicy – 0,7 km, co przyczyniło się do zmniejszenia strat ciepła, tym samym wpłynęło na racjonalizację zużycia energii. Efektem tego działania jest zmniejszenie emisji do atmosfery pyłów i gazów przy zachowaniu sprzedaży ciepła. Zmodernizowano również przyłącza i sieć rozdzielczą na długości 9,6 km. To działanie zwiększyło dyspozycyjność całej sieci poprzez wymianę odcinków o największej awaryjności, osiągnięto poprawę jakości dostawy ciepła do odbiorców, zmniejszono ubytki nośności ciepła oraz podniesiono efektywność przesyłu poprzez zmniejszenie strat w wymiennych odcinkach sieci. Modernizacji poddano siedem węzłów cieplnych, w tym trzy grupowe i cztery indywidualne. To pozwoliło na zmniejszenie awaryjności, osiągnięcie poprawy jakości dostawy ciepła do odbiorców, zmniejszenie strat ciepła w węzłach poprzez poprawę ich sprawności cieplnej.

MEC w Koszalinie w roku 2013 zakończył realizację projektu *Ograniczenie emisji gazów i pyłów do atmosfery z kotłowni osiedlowej zlokalizowanej przy ul. Słowackiego 30 w Sianowie*, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007-2013, Oś priorytetowa 4 *Infrastruktura ochrony środowiska*, Działanie 4.4 *Ochrona powietrza*. Wartość projektu 1 607 487 zł, a wartość dofinansowania z Unii Europejskiej 677 434 zł.

Projekt obejmował:

1. przebudowę kotłowni gazowej na potrzeby ciepłej wody użytkowej w budynku węzła grupowego – 1 kocioł o mocy 474 kW,
2. modernizację kotłowni osiedlowej, w tym:



- kotła węglowego o mocy 2,33 MW wraz z montażem ekonomizera,
- układu odpylania i odprowadzania spalin wraz z montażem nowych odpylaczy,
- układu hydraulicznego wraz z pompownią,
- układów nawęglania i odżużlania,
- wymianę instalacji elektroenergetycznej,
- wykonanie nowych układów automatyki, sterowania sygnalizacji i wizualizacji wraz z podłączeniem kotłowni do systemu telemetrii MEC.

Celem głównym projektu było zmniejszenie emisji gazów i pyłów do atmosfery z kotłowni osiedlowej, ograniczenie do minimum strat przesyłu ciepła w okresie letnim, zmniejszenie zużycia mialu węglowego, zwiększenie sprawności wytwarzania oraz niezawodności dostaw ciepła do odbiorców. W ten sposób projekt przyczynił się do oszczędności nieodnawialnych zasobów energetycznych oraz wpłynął na poprawę jakości powietrza w regionie.

#### **Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Stargard Sp. z o.o.**

Projekt *Modernizacja układu pompowego Ciepłowni PEC Stargard Szczeciński* został zrealizowany dzięki dofinansowaniu z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie. Wartość projektu wynosiła 2 879 tys. zł, w tym środki własne 393 tys. zł oraz pożyczka w wysokości 2 487 tys. zł.

Modernizacja układu technologicznego ciepłowni zakładała: zabudowę nowych agregatów pompowych, wykonanie niezbędnych zmian w instalacji technologicznej ciepłowni – wymianę rurociągów i armatury, wykonanie nowej instalacji zasilania i rozdziału energii elektrycznej, automatyki i sterowania ciepłowni. Osiągnięte efekty projektu to zmniejszenie zużycia energii elektrycznej na potrzeby pompowania o około 20%. Zmniejszenie zużycia energii spowodowało redukcję emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu, dwutlenku węgla oraz pyłów. W ramach modernizacji zmniejszono moc zainstalowaną zasilających urządzeń o około 2 tys. kVA oraz zredukowano moc zainstalowaną zespołów pompowych z 1495 kW do 686 kW.

#### **Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Police S.A.**

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Policach przeprowadziło projekt *Modernizacja instalacji odpylania spalin dla instalacji energetycznego spalania mialu węglowego*. Przedsięwzięcie zostało zrealizowane w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007-2013. Celem inwestycji była ochrona środowiska naturalnego, w szczególności – powietrza. Stara instalacja odpylania spalin, powstających przy produkcji energii ciepłej, została wymieniona na nowoczesną i dzięki temu realnie stało się spełnienie norm, które obowiązują od stycznia 2016 roku. Inwestycja zmniejszyła emisję pyłów do atmosfery o 60%. Koszt całego przedsięwzięcia szacowany był na 1 380 tys. zł. Z Unii Europejskiej dofinansowano prawie 60% tej kwoty. Reszta środków pochodziła z budżetu PEC. W latach 2013-2015 PEC Police przeprowadził również modernizację istniejących przyłączy oraz wybudował nowe przyłącza, zwiększając ilość odbiorców czystego ciepła na terenie miasta.

#### **Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Świnoujście Sp. z o.o.**

W 2013 roku Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w Świnoujściu rozpoczęło realizację II etapu projektu *Ograniczenie emisji pyłów przez modernizację instalacji odpylania dla dwóch kotłów WR 10-015 na terenie kotłowni PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu* w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007-2013 Oś priorytetowa 4 *Infrastruktura ochrony środowiska Działanie 4.4 Ochrona powietrza*. W ramach projektu przeprowadzono modernizację instalacji odpylania kotła WR 10-015 nr K-7. Był to kolejny etap realizacji inwestycji proekologicznej polegającej na modernizacji całej instalacji odpylania spalin w Ciepłowni Miejskiej w Świnoujściu, zakończonej w roku 2012 tj. budowy instalacji odpylania spalin z kotła WR 10-015 nr K-4 i nr K-8. Nowa instalacja odpylania zlokalizowana jest na zewnątrz Ciepłowni i posadowiona w miejscu istniejących odpylaczy.

Inwestycja ta pozwoliła obniżyć emisję pyłów poniżej 100 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub> w warunkach normalnych w gazach suchych przy zawartości tlenu 6%, dzięki czemu kotły będą spełniały restrykcyjne wymagania dla

pyłów, które zaczną obowiązywać od 1.01.2016 roku, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz.U. z 2011 nr 95, poz. 558) i Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r., w sprawie emisji przemysłowych - IED (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola).

W roku 2014 PEC Świnoujście zrealizował projekt *Redukcja emisji zanieczyszczeń poprzez modernizację odpylania i kotła WR 5-022* dofinansowany z Norweskiego Mechanizmu Finansowego



2009-2014 Program PL04 *Oszczędzanie energii i promowanie odnawialnych źródeł energii*. Wartość projektu wyniosła 2 315 421 zł, z czego dotacja z Norweskiego Mechanizmu Finansowego wyniosła 555 956 zł (30%). Celem projektu była modernizacja jednego kotła wodno-rurkowego typ WLM5/WR5-M wraz z instalacją odpylania spalin, zainstalowanego w ciepłowni miejskiej, dostosowanie instalacji spalania paliw kotła K-1 do obowiązujących po dniu 31.12.2016 r. standardów emisyjnych wynikających z przepisów krajowych i Unii Europejskiej.

*Fotografia 2.3.4. Modernizacja kotła WR 5-022 (źródło: www.pec.swinoujście.pl)*

Zakres modernizacji instalacji odpylania i urządzeń kotła obejmował: demontaż instalacji kotła łącznie z urządzeniami towarzyszącymi w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia modernizacji, dostawę i budowę nowej instalacji odpylania kotła K-1 wraz z kanałem spalin włączonym w istniejący kanał łączący kotły K-4 i K-5 z kominem, dostawę i montaż pozostałych instalacji i urządzeń towarzyszących kotła K-1. Dzięki projektowi czterokrotnie zmniejszyła się emisja zanieczyszczeń pyłowych i odpowiednio gazowych do atmosfery, w tym dwutlenku węgla.

#### **Miejska Energetyka Ciepła Szczecinek Sp. z o.o.**

W 2013 roku zrealizowano inwestycję największej modernizacji ciepłowni. Spółka MEC przy wsparciu finansowym z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie zmodernizowała kocioł typu WR o mocy 12 MW w kotłowni KR-1 przy ul. Kołobrzeskiej. Przy wykorzystaniu najnowszej dostępnej technologii ścian szczelnych, zamontowano w pełni zautomatyzowany kocioł, z możliwością sterowania przez internet oraz funkcją automatycznego pilota, co zapewnia bardzo wysoką sprawność wytwarzania energii cieplnej i ogranicza do minimum emisję zanieczyszczeń do środowiska.

#### **Podsumowanie**

W świetle przeprowadzonych w latach 2013-2015 pomiarów i ocen województwo zachodniopomorskie pod względem jakości powietrza jest jednym z czystszych województw w Polsce. Na przestrzeni ostatnich lat jakość powietrza w województwie ulega systematycznej poprawie, jednak w dalszym ciągu występują obszary, na których istnieją zagrożenia związane z wysokimi stężeniami pyłu zawieszonego PM10 i zawartego w tym pyłe benzo(a)pirenu, które mają miejsce w okresach grzewczych. Jako główną przyczynę ponadnormatywnych stężeń pyłu PM10 wskazuje się niską emisję z sektora komunalnego. Jednak i w tym przypadku zadowalające jest to, że od 2010 roku systematycznie obniża się liczba dni w roku, w których przekraczany jest dopuszczalny poziom określony dla dobowej wartości stężenia pyłu zawieszonego PM10. W ostatnich latach najwięcej dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 oraz najwyższe wartości stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu odnotowuje się w miejscowości Myślibórz.

Ze względu na stężenie pyłu PM10 oraz na zawarty w tym pyłe benzo(a)piren, dla aglomeracji szczecińskiej i dla strefy zachodniopomorskiej obowiązują programy ochrony powietrza oraz plany działań krótkoterminowych, opracowane na podstawie wyników rocznej oceny jakości powietrza za 2011 rok. Dla Koszalina obowiązuje natomiast program ochrony powietrza tylko ze względu na stężenie benzo(a)pirenu.

Istotną rolę w likwidacji lub ograniczeniu niskiej emisji spełnił także program KAWKA „*Poprawa jakości powietrza – Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii*”. Realizowane w ramach tego programu przedsięwzięcia dotowane były ze środków funduszy ochrony środowiska. W województwie zachodniopomorskim w programie tym uczestniczyło miasto Szczecin oraz położone w strefie zachodniopomorskiej miasto Szczecinek.

Poza zwiększoną wartością stężenia pyłu PM10 i zawartego w nim benzo(a)pirenu, na obszarze województwa zachodniopomorskiego nie zanotowano przekroczeń wartości kryterialnych innych zanieczyszczeń podlegających ocenie. Na uwagę zasługuje fakt, że wartości wskaźnika średniego narażenia dla pyłu zawieszonego PM2,5, obliczone dla aglomeracji szczecińskiej i Koszalina w latach 2013-2015, były jednymi z najniższych w Polsce.

W przypadku dwutlenku azotu, którego głównym źródłem w obszarach miejskich są spaliny samochodowe, w dalszym ciągu najwyższe jego stężenia występują w aglomeracji szczecińskiej i w większych miastach województwa, w pobliżu dróg z intensywnym ruchem samochodowym. Stężenia te nie przekraczają standardu jakości powietrza, jednak w rejonach obciążonych ruchem samochodowym utrzymują się stale na dość wysokim poziomie.

### 3. WODY

Województwo zachodniopomorskie obejmuje swym zasięgiem regiony wodne: Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego (ok. 77%), Warty (ok. 23%), oraz region wodny Uecker o powierzchni zaledwie 8 km<sup>2</sup>. Wody powierzchniowe zajmują około 5,2% obszaru województwa.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego znajdują się znaczne zasoby wód powierzchniowych: dolny odcinek rzeki Odry wraz z dopływami, rzeki Przymorza, Zalew Szczeciński, Zatoka Pomorska oraz około 1650 jezior o powierzchni powyżej 1ha. Znajdują się tu najważniejsze jeziorne mezoregiony tj. Pojezierze Ińskie, Pojezierze Myśliborskie, Pojezierze Choszczeńskie, Pojezierze Dobiegniewskie, Pojezierze Drawskie, Pojezierze Szczecineckie i Pojezierze Wałeckie. Łączna powierzchnia jezior wyznaczona na podstawie Mapy Podziału Hydrograficznego Polski (MPHP) wynosi 65 991 ha, co stanowi blisko 2,9% powierzchni województwa. Natomiast łączna długość cieków w granicach województwa osiąga 30,2 tys. km. Średnia gęstość sieci rzecznej wynosi 1,32 km/km<sup>2</sup>. Największą długością sieci rzecznej charakteryzują się zlewnie Parsęty (4,1 tys. km) i Regi (4,0 tys. km).

Na obszarze województwa znajduje się również 11 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

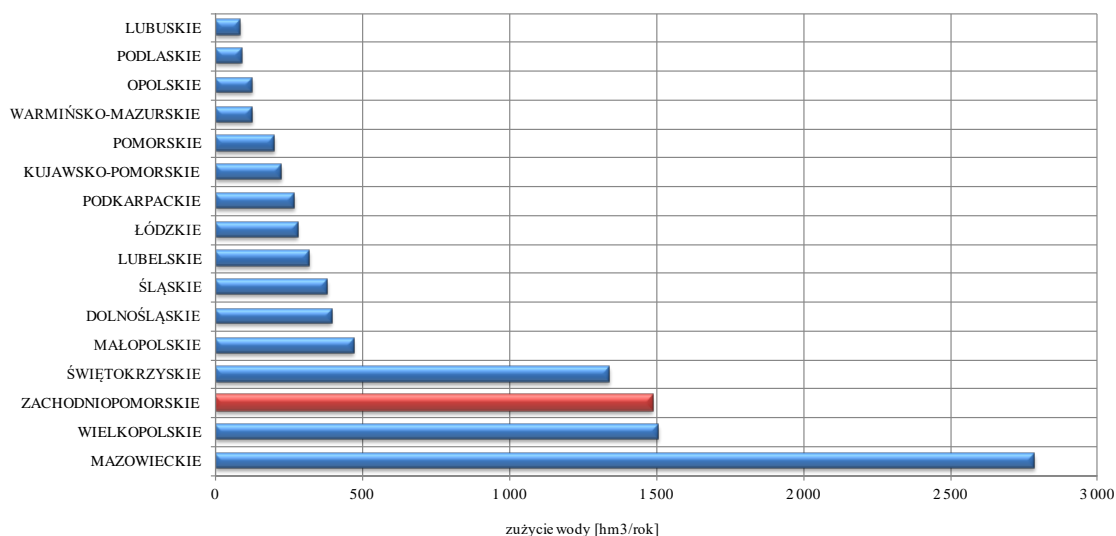
#### 3.1. ZAGROŻENIA JAKOŚCI WÓD

Główne zagrożenia jakości wód związane są z zapotrzebowaniem na wodę, na cele bytowe, gospodarcze i przemysłowe oraz z odprowadzaniem do wód zanieczyszczeń powstających w wyniku działalności człowieka. Pod względem sposobu wprowadzania ładunku zanieczyszczeń do wód wyróżnia się źródła punktowe i obszarowe, jak również depozycję zanieczyszczeń z atmosfery.

#### Pobór wód

Pobór oraz zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności stawia województwo zachodniopomorskie na wysokiej pozycji w skali kraju (wykres 3.1.1). Głównymi źródłami zaopatrzenia w wodę poszczególnych sektorów gospodarki narodowej, w tym gospodarki komunalnej, przemysłu i rolnictwa są wody powierzchniowe i podziemne. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) najistotniejszy wpływ na wysokość poboru wód w latach 2013-2015 miał przemysł – około 93% (głównie sektor energetyczny). Na nawodnienie w rolnictwie i leśnictwie wykorzystano około 2%, pozostała część wykorzystana została do zaopatrzenia gospodarki komunalnej – średnio 5% poboru wód. W 2015 roku ilość zużytej i pobranej wody w stosunku do lat ubiegłych (2014 i 2013) nie uległa znaczącym zmianom (tabela 3.1.1, wykres 3.1.2).

Wykres 3.1.1. Zużycie wody w poszczególnych województwach w 2015 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)



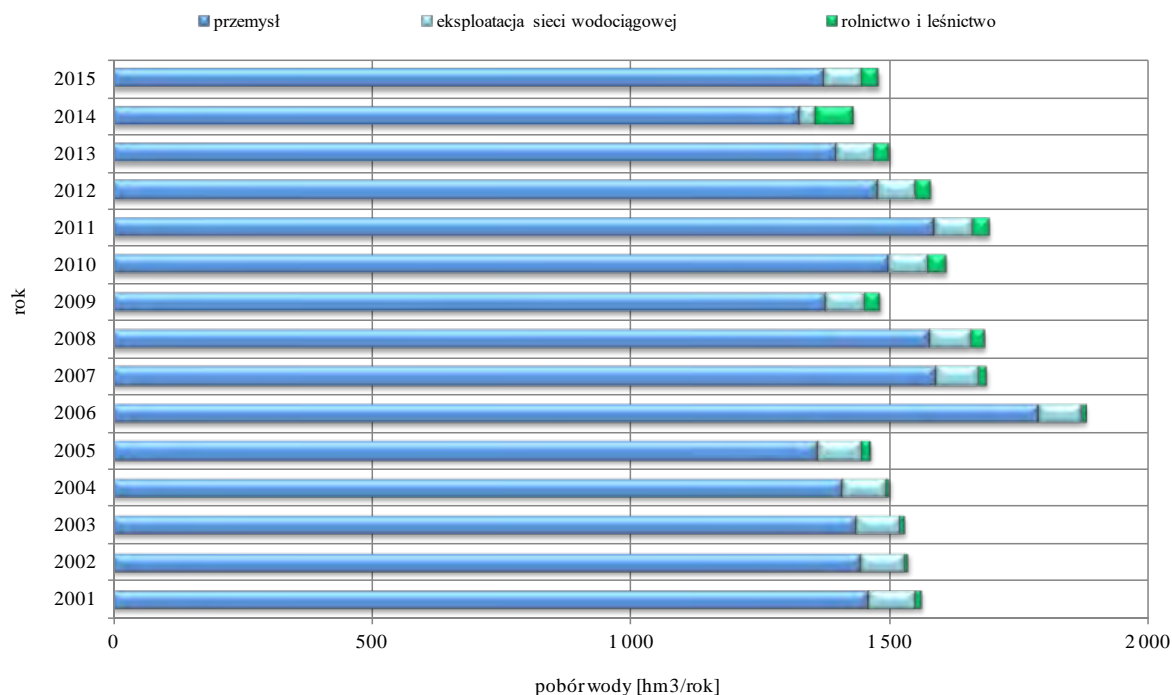
Wody powierzchniowe ujmowane z rzek i jezior stanowią główne źródło zaopatrzenia gospodarki narodowej w wodę i w 2014 roku pokrywały około 91% potrzeb naszego województwa (według danych GUS). Zasoby wód podziemnych przeznaczone są głównie na zaopatrzenie ludności w dobrej jakości wodę do picia. Wody te nie powinny być wykorzystywane przez przemysł.

Tabela 3.1.1. Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w województwie zachodniopomorskim w latach 2006–2014 (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)

Pobór wody [hm <sup>3</sup> ]	2006	2007	2008	2010	2012	2013	2014
Ogółem	1902,6	1711,1	1708,3	1632,8	1603,6	1523,6	1452,8
Na cele produkcyjne	1787,9	1592,2	1578,9	1499,7	1478	1398,7	1328,8
w tym:							
- wody powierzchniowe	1626,4	1581,8	1569,3	1491,3	1469,5	1390,3	1320,2
- wody podziemne	16,5	10,4	9,5	8,3	8,435	8,4	8,7
Nawodnienia w rolnictwie i leśnictwie	8,6	17,2	26,4	34,2	29,8	31,2	30,9
Pobór na cele wodociągowe	106,1	101,7	103	99	95,9	93,7	93,2
w tym:							
- wody powierzchniowe	23,7	22,8	23,8	22,2	21,4	21,3	20,3
- wody podziemne	82,4	78,9	79,2	76,8	74,5	72,4	72,9

W roku 2015 zużycie wody na potrzeby produkcji w województwie zachodniopomorskim wyniosło 1 328,8 hm<sup>3</sup>. Warto zaznaczyć, że zaledwie 34% zakładów zużywających wodę na cele produkcyjne wyposażonych było w obiegi zamknięte.

Wykres 3.1.2. Ogólne zużycie wód w województwie zachodniopomorskim na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem w latach 2001-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)



Pobór wód na cele wodociągowe stanowił 6,4% ogólnego poboru wód. Pobierane były głównie wody podziemne, wykorzystywane na cele pitne. Głównym ujęciem wody pitnej dla mieszkańców Szczecina od wielu lat jest jezioro Miedwie. W 2014 roku długość sieci wodociągowej w województwie wynosiła 11 096,2 km i korzystało z niej około 96,3% ludności, a zużycie wody wodociągowej w gospodarstwach

domowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca było rzędu 33,8 m<sup>3</sup>. Wprowadzenie wodomierzy oraz urealnienie opłat za zużycie wody, spowodowało spadek zużycia wody z sieci wodociągowej w stosunku do lat ubiegłych.

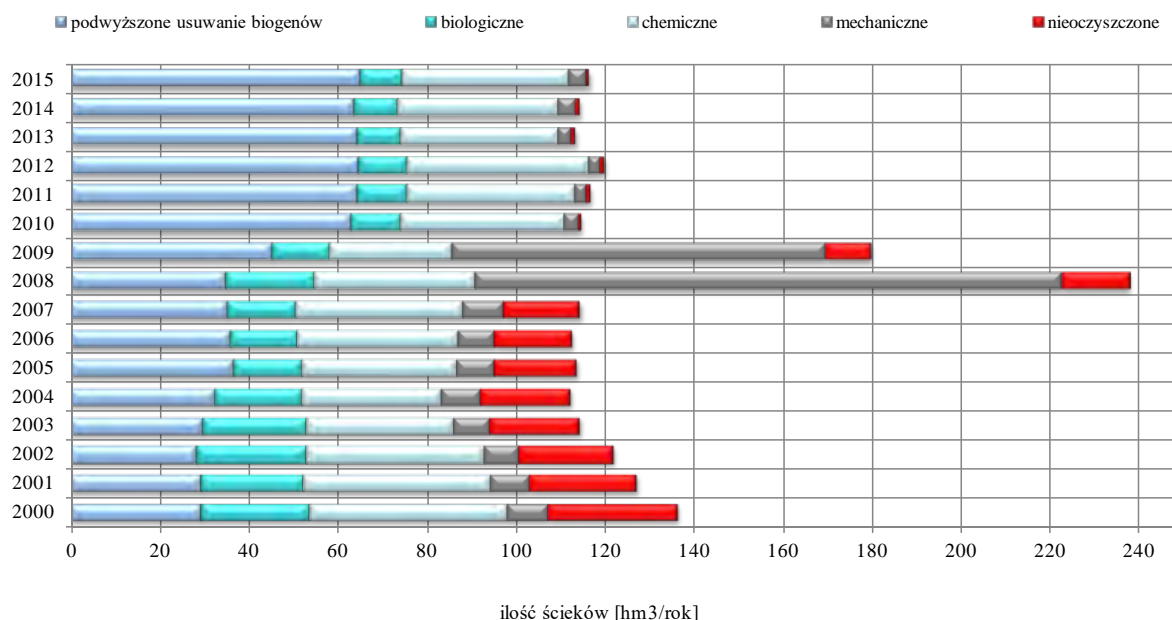
Najmniejszą część poboru wód stanowił pobór na cele rolnicze i leśne. Duża część tego poboru wykorzystana została do napełniania stawów rybnych oraz nawadniania upraw rolnych i szkółek leśnych.

### **Gospodarka ściekowa w sektorze przemysłowym i komunalnym**

Duży wpływ na stan czystości wód naszego województwa mają ścieki komunalne i przemysłowe kierowane do środowiska.

Od 2010 roku obserwuje się wyraźny wzrost ilości ścieków oczyszczonych z zastosowaniem metod z podwyższonym usuwaniem biogenów, a znaczący spadek udziału ścieków oczyszczanych mechanicznie i biologicznie oraz ścieków nieoczyszczonych (wykres 3.1.3).

*Wykres 3.1.3. Ścieki przemysłowe i komunalne ogółem z wyszczególnieniem stosowanych metod oczyszczania w latach 2000-2015 w województwie zachodniopomorskim (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)*



*W latach 2008-2009 wyjątkowo wysoka ilość wytwarzanych ścieków, które powinny być oczyszczone, wynikała prawdopodobnie z zaliczenia przez składających sprawozdania do GUS niektórych wód pochłodniczych do tej grupy ścieków (wykres 3.1.3).*

W poszczególnych powiatach województwa występują znaczące różnice w stopniu i w metodach oczyszczania ścieków przemysłowych i komunalnych (wykres 3.1.4). Gospodarka wodno-ściekowa (według danych GUS) najlepiej uregulowana jest w miastach: Białogard, Kołobrzeg, Koszalin, Sławno, Świnoujście, Szczecin i Myślibórz.

Wykres 3.1.4. Udział procentowy metod oczyszczania ścieków ogółem w poszczególnych powiatach województwa zachodniopomorskiego w 2014 roku (źródło: WIOS w Szczecinie na podstawie danych GUS)



W 2015 roku na obszarze województwa działały 44 oczyszczalnie przemysłowe, głównie biologiczne (29) i mechaniczne (8) oraz w mniejszym stopniu chemiczne i z podwyższonym usuwaniem biogenów. Oczyszczalnie o największej przepustowości znajdują się w Policach, Szczecinie, Stargardzie i Koszalinie. W porównaniu z latami poprzednimi (2013 i 2014) ogólna liczba oczyszczalni przemysłowych zmniejszyła się o 50%, a mechaniczne metody oczyszczania zastąpiono oczyszczaniem z podwyższonym usuwaniem biogenów.

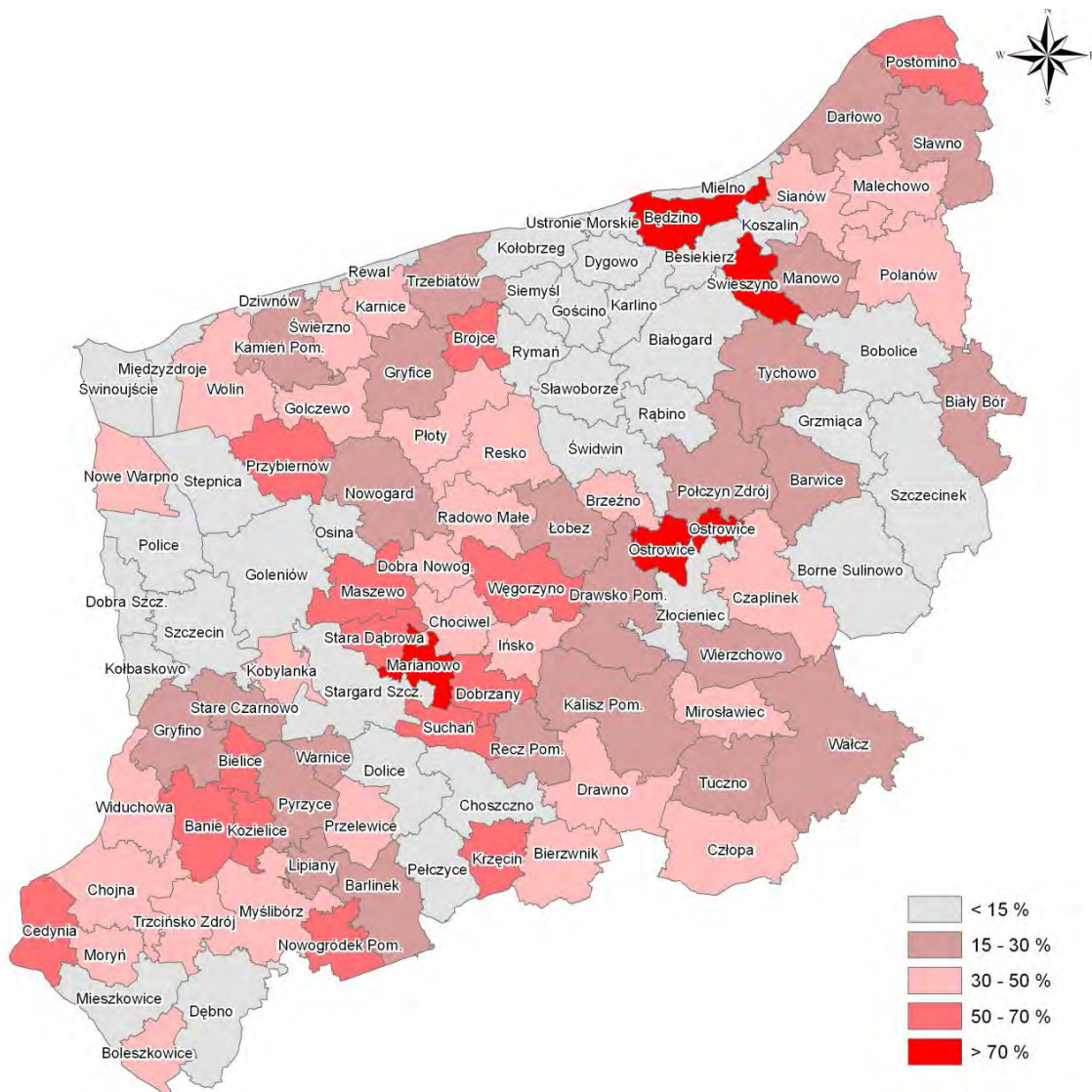
Według danych GUS, w 2015 roku ilość ścieków przemysłowych wyniosła 1 369,474 hm<sup>3</sup>, z czego 1 366,146 hm<sup>3</sup> były to wody chłodnicze, odprowadzane do wód lub ziemi. Ścieki przemysłowe oprócz substancji biogennych, nasilających eutrofizację wód, mogą być źródłem substancji toksycznych dla organizmów wodnych.

Większość ścieków przemysłowych powstała w zakładach zlokalizowanych w Szczecinie, powiecie polickim i gryfińskim, a najmniejsza ilość w powiatach pyrzyckim i sławieńskim.

Głównym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych pozostaje nadal gospodarka komunalna. Według danych GUS, w roku 2015 w województwie zachodniopomorskim działało 246 oczyszczalni ścieków komunalnych, o łącznej przepustowości 479 602 m<sup>3</sup>/dobę (tabela 3.1.2). Największy odsetek stanowiły oczyszczalnie biologiczne i z podwyższonym usuwaniem biogenów. W 2015 roku na obszarach miejskich około 80% ludności korzystało z oczyszczalni, natomiast na terenach wiejskich zaledwie 20%. Warto zaznaczyć, że wprowadzanie do wód substancji biogennych, zawartych w ściekach komunalnych, jest czynnikiem przyspieszającym ich eutrofizację. Na obszarach zurbanizowanych do wód odprowadzane są oczyszczone ścieki komunalne o zmniejszonym ładunku azotu i fosforu oraz zawiesiny ogólnej, które charakteryzują się mniejszym BZT5 i CHZT.

W ciągu ostatnich 5 lat nastąpił wyraźny wzrost liczby ludności korzystającej z oczyszczalni, w tym głównie z oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów (mapa 3.1.1, wykres 3.1.5).

Mapa 3.1.1. Procent populacji województwa zachodniopomorskiego niekorzystającej z oczyszczalni ścieków w podziale na gminy (według NTS) w 2015 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)



Dane GUS wskazują także na duże zróżnicowanie w zakresie technologii oczyszczania ścieków komunalnych. Na obszarach wiejskich dominują oczyszczalnie typu biologicznego. Natomiast w regionach miejskich ścieki poddawane są głównie procesom oczyszczania biologicznego i z podwyższonym usuwaniem biogenów.



Wykres 3.1.5. Ludność województwa zachodniopomorskiego korzystająca z oczyszczalni ścieków ogółem w latach 2000-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)

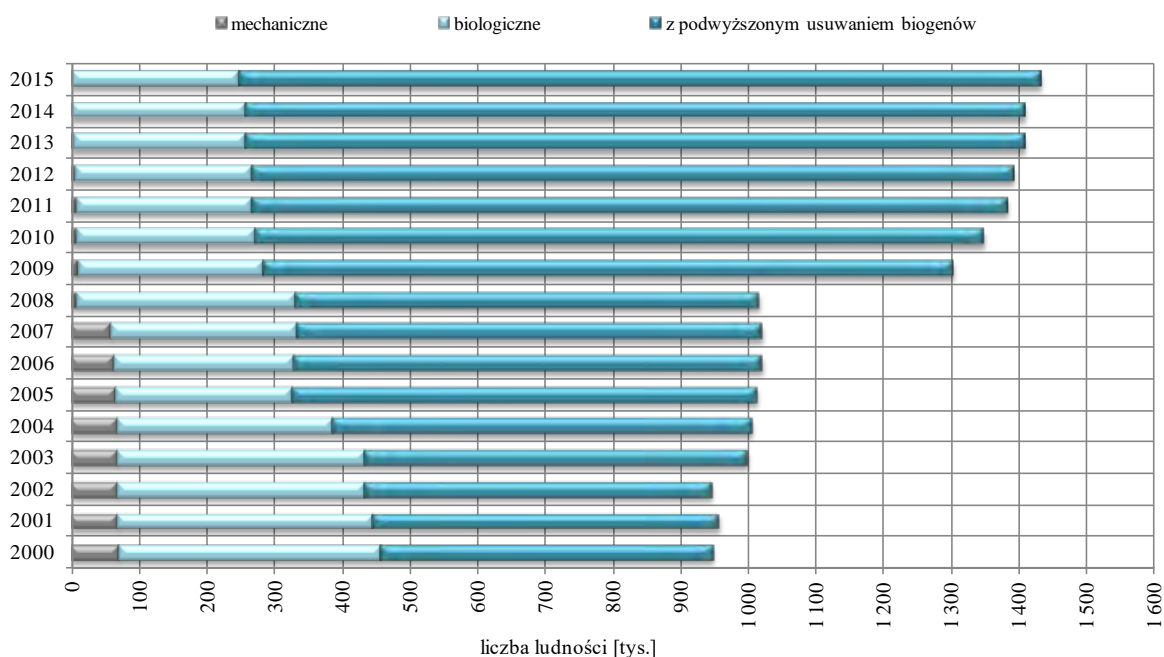


Tabela 3.1.2. Charakterystyka komunalnych oczyszczalni ścieków działających w województwie zachodniopomorskim w 2015 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)

Oczyszczalnie komunalne	Liczba	Przepustowość [m <sup>3</sup> /dobę]
<b>Ogółem</b>	<b>246</b>	<b>479 602</b>
Mechaniczne	13	488
Biologiczne	167	68 760
Z podwyższonym usuwaniem biogenów	66	410 354

Mechaniczne oczyszczalnie ścieków komunalnych działające w województwie są stopniowo wykluczane z użytkowania lub modernizowane, a ich funkcje przejmują oczyszczalnie wykorzystujące nowoczesne technologie. Najwięcej jest oczyszczalni biologicznych oraz nowoczesnych oczyszczalni o dużej przepustowości, zapewniających podwyższone usuwanie biogenów (tabela 3.1.2). Ścieki komunalne kierowane są do oczyszczalni bezpośrednio siecią kanalizacyjną lub odbierane z terenów nieskanalizowanych za pomocą wozów asenizacyjnych. Na mapie 3.1.2. przedstawiono lokalizację oczyszczalni ścieków przemysłowych i komunalnych w województwie zachodniopomorskim.

Mapa 3.1.2. Lokalizacja zrzutów ścieków przemysłowych i komunalnych w województwie zachodniopomorskim (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



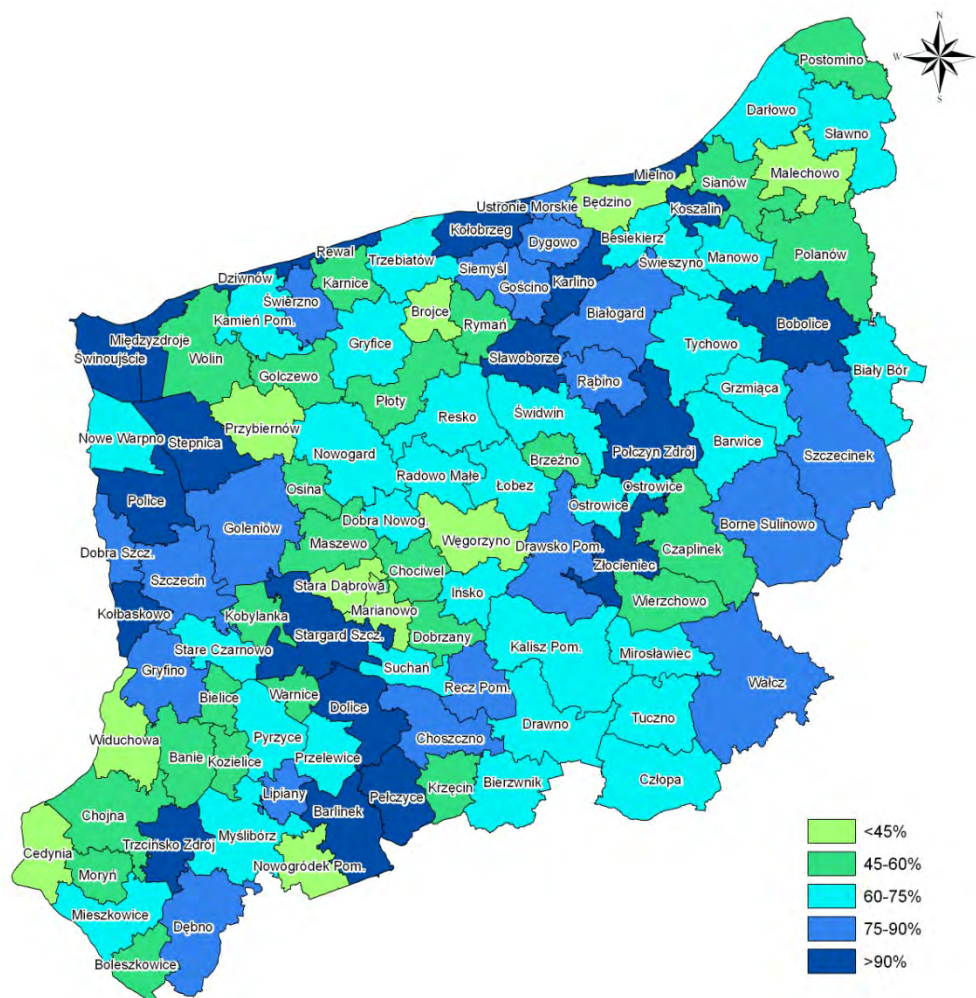
Niektóre z obiektów mogą pracować poniżej projektowanej przepustowości, co wynika najczęściej z niedostatecznej infrastruktury zapewniającej doprowadzenie ścieków. Zbyt mała ilość ścieków, podobnie jak zbyt duża, może obniżać skuteczność pracy oczyszczalni.

Mimo że, w województwie podejmowane są systematyczne działania na rzecz poprawy jakości wód, to jednak istnieją dysproporcje pomiędzy ilością przyłączy wodociągowych, a wyposażeniem w kanalizację. Sprzyja to powstawaniu znacznych ilości ścieków komunalnych, które nie są odprowadzane do kanalizacji i stanowią potencjalne źródło zanieczyszczeń, szczególnie małych rzek, potoków i rowów melioracyjnych. W ciągu ostatnich kilku lat następował systematyczny wzrost długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Według danych GUS długość sieci wodociągowej w województwie w 2015 roku wynosiła 11,1 tys. km i podłączone było do niej około 1,6 mln osób, natomiast długość sieci kanalizacyjnej to 7,7 tys. km, a korzystało z niej prawie 1,4 mln osób. Istotnym zagrożeniem środowiska wodnego są ścieki bytowo-gospodarcze, które powstają na terenach wiejskich i nie są odprowadzane siecią kanalizacyjną. Zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz.U. z 2015 r., poz. 139 z późn. zm.) oraz ustawą z dnia 13 września 1996 roku *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz.U. z 2016 r., poz. 250 z późn. zm.), zaopatrzenie ludności w wodę i odprowadzanie ścieków jest zadaniem gminy.

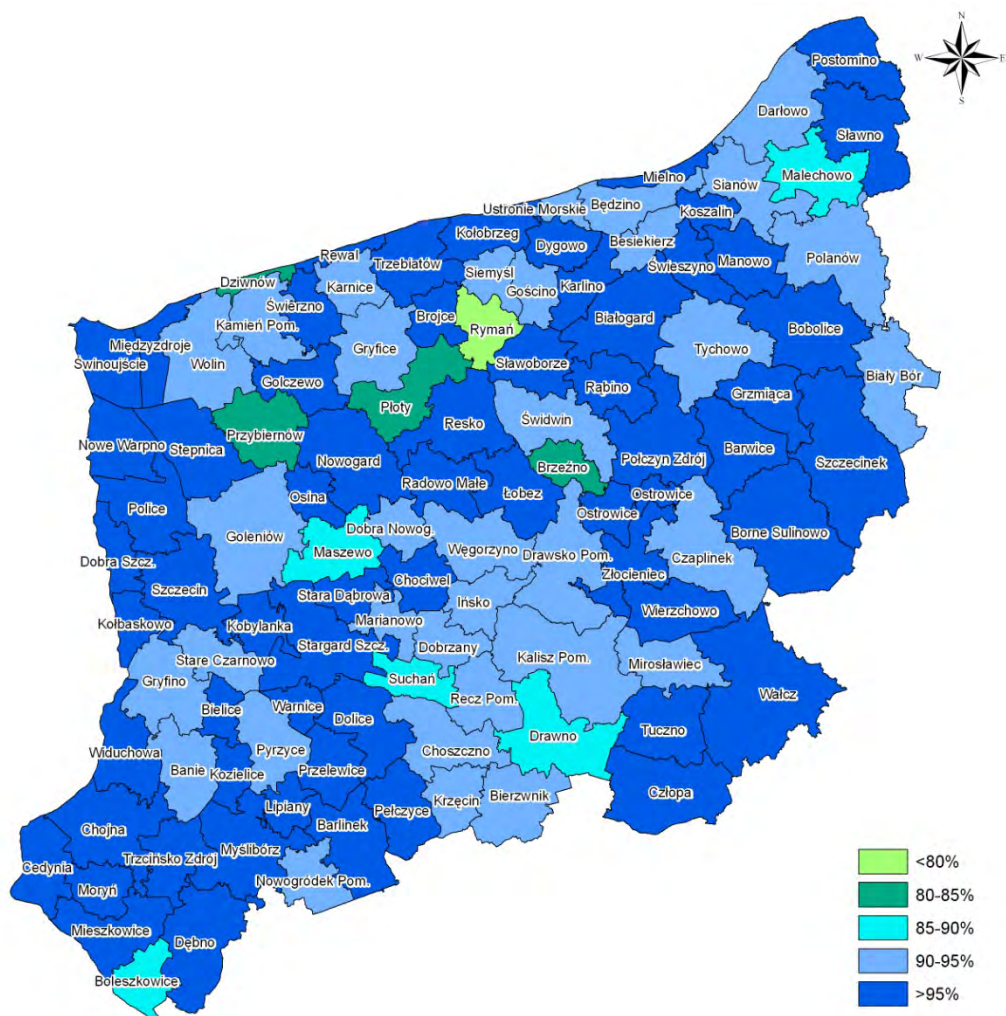
Zgodnie z powyższymi przepisami to gminy odpowiadają za wyposażenie w zbiorcze systemy kanalizacji wraz z odpowiednim stopniem oczyszczania ścieków. Właściciel nieruchomości zapewnia utrzymanie czystości i porządku przez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej. W przypadku, gdy budowa sieci jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, to wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub uruchomienie przydomowej oczyszczalni ścieków bytowych zapewnia właściciel nieruchomości. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli przydomowa oczyszczalnia ścieków spełnia wymagania określone w odpowiednich przepisach. Gromadzenie ścieków w miejscu ich powstania wiąże się z niebezpieczeństwem zanieczyszczenia gleb, wód podziemnych, stwarza zagrożenie sanitarne oraz możliwość przedostawania się substancji biogenych przyczyniających się do procesu eutrofizacji.

Analiza danych (przedstawionych na mapach 3.1.3 i 3.1.4) wykazuje zmniejszenie różnic pomiędzy dobrze skanalizowanymi obszarami miejskimi, a terenami wiejskimi województwa.

*Mapa 3.1.3. Mieszkańcy poszczególnych gmin (według NTS - różnicowanie gmin według nomenklatury jednostek terytorialnych do celów statystycznych) województwa zachodniopomorskiego korzystający z sieci kanalizacyjnej w 2014 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)*



Mapa 3.1.4. Mieszkańcy poszczególnych gmin (według NTS– różnicowanie gmin według nomenklatury jednostek terytorialnych do celów statystycznych.) województwa zachodniopomorskiego korzystający z sieci wodociągowej w 2014 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)



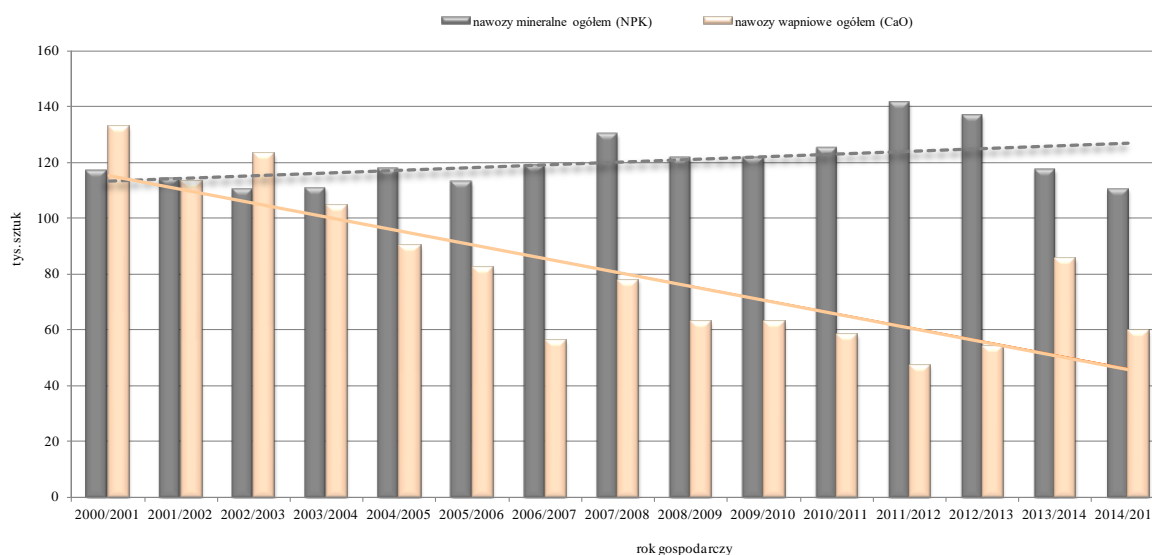
### Zagrożenia jakości wód powierzchniowych związane z zanieczyszczeniami obszarowymi

Jednymi z ważniejszych zanieczyszczeń są zanieczyszczenia rozproszone i obszarowe. Do tej grupy zaliczają się zanieczyszczenia trafiające do środowiska wodnego z wodami opadowymi z terenów zurbanizowanych, z obszarów, które nie posiadały kanalizacji oraz zanieczyszczenia będące skutkiem działalności rolniczej i pochodzące z obszarów leśnych. Do głównych zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa należy zaliczyć przede wszystkim substancje biogenne, zwłaszcza związki azotu i fosforu, źródłem których są nawozy naturalne i sztuczne niewykorzystywane przez rośliny uprawne. Do istotnych źródeł zanieczyszczeń należy zaliczyć również zanieczyszczenia związane z hodowlą zwierzęcą, w tym niewłaściwie zabezpieczone przyzmy obornika, nieszczelne zbiorniki na gnojówkę oraz zanieczyszczenia pochodzące z wybiegów otwartych.

Na wielkość zanieczyszczeń odprowadzanych z gospodarstw wiejskich wpływa w szczególności stopień skanalizowania obszarów wiejskich i możliwość oczyszczania ścieków powstających w gospodarstwie. Natomiast o przedostawaniu się zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego do wód powierzchniowych i podziemnych decyduje rodzaj i intensywność produkcji rolnej (ilość stosowanych nawozów sztucznych i naturalnych, sposób wykorzystania powierzchni ziemi, intensyfikacja produkcji zwierzęcej i rodzaj prowadzonej hodowli). Do czynników pośrednio wpływających na stopień

zanieczyszczenia wód należy klimat (w tym częstotliwość i intensywność opadów) oraz rodzaj gleb decydujący o wymywaniu substancji biogennych (powodujących eutrofizację wód) i przenikaniu zanieczyszczeń do wód podziemnych. Gleby lekkie charakteryzują się małym kompleksem sorpcyjnym i niską podatnością na zatrzymywanie wilgoci oraz zanieczyszczeń. W efekcie związki azotu są łatwiej wypłukiwane i szybciej przenikają do środowiska wodnego. Jednocześnie ze względu na ograniczone możliwości rolniczego wykorzystania gleb lekkich, gospodarka rolna na tych obszarach z reguły nie jest intensywna. Ilość azotu i fosforu wprowadzana do gleby w wyniku nawożenia jest wskaźnikiem potencjalnego zanieczyszczenia wód substancjami biogennymi. Wprowadzony do gleby azot jest wykorzystywany przez rośliny i następnie usuwany ze środowiska wraz z produktami rolnymi. Część azotu ulega przemianom chemicznym, w wyniku których powstaje lotny amoniak oraz czysty azot, co powoduje zmniejszenie obciążenia gleb związkami azotu. Pozostające w glebie nadwyżki azotu są z niej wymywane i stanowią zagrożenie dla środowiska wodnego. Ze względu na ilość czynników decydujących o wielkości zanieczyszczeń obszarowych pochodzenia rolniczego trafiających do wód, przy ocenie ich zagrożenia należy przede wszystkim uwzględnić czynniki bezpośredniego obciążenia środowiska, takie jak: intensywność produkcji roślinnej i zwierzęcej, sposoby wykorzystania gruntów, stosowanie nawozów (wykres 3.1.6) oraz stopień skanalizowania obszarów wiejskich.

*Wykres 3.1.6. Zużycie nawozów sztucznych (NPK), wapniowych (CaO) w województwie zachodniopomorskim w przeliczeniu na czysty składnik w latach 2000-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)*



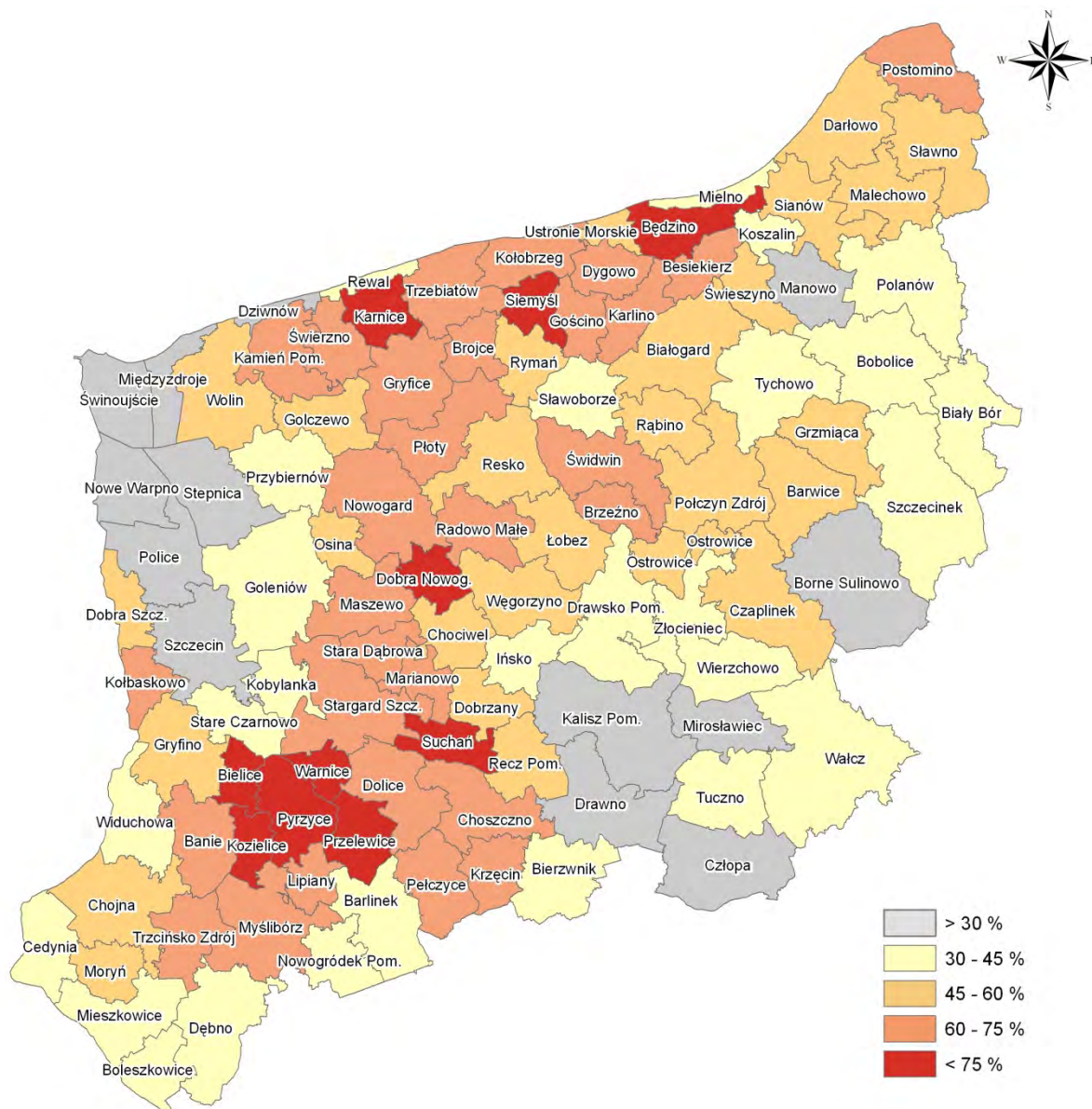
### **Wykorzystanie powierzchni ziemi i stosowanie nawozów**

Wpływ zanieczyszczeń rolniczych na środowisko wodne jest bezpośrednio związany ze sposobem wykorzystania powierzchni ziemi i intensywnością użytkowania gleb. Procentowy udział użytków rolnych w poszczególnych gminach jest zróżnicowany (mapa 3.1.5).

Warto zauważyć, że gminy zlokalizowane w środkowej części województwa, należące do powiatów: stargardzkiego, pyrzyckiego, kamieńskiego, gryfickiego i kołobrzeskiego charakteryzuje największa względna powierzchnia użytków rolnych. Natomiast do gmin o najmniejszym procentowym udziale użytków rolnych w ich powierzchni zalicza się: Szczecin, Świnoujście, Stepnicę, Międzyzdroje, Dziwnów, Mirosławiec, Kalisz Pomorski, Drawno, Manowo, Borne Sulinowo, Człopę, Police i Nowe Warpno.

W latach gospodarczych 2000-2015 zużycie nawozów sztucznych NPK ulegało wahaniom, wynosząc średnio 126,12 kg na hektar użytków rolnych (wykres 3.1.6).

Mapa 3.1.5. Procentowy udział użytków rolnych w powierzchni gmin województwa zachodniopomorskiego w 2015 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)



### Zagrożenia jakości wód związane z hodowlą zwierzęcą

Według danych GUS do zwierząt gospodarskich utrzymywanych w znaczącej liczbie w skali kraju należy zaliczyć: trzodę chlewną, bydło i drób. Zagrożenie dla środowiska związane z produkcją zwierzęcą wynika ze sposobu prowadzenia hodowli i jej intensywności. Od wielkości i rodzaju pogłowia zwierząt zależy ilość ładunku azotu i fosforu wprowadzanego do środowiska wodnego. Zwierzęta wraz z paszą pobierają określoną ilość składników odżywczych. Wielkość emisji zanieczyszczeń uzależniona jest od sposobu utrzymania zwierząt. Najczęściej stosowany jest system ściółkowy, w którym powstaje obornik i gnojówka oraz system bezściółkowy powodujący powstawanie płynnej gnojowicy. Ryzyko dla środowiska stwarza niewłaściwy sposób przechowywania nawozów naturalnych, powodujący przedostawanie się odcieków do gruntu. Przechowywanie obornika bezpośrednio na gruncie powoduje zanieczyszczanie wód podziemnych i w efekcie studni przydomowych. Gospodarstwa rolne są słabo wyposażone w płyty gnojowe oraz zbiorniki na gnojówkę. Zagrożenie stwarza również niewłaściwe rolnicze wykorzystanie nawozów naturalnych. Rozwój

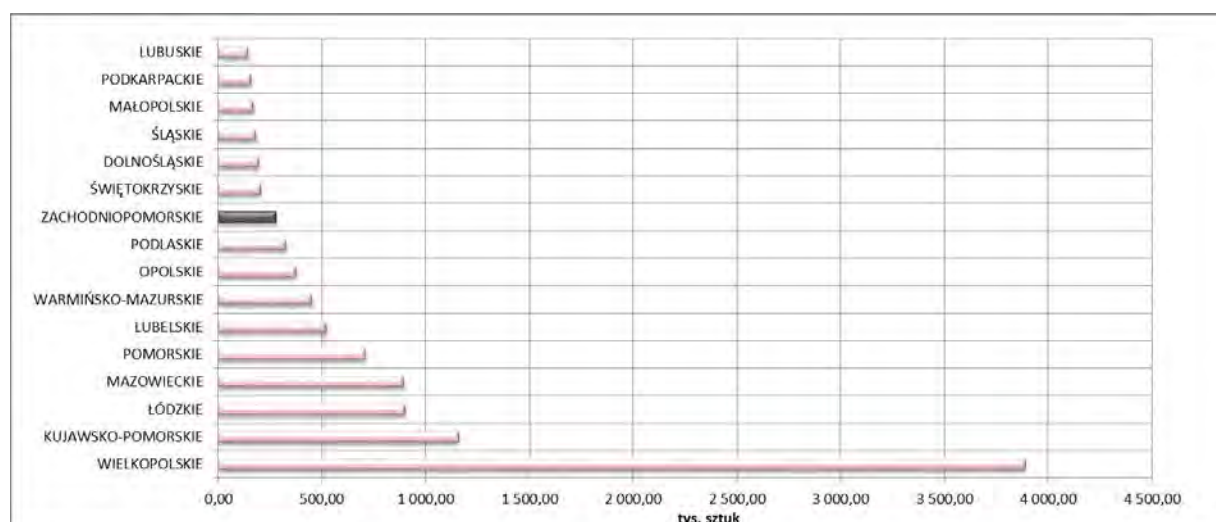
dużych ferm powoduje konieczność przeznaczenia odpowiednio dużych powierzchni gruntów pod uprawy rolne zasilane gnojowicą. Z danych GUS wynika, że największe obciążenie dla środowiska wiąże się z hodowlą trzody chlewnej oraz bydła (tabela 3.1.3). Hodowla pozostałych zwierząt gospodarskich ma mniejszy udział w ogólnej presji na środowisko.

Tabela 3.1.3. Pogłowie zwierząt gospodarskich w sztukach ogółem w województwie zachodniopomorskim w latach 2014–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)

Gatunek	Sztuk ogółem	
	2014	2015
Owce	5 551	5 898
Konie	6 134	6 134
Bydło	95 725	95 890
Trzoda	290 845	279 443

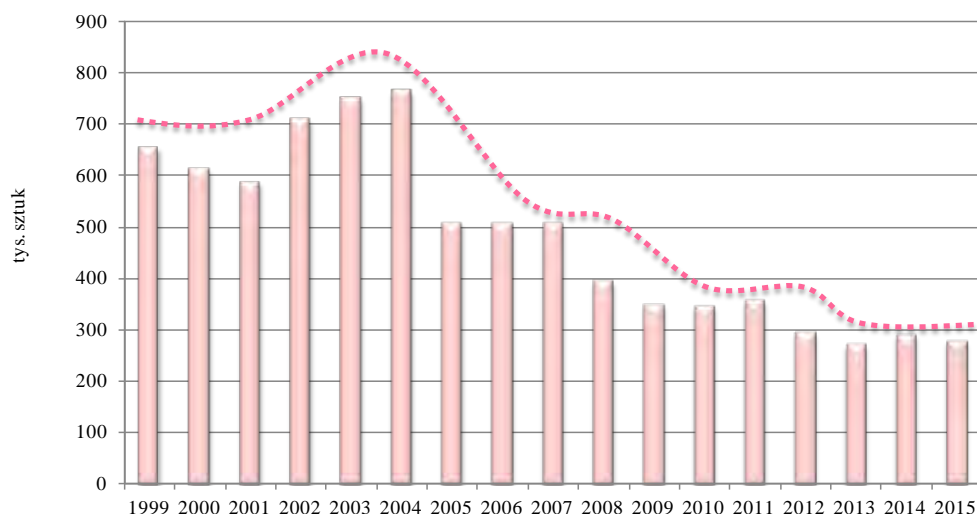
Według danych GUS w Polsce najbardziej intensywny chów trzody chlewnej prowadzony jest w województwie wielkopolskim (3 888,92 tys. szt.). Województwo zachodniopomorskie należy do grupy województw o najniższej obsadzie trzody chlewnej (wykres 3.1.7).

Wykres 3.1.7. Wielkość pogłowia trzody chlewnej w tysiącach sztuk w poszczególnych województwach w 2015 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)



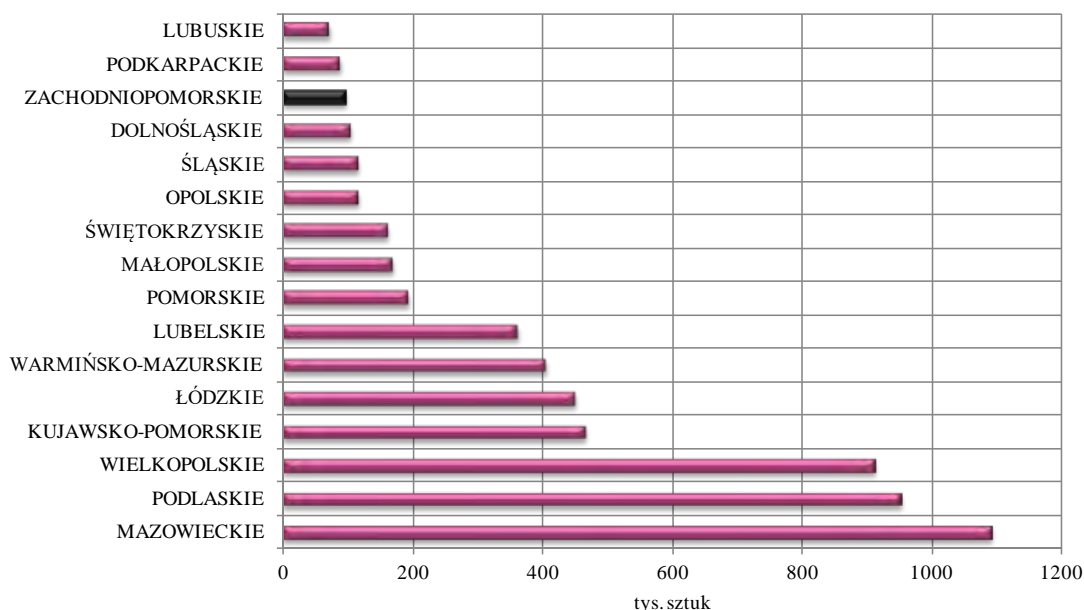
W latach 2002-2004 notowano ciągły wzrost pogłowia. Natomiast w 2005 roku nastąpiło gwałtowne odwrócenie trendu (wykres 3.1.8). W 2015 roku pogłowie trzody chlewnej wynosiło o około 63% mniej niż w 2004 roku, kiedy to odnotowano wartość maksymalną wskaźnika. Około 38% gospodarstw stanowiły hodowle w sektorze prywatnym.

Wykres 3.1.8. Zmiany pogłowia trzody chlewnej w latach 1999-2015 w województwie zachodniopomorskim (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)



Według danych GUS pod względem wieku oraz przeznaczenia, najliczniejszą grupę stanowi trzoda chlewna przeznaczona na ubój (o wadze powyżej 50 kg), prosięta (do 20 kg) oraz warchlaki (do 50 kg). Jedynie około 28% pogłowia trzody chlewnej przeznaczone jest do hodowli.

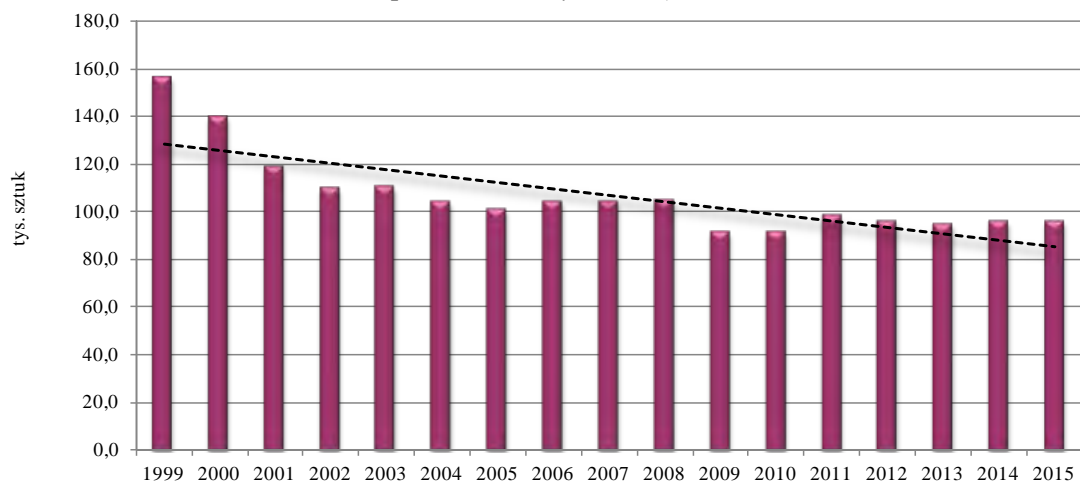
Wykres 3.1.9. Wielkość pogłowia bydła w tysiącach sztuk w województwach w 2015 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)



Według danych GUS województwo zachodniopomorskie jest jednym z trzech województw o najniższej liczbie hodowanego bydła. W latach 1999-2015 widoczny jest spadek pogłowia o prawie 40%. Według analiz GUS odnotowano pogarszające się uwarunkowania ekonomiczne produkcji mięsa wołowego oraz mleka, wyrażające się stopniowym spadkiem cen skupu żywca i rosnącymi cenami pasz (wykres 3.1.9 i 3.1.10).



Wykres 3.1.10. Pogłowie bydła w latach 1999-2015 w województwie zachodniopomorskim (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)



Liczba sztuk drobiu ogółem na koniec 2015 roku wynosiła około 8 mln, z czego największy udział miał drób kurzy (99%). Natomiast gęsi, kaczki i indyki łącznie stanowiły około 1% drobiu i były utrzymywane jedynie w gospodarstwach indywidualnych (tabela 3.1.4). Pod względem hodowli drobiu województwo zachodniopomorskie znajduje się w krajowej czołówce województw o najwyższej obsadzie ptactwa (wykres 3.1.11.). W ostatnich latach szczególnie intensywnie rozwijała się hodowla indyków, a całkowita liczba tych zwierząt w województwie wzrosła.

Wykres 3.1.11. Poglówie drobiu w milionach sztuk w poszczególnych województwach w 2015 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)

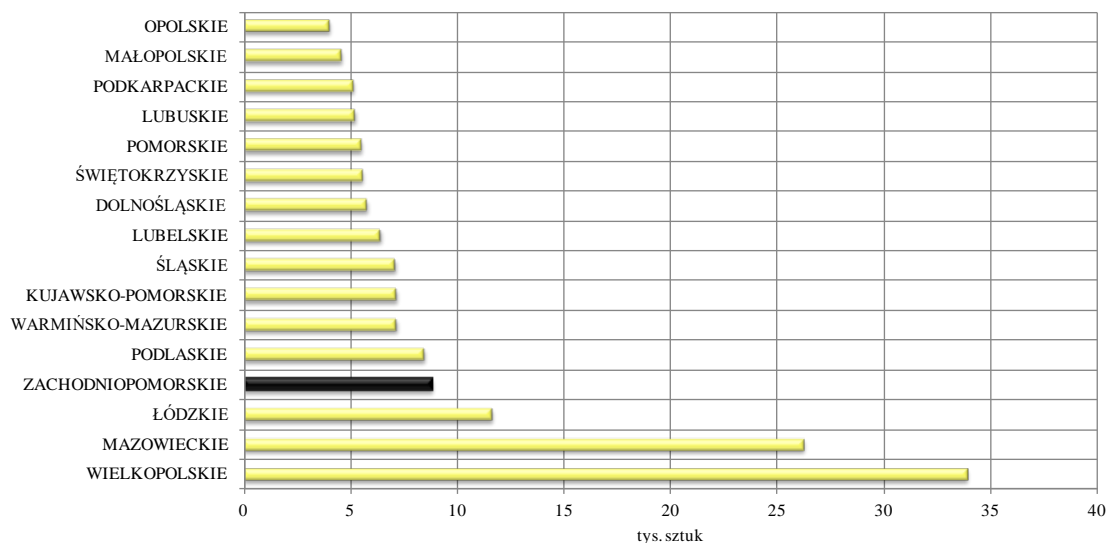


Tabela 3.1.4. Poglówie poszczególnych gatunków drobiu w tysiącach sztuk ogółem w województwie zachodniopomorskim w latach 2014-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)

Gatunek	Sztuk ogółem	
	2014	2015
Drób ogółem	6 112 285	8 836 878
Drób kurzy	6 048 392	8 738 216
Gęsi	2 381	3 862
Kaczki	30 982	21 695
Indyki	30 529	73 105

Szczególne zagrożenie dla środowiska stanowią duże skupiska zwierząt, do których należy zaliczyć, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. z 2014 r., poz. 1169), farmy przemysłowe o liczbie stanowisk powyżej 2 000 dla świń o wadze > 30 kg, 750 dla macior oraz 40 000 dla drobiu. Zgodnie z ustawą Prawo Wodne, implementującą zapisy Dyrektywy 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli, zwanej Dyrektywą IPPC, obiekty te jako mogące powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, są zobowiązane do posiadania pozwolenia zintegrowanego. Poniżej (mapa 3.1.6) przedstawiono lokalizację ferm hodowli trzody chlewnej i drobiu posiadających pozwolenia zintegrowane w województwie zachodniopomorskim.

Mapa 3.1.6. Lokalizacja ferm IPPC hodowli trzody chlewnej i drobiu zobowiązanych do posiadania pozwolenia zintegrowanego (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



## Podsumowanie

Zagrożenia jakości wód związane są głównie z nadmiernym poborem wód na cele bytowe i gospodarcze oraz z odprowadzaniem powstających zanieczyszczeń. W ostatnich latach pobór wód we wszystkich sektorach gospodarki ulegał systematycznemu zmniejszeniu w wyniku zmian w produkcji przemysłowej, zamykania obiegów wodnych, wprowadzenia wodomierzy oraz urealnienia kosztów zużycia wody.

Zauważalnie zmniejszyła się liczba ścieków nieoczyszczanych. Równocześnie zmianie uległ sposób oczyszczania ścieków – metody oczyszczania mechanicznego i biologicznego zastępowane są

stopniowo przez procesy oczyszczania ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów. Większość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną jest oczyszczana, natomiast ścieki komunalne powstające w wyniku poboru wód z sieci wodociągowej, nieodprowadzane do kanalizacji, potencjalnie stanowią źródło zanieczyszczenia pobliskich cieków i zbiorników wodnych. Pomimo systematycznego wzrostu długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, będącego wynikiem działań podejmowanych na rzecz ochrony wód, w województwie nadal istnieje znacząca rozbieżność pomiędzy długością obydwu sieci.

Procent populacji niemającej podłączenia do sieci kanalizacyjnej oraz liczba ludności niekorzystająca z kanalizacji na jednostkę powierzchni mogą stanowić wskaźniki oceny stopnia zanieczyszczenia wód przez ścieki bytowo-gospodarcze, nieodprowadzane siecią kanalizacyjną. W poszczególnych gminach województwa wartości obydwu wskaźników są wyraźnie zróżnicowane.

Zagrożenia jakości wód związane z działalnością człowieka na obszarach wiejskich wynikają nie tylko z nieuregulowanej gospodarki ściekowej, ale również z niewłaściwego stosowania nawozów i prowadzenia intensywnej produkcji zwierzęcej.

W województwie zachodniopomorskim zużycie nawozów mineralnych na przestrzeni ostatnich lat ulegało wahaniom. Warto zauważyć, iż dalej występuje znacząca różnica zużycia (w roku gospodarczym) nawozów wapniowych w stosunku do nawozów mineralnych.

Zagrożenia dla środowiska będące skutkiem produkcji zwierzęcej związane są z intensywnością hodowli, ponieważ od wielkości pogłowia i rodzaju zwierząt zależy ilość ładunku azotu i fosforu wprowadzanego do środowiska wodnego. Do zwierząt gospodarskich utrzymywanych w znaczącej liczbie należy zaliczyć trzodę chlewną, bydło i drób. Jednocześnie należy zaznaczyć, że w skali kraju województwo zachodniopomorskie należy do grupy województw o najniższej intensywności hodowli zwierzęcej. Ponadto województwo zachodniopomorskie w skali Polski cechuje się stosunkowo dużą liczbą ferm zobowiązanych do posiadania pozwolenia zintegrowanego. Potencjalnym zagrożeniem dla wód jest więc koncentracja produkcji zwierzęcej.

### 3.2. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Celem monitoringu wód powierzchniowych jest uzyskanie informacji i danych dotyczących stanu wód, niezbędnych do gospodarowania wodami w dorzeczeniach, stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy ich jakości oraz ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutrofizacją powodowaną wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa oraz ochrony przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego.

W latach 2013-2015 badania jakości wód powierzchniowych realizowano zgodnie z *Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2013-2015* i Aneksm Nr 1 do tego programu, zatwierdzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOS).

W ramach podsystemu monitoringu jakości wód powierzchniowych, wykonano:

- badania i ocenę stanu rzek,
- badania i ocenę stanu jezior,
- badania i ocenę stanu wód przejściowych i przybrzeżnych.

Monitoring wód realizowano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 listopada 2013 zmieniające powyższe rozporządzenie (Dz.U. z 2013 r. poz. 1558), które określają rodzaje monitoringu wód oraz zakres i częstotliwość prowadzonych badań.

Zgodnie z tym rozporządzeniem badania stanu jednolitych części wód realizowane są w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego, badawczego i monitoringu obszarów chronionych.

**Monitoring diagnostyczny** prowadzi się w celu: ustalenia stanu jednolitych części wód, uzupełnienia identyfikacji rodzajów i wielkości oddziaływań antropogenicznych (na które narażone są jednolite części wód), potwierdzenia oceny wpływu tych oddziaływań, zaprojektowania przyszłych programów monitoringu, dokonania oceny długoterminowych zmian stanu oraz określenia długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych.

**Monitoring operacyjny** prowadzi się w celu: ustalenia stanu jednolitych części wód powierzchniowych, które uznano za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych, dokonania oceny efektywności działań wynikających z programów (które zostały przyjęte dla poprawy jakości wód) oraz obserwacji zmian objętości i natężenia przepływu w zakresie stosownym dla stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego.

**Monitoring badawczy** prowadzi się doraźnie, głównie w celu: określenia wpływu na jakość wód zanieczyszczeń awaryjnych, wyjaśnienia przyczyn niespełnienia celów środowiskowych (osiągnięcia dobrego stanu wód) jeśli ich wyjaśnienie nie jest możliwe na podstawie monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, ustalenia przyczyn wyraźnych rozbieżności między wynikami oceny stanu/potencjału ekologicznego na podstawie badań biologicznych i fizykochemicznych oraz zebrania dodatkowych informacji o stanie wód w związku z uwarunkowaniami lokalnymi lub umowami międzynarodowymi.

**Monitoring obszarów chronionych** prowadzi się w celu: ustalenia stanu jednolitych części wód powierzchniowych występujących na obszarach chronionych, ustalenia stopnia spełnienia dodatkowych wymagań określonych dla tych obszarów, oceny wielkości i wpływu oddziaływań na te jednolite części wód oraz oceny zmiany stanu tych jednolitych części wód wynikającej z programów działań przyjętych dla poprawy jakości wód.

Do obszarów chronionych należą obszary: będące jednolitymi częściami wód, przeznaczonymi do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, obszary chronione przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych (obszary ochrony siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie i obszary ochrony gatunków ryb), obszary chronione, będące jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych (w tym kąpieliskowych), obszary chronione wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Ocenę jakości wód powierzchniowych reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2014 r., poz. 1482) oraz wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z funkcjonującym w Polsce systemem oceny wód, klasyfikację wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód (JCWP) i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka – poprzez ocenę potencjału ekologicznego), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu.

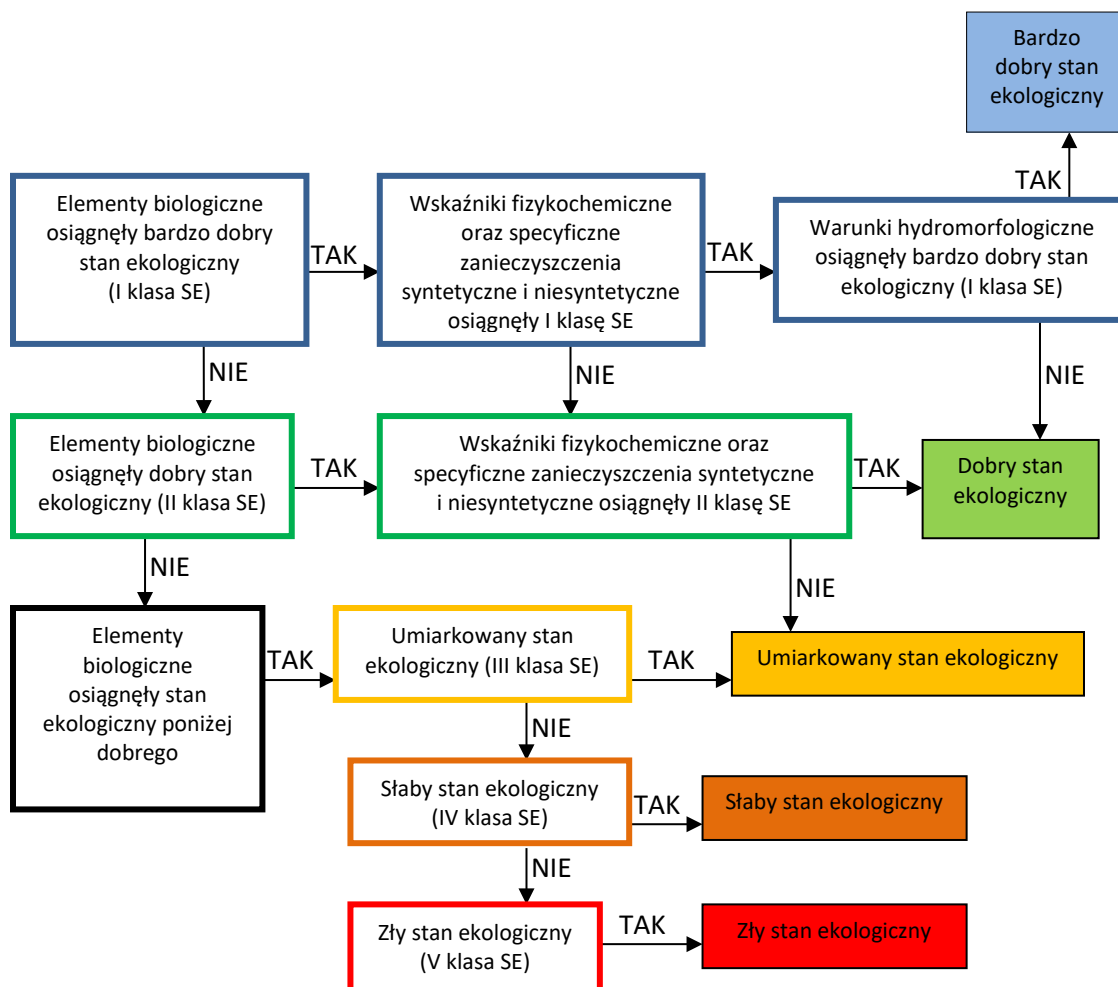
- W jednolitych częściach wód objętych monitoringiem diagnostycznym wykonywana jest ocena stanu/potencjału ekologicznego i chemicznego.
- Dla jednolitych części wód objętych monitoringiem operacyjnym ocena stanu wykonywana jest w zakresie wynikającym ze zrealizowanego w danym roku programu pomiarowego (ocena stanu/potencjału ekologicznego i/lub ocena stanu chemicznego).

Schemat klasyfikacji stanu ekologicznego i oceny stanu jednolitych części wód przedstawiono w tabeli 3.2.1 i na wykresie 3.2.1.

Tabela 3.2.1. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

Stan wód		Stan chemiczny	
		Dobry stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego
Stan ekologiczny/ potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny/ potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Dobry stan ekologiczny/ potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Umiarkowany stan ekologiczny/umiarkowany potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Słaby stan ekologiczny/słaby potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Zły stan ekologiczny/zły potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód

Wykres 3.2.1. Schemat klasyfikacji stanu ekologicznego (Źródło: Poradnik REFCOND, CIS-WFD, Guidance No 10)



#### ZASADY OCENY JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

**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 jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się poprzez nadanie jednolitej części wód jednej z pięciu klas jakości, przy czym klasa pierwsza oznacza bardzo dobry stan ekologiczny, klasa druga – dobry stan ekologiczny, zaś klasy trzecia, czwarta i piąta odpowiednio – stan ekologiczny umiarkowany, słaby i zły. W przypadku potencjału ekologicznego, klasa pierwsza i druga tworzą wspólnie potencjał „dobry i powyżej dobrego”.

O przypisaniu ocenianej jednolitej części wód do jednej z klas decydują wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów biologicznych, przy czym obowiązuje zasada, że klasa stanu/potencjału ekologicznego odpowiada klasie najgorszego elementu biologicznego. Gdy stan elementu biologicznego jest umiarkowany (III klasa), słaby (IV klasa) lub zły (V klasa), wówczas danej JCWP nadaje się taką samą klasę stanu / potencjału ekologicznego. Natomiast, gdy stan wskaźnika biologicznego jest bardzo dobry (I klasa) lub dobry (II klasa) w ocenie stanu ekologicznego należy uwzględnić również stan wskaźników fizykochemicznych (w tym substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) oraz fakt uznania JCWP za wody sztuczne lub silnie zmodyfikowane pod względem hydromorfologicznym.

*Jeżeli jeden lub więcej z oznaczanych wskaźników wchodzących w skład elementów fizykochemicznych przekracza wartość graniczną dla klasy II, stan ekologiczny jednolitej części wód obniża się do umiarkowanego (III klasa).*

***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 środowiskowych norm jakości. Jeżeli woda nie spełnia tych wymagań, stan chemiczny ocenianej jednolitej części wód określa się jako „poniżej dobrego”.***

***Stan jednolitej części wód ocenia się na podstawie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Stan JCWP (dobry lub zły) wyznaczony jest przez gorszy ze stanów.***

*Jednolita część wód może być oceniona jako będąca w „dobrym stanie”, jeśli jednocześnie jej stan/potencjał ekologiczny sklasyfikowano przynajmniej jako dobry, a stan chemiczny sklasyfikowano jako „dobry”.*

*W pozostałych przypadkach, tj. gdy stan/potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako „umiarkowany”, „słaby” bądź „zły” lub stan chemiczny sklasyfikowano „poniżej dobrego”, stan wód określa się jako zły.*

*Ocenę jednolitej części wód należy obniżyć do stanu „złego”, niezależnie od wyników stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, jeśli 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).*

*Z powyższych reguł wynika, że ocenę stanu jednolitej części wód można wykonać również w przypadku, kiedy brak jest klasyfikacji jednego z elementów składowych oceny, a element klasyfikowany osiągnął stan niższy niż dobry lub nie zostały spełnione dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych. Wówczas stan takiej JCWP przyjmuje się jako zły.*

*Woda osiąga dobry stan wówczas, gdy wszystkie oceny są co najmniej dobre.*

Ocenę wykonuje się z zastosowaniem zasady dziedziczenia wyników. Przez to pojęcie należy rozumieć przeniesienie wyników oceny elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych oraz chemicznych na kolejny rok w przypadku, gdy nie były one objęte monitoringiem. Jednak wyniki badań elementów biologicznych i fizykochemicznych nie mogą być starsze niż 3 lata, a w przypadku wskaźników chemicznych ocena może być dziedziczona przez 6 lat. W przypadku wskaźników chemicznych ocena może być dziedziczona w całości lub w przypadku uzyskania nowszych danych, ocenę koryguje się w oparciu o aktualne wskaźniki.

Ocena elementów hydromorfologicznych musi być z roku, z którego pochodzą najnowsze dane biologiczne.

Dziedziczenie oceny jest więc procesem aktualizacji wykonanej oceny o wyniki uzyskane w kolejnym roku realizacji Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie wód powierzchniowych.

Podstawą wykonania oceny za 2015 rok były wyniki Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości wód powierzchniowych, wykonane w latach 2011-2015 dla monitoringu diagnostycznego oraz 2013-2015 dla monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych.

W punktach, które były badane w roku 2015 oraz w latach 2013-2014 dokonano przeniesienia niebadanych w 2015 roku elementów biologicznych, fizykochemicznych oraz chemicznych. W przypadku pozostałych badanych w latach wcześniejszych JCWP oceny odziedziczono w całości.

### 3.2.1. Rzeki

Na terenie województwa zachodniopomorskiego wydzielono 362 jednolite części wód rzecznych (232 naturalne, 110 silnie zmienionych oraz 20 sztucznych) i zidentyfikowano 11 typów abiotycznych (spośród 26 typów rzek wyodrębnionych na terenie całego kraju).

Wszystkie JCWP znajdują się w zasięgu Obszaru Dorzecza Odry oraz 2 regionów wodnych:

- regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego – 296 JCWP,
- regionu wodnego Warty – 66 JCWP.

Charakterystykę ilościową JCWP rzecznych w województwie zachodniopomorskim w odniesieniu do typologii i statusu, przedstawiono w tabeli 3.2.1.1.

Tabela 3.2.1.1. Szczegółowa charakterystyka ilościowa JCWP w odniesieniu do typologii i statusu, dla rzek województwa zachodniopomorskiego (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

Liczba JCWP rzecznych		TYP ABIOTYCZNY										
		0	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
w województwie zachodniopomorskim	362	34	26	119	63	17	19	3	7	43	8	23
JCWP naturalne	232	9	18	84	56	4	7	-	4	31	2	17
JCWP silnie zmienione	110	5	8	35	7	13	12	3	3	12	6	6
JCWP sztuczne	20	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

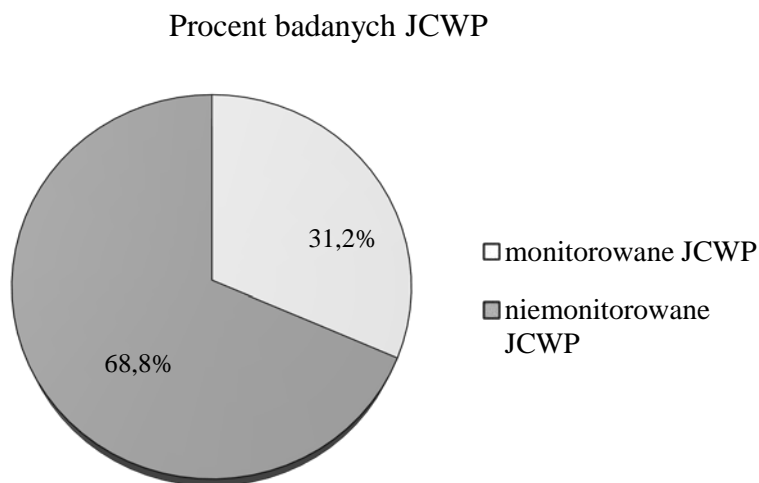
Z uwagi na bardzo dużą liczbę JCWP rzecznych wydzielonych na obszarze województwa zachodniopomorskiego, w celu dokonania oceny ogólnego stanu wód w regionie, w ramach monitoringu diagnostycznego badaniami zostały objęte JCWP wybrane jako reprezentatywne pod względem typologii abiotycznej, występowania presji antropogenicznych oraz lokalizacji obszarów chronionych. W przypadku JCWP rzecznych, co do których uznano, że istnieje ryzyko, iż cele środowiskowe wyznaczone dla tych wód nie zostaną osiągnięte, do badań wytypowano (w ramach monitoringu operacyjnego) przede wszystkim JCWP o istotnym znaczeniu dla gospodarki wodnej w regionie.

Zgodnie z Programem państwowego monitoringu środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2013-2015, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie w latach 2013-2015 wykonał badania 113 jednolitych części wód rzecznych, co stanowi 31,2% JCWP tej kategorii wyznaczonych na obszarze województwa zachodniopomorskiego. Badania realizowano w sieci punktów pomiarowo-kontrolnych zaprojektowanej na ten okres, którą tworzyło 121 punktów.

Na wykresie 3.2.1.1. zobrazowano procentowy udział monitorowanych JCWP rzecznych w odniesieniu do wszystkich wyznaczonych na terenie województwa zachodniopomorskiego.



Wykres 3.2.1.1. Procentowy udział monitorowanych JCWP rzecznych na terenie województwa zachodniopomorskiego (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Badania JCWP rzecznych w latach 2013-2015 realizowano według programu obejmującego monitoring diagnostyczny, operacyjny, badawczy i monitoring obszarów chronionych. Zakres i częstotliwość badań były zgodne z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. Nr 258, poz. 1550), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 listopada 2013 zmieniającego powyższe rozporządzenie oraz uzgodnień grupy ekspertów ds. monitoringu wód polsko-niemieckiej Grupy Roboczej W2 „Ochrona Wód”.

Badane były elementy biologiczne (fitoplankton, makrofity, fitobentos, makrobezkręgowce bentosowe oraz ichtiofauna), wskaźniki charakteryzujące stan fizyczny (warunki termiczne, wskaźniki charakteryzujące warunki tlenowe i zasolenie, odczyn pH, substancje biogenne), substancje szkodliwe dla środowiska wodnego, w tym substancje priorytetowe oraz wskaźniki mikrobiologiczne.

Lokalizację punktów pomiarowo-kontrolnych w badanych w JCWP latach 2013-2015 przedstawiono na mapie 3.2.1.1.

#### **Klasyfikacja stanu wód rzecznych**

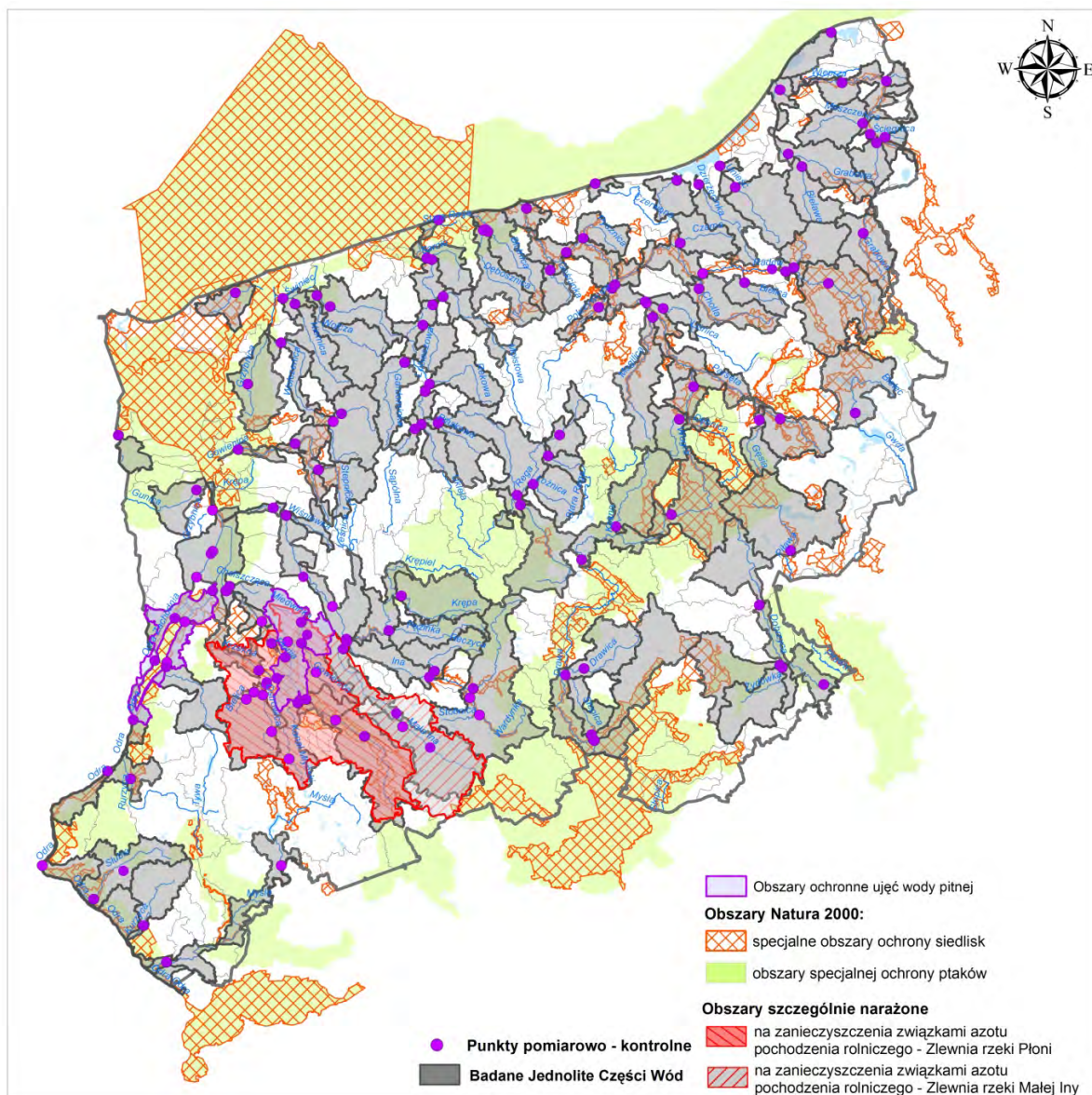
Na podstawie badań wykonanych przez WIOŚ w Szczecinie w latach 2011-2015 oceniono 113 jednolitych części wód (42 naturalne, 70 silnie zmienione i jedna sztuczna).

W jednolitych częściach wód objętych monitoringiem diagnostycznym wykonano ocenę stanu/potencjału ekologicznego i chemicznego.

Dla jednolitych części wód objętych monitoringiem operacyjnym, ocena stanu wykonywana jest w zakresie wynikającym ze zrealizowanego w danym roku programu pomiarowego (ocena stanu/potencjału ekologicznego i/lub ocena stanu chemicznego).

Wyniki klasyfikacji elementów oceny dla poszczególnych JCWP zestawiono w tabeli 3.2.1.2 oraz zobrazowano na mapach 3.2.1.2 – 3.2.1.6.

Mapa 3.2.1.1. Lokalizacja punktów pomiarowo-kontrolnych i jednolitych części wód rzecznych badanych w województwie zachodniopomorskim w latach 2011-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)









Lp	Nazwa jednolitej części wód	Silnie zmieniona lub sztuczna JCWF (TN)	Rok badań	1. ELEMENTY BIOLOGICZNE							Klasa elementów biologicznych		3. ELEMENTY FIZYKOCHEMICZNE																				Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)	Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	STAN / POTENCJAL EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	Wskaźniki decydujące o ocenie	spełnienie wymagań dodatkowych na obszarach chronionych	STAN
				Fitoplankton (wskaznik fitoplanktonowy IFPL)	Fitobentos (wskaznik bakteremkowy IO)	Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)	Makrobrzońcowe bentosowe (indeks MMI)	lehtifauna	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Temperatura (°C)	Zawiesina ogólna (mg/l)	Tlen rozpuszczony (mgO <sub>2</sub> /l)	BZT5 (mgO <sub>2</sub> /l)	ChZT-Mn (mgO <sub>2</sub> /l)	OWO (mgC/l)	ChZT-Cr (mgO <sub>2</sub> /l)	Przewodność w 20°C (uS/cm)	Substancje rozpuszczone (mg/l)	Siarczany (mgSO <sub>4</sub> /l)	Chlorki (mgCl/l)	Wapń (mgCa/l)	Magnez (mgMg/l)	Twardość ogólna (mgCaCO <sub>3</sub> /l)	Odczyn pH	Zasadowość ogólna (mgCaCO <sub>3</sub> /l)	Azot amonowy (mgN-NH <sub>4</sub> /l)	Azot Kjeldahla (mgN/l)	Azot azotanowy (mgN-NO <sub>3</sub> /l)	Azot ogólny (mgN/l)	Fosforany (mgPO <sub>4</sub> /l)	Fosfor ogólny (mgP/l)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
101	Drawa do wypływu z Jez. Krosino	N	2012 2014	0,78	0,544	40,8	0,886	0,533	IV	I	12,3	2,6	8,1	1,5	4,5	7,8	19,4	275	189	24,6	12,8	49	8,9	159	7,8 - 8,6	113	0,09	0,90	0,12	1,02	0,14	0,07	II	I	SLABY	DOBRY		TAK	ZLY
102	Kokna	N	2012 2014		0,553	41,3	0,970	0,552	III	I	13,9	6,4	7,4	1,2	7,7	9,0		328	236	23,8	6,6	57,9	4,83	201	7,6 - 8,0	136	0,03	0,76	0,38	1,15	0,15	0,07	II	I	UMIARKOWANY			TAK	ZLY
103	Drawa od jez. Krosino do Wilźnicy	N	2012 2014		0,527	41,2			II	I	15,4		6,4	1,6		9,3		343	233					192	6,7 - 8,0		0,15	1,29	0,96	2,28	0,38	0,16	PSD		UMIARKOWANY			NIE	ZLY
104	Drawica	N	2012 2014		0,535	43,0	0,673		III	I	14,5	7,5	8,1	3,1	4,9	8,9		388	264	30,7	15,7	67,8	5,1	207	7,7 - 8,2	152	0,15	1,39	1,64	3,06	0,27	0,15	II	II	UMIARKOWANY			TAK	ZLY
105	Słopica	N	2012 2014		0,633		0,882	0,886	III	I	12,9	5,2	7,9	1,3		6,3		284	205					180	7,6 - 8,2		0,06	0,70	0,54	1,25	0,23	0,10	II		UMIARKOWANY			TAK	ZLY
106	Korytnica	N	2012 2014		0,571	36,9	0,856		II	I	15,0	3,4	7,6	1,1	4,5	5,4		328	226	24,9	8,1	61,8	4,8	191	7,5 - 8,1	148	0,04	0,64	0,25	0,91	0,24	0,10	II	I	DOBRY			TAK	BRAK OCENY
107	Drawa od Drawicy do Mierzęckiej Strugi	N	2012 2014		0,648	41,4	0,811		II	I	10,4	3,0	10,0	1,6	5,5	7,3		291	217	22,2	9,7	57,6	4,7	170	7,3 - 8,5	140	0,05	0,89	0,41	1,28	0,15	0,07	I	I	DOBRY	DOBRY		NIE	ZLY
108	Gwda do wpływu do Jez. Wielimie	N	2010 2014				0,748		II	I	12,0		7,1	1,3		10,3		268	196					158	7,4 - 7,9		0,03	0,67	0,17	0,85	0,13	0,06	II		DOBRY			TAK	BRAK OCENY
109	Piława do Zb.Nadarzyckiego	N	2012 2014		0,653	37,2	0,904	0,700	III	I	11,2	1,6	7,7	1,2	3,5	6,1	17,8	267	172	19,8	7,8	49	8,1	157	7,6 - 8,3	119	0,06	0,68	0,11	0,81	0,17	0,07	I	II	UMIARKOWANY	DOBRY		TAK	ZLY
110	Piławka bez Żydówki	N	2010 2014				0,993		I	I	12,2		8,6	1,6		12,0		293	222					166	7,8 - 8,2		0,17	0,99	0,16	1,15	0,19	0,09	II		DOBRY			TAK	BRAK OCENY
111	Żydówka	N	2010 2014				0,225		V	I	14,9		6,5	5,8		17,0		570	311					198	7,5 - 7,9		10,43	12,77	0,22	13,06	1,90	0,77	PSD		ZLY			NIE	ZLY
112	Dobrzyca do Świerczyńca	N	2010 2014		0,607				II	I	10,7		8,0	1,6		7,9		279	208					165	7,5 - 8,2		0,03	0,68	0,26	0,95	0,16	0,07	I		DOBRY			TAK	BRAK OCENY
113	Dobrzyca od Świerczyńca do ujścia	N	2010 2014				0,789		II	I	11,6		8,0	1,9		9,9		341	243					184	7,8 - 8,0		0,36	1,07	0,91	2,02	0,28	0,14	II		DOBRY			TAK	BRAK OCENY

Objaśnienia:

PSD – poniżej stanu dobrego

PPD – poniżej potencjału dobrego

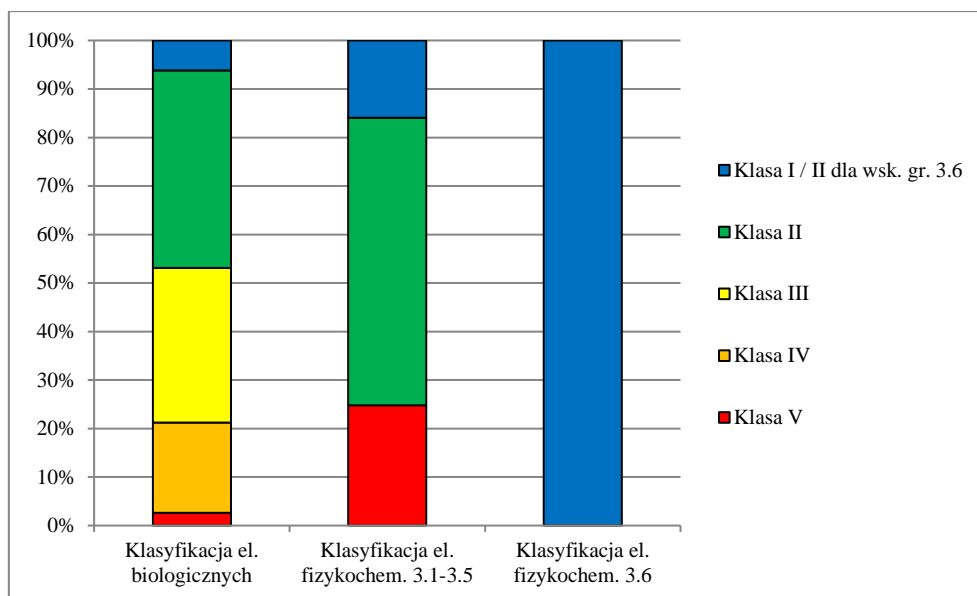
☐ – ocena potencjału

## Ocena stanu/potencjału ekologicznego

Stan/potencjał ekologiczny klasyfikowany jest na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających ocenę wskaźników fizykochemicznych (w tym wskaźników występowania zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych) oraz hydromorfologicznych.

Na wykresie 3.2.1.2. przedstawiono podsumowanie statystyczne klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych oraz zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych, wchodzących w skład oceny stanu/potencjału ekologicznego, dla JCWP rzecznych monitorowanych w latach 2011-2015 (jako procentowy udział JCWP w poszczególnych klasach jakości).

Wykres 3.2.1.2. Wyniki klasyfikacji elementów jakości wchodzących w skład oceny stanu/potencjału ekologicznego (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Na podstawie oceny badanych elementów biologicznych 53,1% JCWP rzek zaklasyfikowano do stanu/potencjału gorszego niż dobry. W 34 JCWP (30,1% badanych) stan/potencjał elementów biologicznych określono jako umiarkowany, w 23 (20,4%) jako słaby oraz w trzech (3,7%) jako zły. O ocenie decydowały głównie makrobezkręgowce bentosowe - indeks MMI (w 39 JCWP), ichtiofauna (w 31 JCWP) oraz makrofity (w 15 JCWP). Wymagania dla dobrego stanu/potencjału dla elementów biologicznych spełnione były w 53 JCWP (46,9% badanych); w 6 stan/potencjał oceniono jako bardzo dobry, a w 47 jako dobry/dobry i powyżej dobrego.

Wskaźniki decydujące o zaliczeniu elementów biologicznych poszczególnych JCWP do stanu gorszego niż dobry wyszczególniono w tabeli 3.2.1.2.

Jakość elementów biologicznych oceniano w oparciu o cztery grupy organizmów: fitoplankton, fitobentos, makrofity i ichtiofauna.

Fitoplankton i makrofity są organizmami, które wyraźnie reagują na zmiany hydrochemiczne wody, zwłaszcza koncentracje pierwiastków biogennych. Wyniki badań makrofitów klasyfikują 80% badanych JCWP do klasy I i II (dobry i bardzo dobry stan/potencjał biologicznego wskaźnika jakości). W przypadku fitoplanktonu ponad połowa JCWP, w których oznaczano ten wskaźnik (w 8 spośród 12 badanych JCWP) wskazuje na co najmniej dobry stan/potencjał.

Natomiast makrobezkręgowce bentosowe, będące taksonomicznie bardzo zróżnicowaną grupą, o różnej długości życia, mają dłuższy czas reakcji na zmiany zachodzące w środowisku wodnym. Na podstawie oceny tego elementu ok. 42% badanych JCWP zaliczono do stanu/potencjału gorszego niż dobry.

Ichtiofauna jest wskaźnikiem, który ze wszystkich ocenianych elementów biologicznych, najsilniej reaguje na presje związane z przekształceniami morfologicznymi cieków. Wyniki klasyfikacji

ichtiofauny zdecydowały o przyporządkowaniu 31 JCWP rzecznych (spośród 37 ocenianych) do stanu/potencjału poniżej dobrego.

W zakresie wskaźników fizykochemicznych wspierających elementy biologiczne, stężenia powyżej stanu/potencjału dobrego występowały w 26 JCWP rzek (23% ocenianych), przy czym w przypadku 8 JCWP zdecydowały o umiarkowanej ocenie stanu/potencjału ekologicznego.

Standardy stanu potencjału dobrego najczęściej nie były spełnione w przypadku zanieczyszczeń organicznych (indeks nadmanganianowy i ogólny węgiel organiczny) oraz biogennych (azot amonowy, azot Kjeldahla oraz fosforany i fosfor ogólny).

Stężenia substancji szczególnie szkodliwych – specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych (badanych w punktach monitoringu diagnostycznego) nie przekroczyły wartości granicznych dla dobrego stanu, w większości występowały poniżej granicy oznaczalności stosowanej metody badawczej.

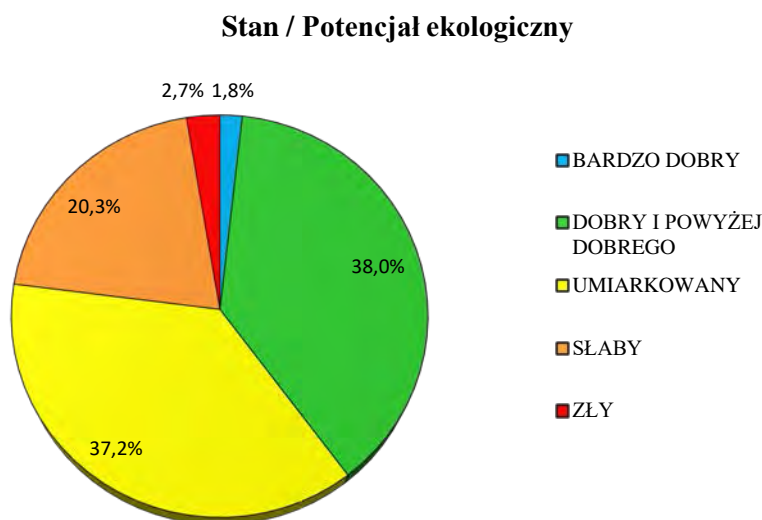
Ocena stanu/potencjału ekologicznego badanych JCWP rzecznych (wykonana na podstawie wspólnej oceny elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych) wykazała, że na obszarze województwa zachodniopomorskiego przeważają JCWP rzek (60,2%), których stan/potencjał ekologiczny nie spełnia kryteriów stanu/potencjału dobrego.

Spośród 113 monitorowanych JCWP rzecznych 2 osiągnęły bardzo dobry stan ekologiczny, 43 – dobry stan/potencjał ekologiczny, 42 – umiarkowany stan/potencjał ekologiczny, 23 – słaby stan/potencjał ekologiczny i trzy – zły stan ekologiczny.

O niższym niż dobry stanie/potencjale ekologicznym JCWP rzecznych decydowały głównie wyniki klasyfikacji elementów biologicznych.

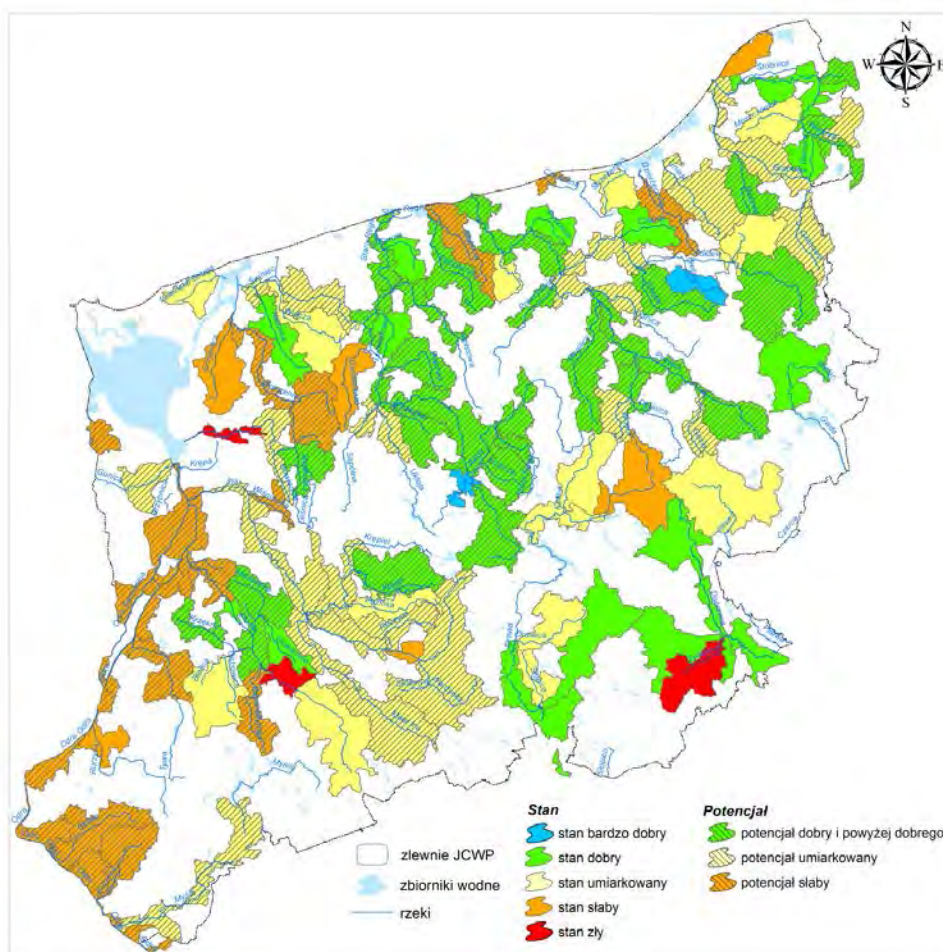
Wyniki oceny stanu/potencjału ekologicznego JCWP rzecznych badanych w latach 2011-2015 zobrazowano na wykresie 3.2.1.3 oraz na mapie 3.2.1.2. Wskaźniki decydujące o zaliczeniu JCWP do stanu gorszego niż dobry wyszczególniono w tabeli 3.2.1.2, przedstawiającej wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów oceny.

Wykres 3.2.1.3. Wyniki oceny stanu / potencjału ekologicznego JCWP rzecznych badanych w latach 2011-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)





Mapa 3.2.1.2. Wyniki oceny stanu ekologicznego JCWP rzecznych w województwie zachodniopomorskim badanych w latach 2011-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



### Ocena stanu chemicznego

Badania substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń, dla których zostały określone środowiskowe normy jakości, WIOŚ w Szczecinie wykonał w 44 JCWP rzecznych (objętych monitoringiem diagnostycznym). Na podstawie wyników badań pełnej listy wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (33 substancje priorytetowe i 8 innych substancji) z lat 2011-2015, stan chemiczny 23 JCWP oceniono jako zły. O złej ocenie stanu chemicznego decydowały głównie dwa związki z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, w 22 JCWP stwierdzono przekroczenia środowiskowych norm jakości dla stężeń średniorocznych określonych dla sumy benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu. W jednej JCWP stwierdzono przekroczenia środowiskowych norm jakości dla rtęci i jej związków (Parsęta od Wielkiego Rowu do ujścia) oraz w jednej JCWP dla związków tributylocyny- TBC (Odra od Parnicy do ujścia).

Węglowodory są obecne w produktach ubocznych niepełnego spalania i przeróbki paliw, głównie ropy naftowej oraz węgla. Źródłem zanieczyszczenia środowiska związkami WWA jest przede wszystkim spalanie paliw i odpadów w gospodarstwach domowych. Naturalne źródła pochodzenia tych związków to pożary lasów oraz wypalanie traw.

Źródłem zanieczyszczenia wód węglowodorami mogą być ścieki przemysłowe i komunalne. Do wody WWA mogą przedostawać się wraz z deszczem, zarówno z zanieczyszczonej gleby, czy też nawierzchni dróg, jak i z zanieczyszczonego powietrza.

Skazenie wód rtęcią pochodzi przede wszystkim z ogromnego przemysłowego zastosowania tego metalu. Rtęć przedostaje się do wód z powietrza, wskutek spalania paliw płynnych i stałych. Także może dostawać się do wód wraz ze spływami z pól, na których używane były środki ochrony roślin zawierające rtęć lub osady ściekowe stosowane jako nawóz.

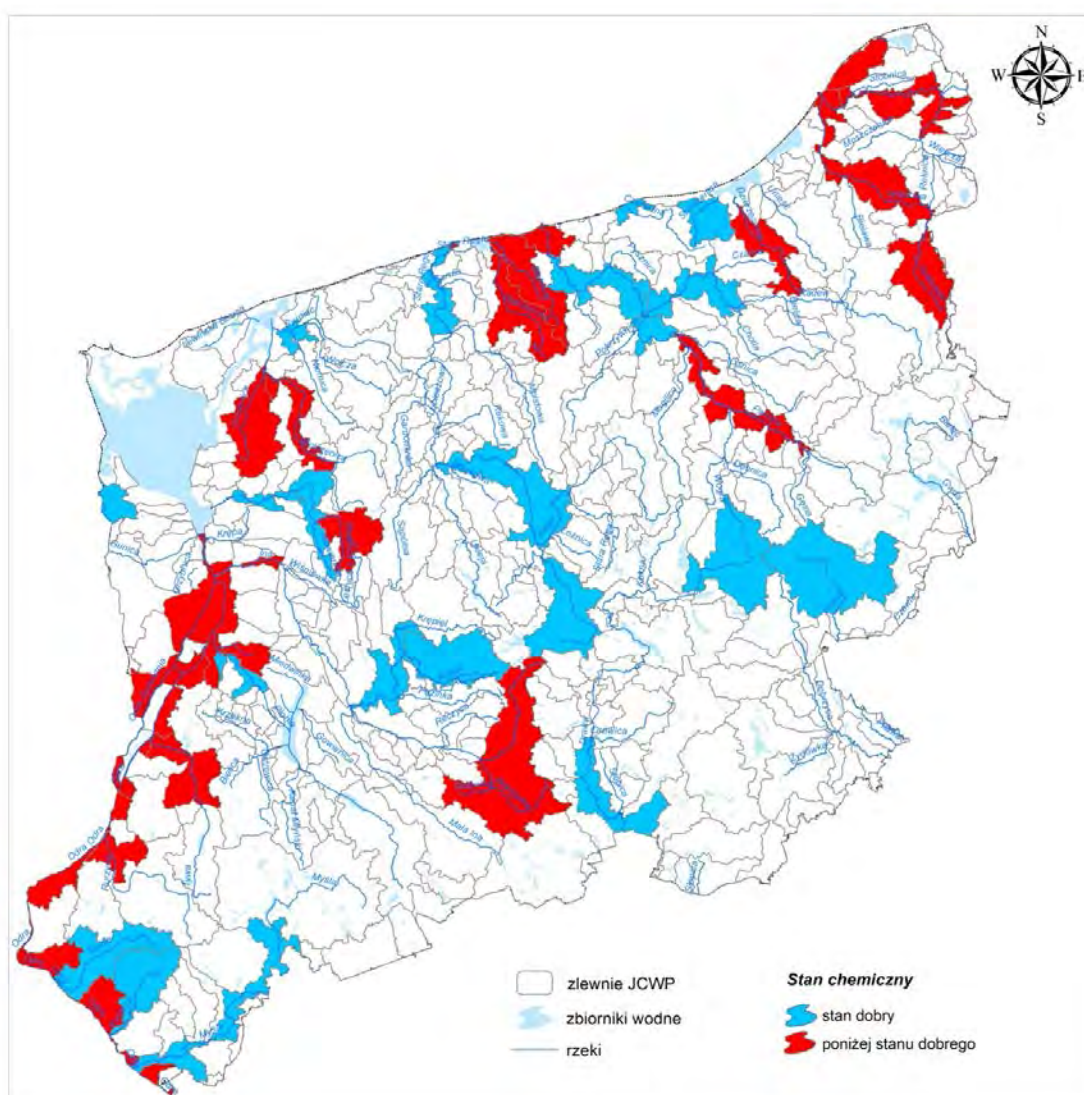
Najistotniejsze źródła rtęci to depozycja atmosferyczna, spływy powierzchniowe oraz komunalne i przemysłowe oczyszczalnie ścieków.

Związki tributylocyny (TBC) były używane jako składnik przeciwporostowy w farbach okrętowych pokrywających dna kadłubów oraz jako środek przeciwgrzybiczny w przemyśle tekstylnym i w wodnych systemach chłodzących, także w papierniach i browarach. Ponadto były używane do konserwacji drewna. TBC jest związkiem trwałym i pozostaje w środowisku przez długi czas.

W chwili obecnej stosowanie TBC jest zakazane, niestety związki te akumulują się w osadach dennych, gdzie pozostają przez długi okres. Istnieje ryzyko, że osady, zwłaszcza w stoczniach i portach, zawierają duże ilości TBC. Prace związane z pogłębianiem na obszarach, gdzie występują zanieczyszczone osady mogą prowadzić do uwalniania do wody dużych ilości TBC.

Wyniki oceny stanu chemicznego JCWP rzecznych badanych w latach 2011-2015 zestawiono w tabeli 3.2.1.2 oraz zobrazowano na mapie 3.2.1.3.

*Mapa 3.2.1.3. Wyniki oceny stanu chemicznego JCWP rzecznych w województwie zachodniopomorskim badanych w latach 2011-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)*



## Ocena obszarów chronionych

Badane w latach 2011-2015 jednolite części wód występowały w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych oraz rolniczych, na obszarach chronionych przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, na obszarach chronionych będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych oraz na obszarach ochrony siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.

Dodatkowe wymagania dla oceny stanu JCWP położonych w granicach obszarów chronionych zostały zdefiniowane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U. z 2012 r. Nr 241, poz. 2093) oraz w rozporządzeniu z dnia 9 grudnia 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).

Ponadto wody znajdujące się w granicach obszarów przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, powinien cechować brak zakwitów sinic (wytyczne GIOŚ). Natomiast dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację ze źródeł komunalnych ocena spełnienia wymogów dotyczy elementów biologicznych oraz fizykochemicznych charakteryzujących zanieczyszczenia organiczne i warunki biogenne (wymagania dla obszaru chronionego są spełnione, jeżeli wyniki tych wskaźników wskazują na klasę I lub II).

W omawianym okresie, dodatkowe wymagania jakościowe związane z występowaniem w obrębie JCWP obszarów chronionych, nie były spełnione w 40 JCWP (39,2% ocenianych). Wyniki oceny spełnienia dodatkowych wymagań w obszarach chronionych przedstawiono w tabeli 3.2.1.2.

Przekroczenia wartości granicznej dla wskaźników eutrofizacji w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację, wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, wystąpiły w 37 JCWP. Elementy biologiczne wskazywały na eutroficzny stan 26 JCWP (makrofity – w 15 JCWP, fitobentos – w 9 JCWP, fitoplankton – w 4 JCWP). W zakresie wskaźników fizykochemicznych podwyższone stężenia najczęściej dotyczyły fosforanów (14 JCWP) i ogólnego węgla organicznego (7 JCWP). W 4 JCWP stężenia związków azotu przyjmują wartości wskazujące na eutrofizację.

Spośród 10 JCWP położonych na obszarach chronionych narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (zlewnia Płoni i Małej Iny), w 6 JCWP występują przekroczenia wartości normowanych dla chlorofilu „a” oraz związków azotu i fosforu. Są to: Płonia od Dopływu spod Myśliborek do Jeziora Miedwie, Kanał Młyński, Ostrowica od źródeł do wypływu z Jeziora Będgoszcz, Ostrowica od źródeł do wypływu z Jeziora Będgoszcz, Gowienica oraz Mała Ina od źródeł do Dopływu spod Pomietowa.

W 2 JCWP podlegających ochronie ze względu na ich wykorzystywanie do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Płonia na jez. Miedwie z Miedwinką i dopł. z Bielkowa oraz Odra od Odry Zachodniej do Parnicy) nie były spełnione wymagania określone dla tych obszarów. W Miedwinie (JCWP Płonia na jez. Miedwie z Miedwinką i dopł. z Bielkowa) występują przekroczenia wartości dopuszczalnych dla wskaźników zanieczyszczeń organicznych (OWO, ChZT\_Cr), azotu Kjeldahla oraz manganu i barwy. W Odrze powyżej Kurowa (JCWP Odra od Odry Zachodniej do Parnicy) stwierdzono zbyt wysokie stężenia związków organicznych (ChZT\_Cr) oraz manganu.

W wyniku niespełnienia wymagań określonych dla obszarów chronionych, w przypadku 3 JCWP wynik klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego uległ obniżeniu ze stanu/potencjału dobrego do umiarkowanego. Są to: Płonia na jez. Miedwie z Miedwinką i dopływ z Bielkowa, Gowienica oraz Drawa od Drawicy do Mierzęckiej Strugi.

W obszarach chronionych będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych (JCWP Odra od Odry Zachodniej do Parnicy oraz JCWP Radew od wpływu do zbiornika Rosnowo do dopływu w Niedalinie), nie stwierdzono występowania zjawiska przyspieszonej eutrofizacji wywołanej antropogenicznie, wskazującego na możliwość zakwitów glonów.

W przypadku obszarów ochrony siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (obszary sieci Natura 2000), nie określono dodatkowych wymagań w odrębnych przepisach. Przyjmuje się, że są spełnione wymogi dla obszaru chronionego, jeżeli wyniki oceny JCWP wskazują na dobry stan chemiczny i jednocześnie co najmniej dobry stan/potencjał ekologiczny.

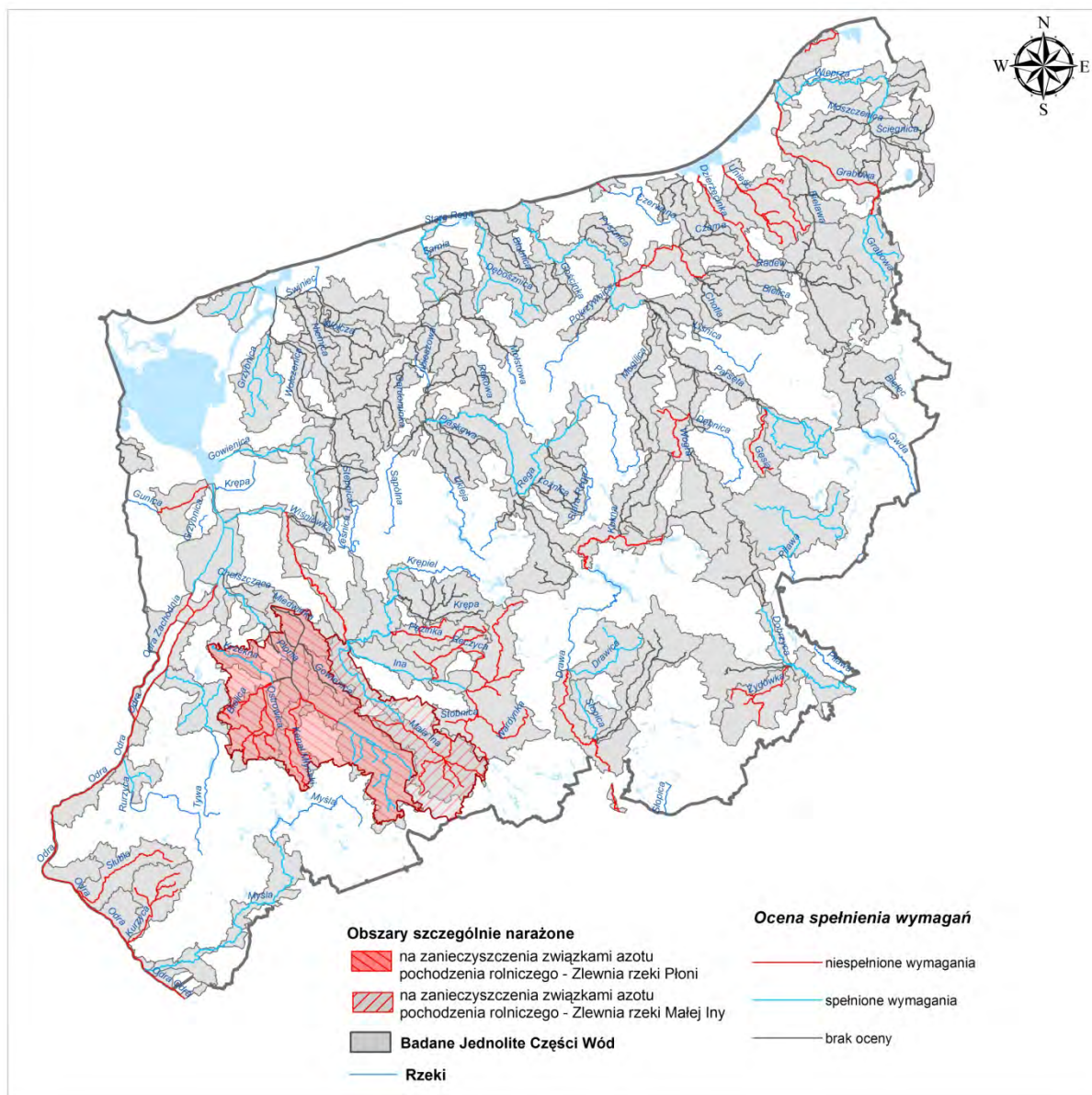
Spośród 69 JCWP położonych na obszarach sieci Natura 2000, wymogi dla obszaru chronionego spełnione były w 5 JCWP. W przypadku 19 JCWP, których stan/potencjał ekologiczny oceniono jako przynajmniej dobry, lecz nie badano stanu chemicznego, oceny nie można było wykonać. W pozostałych 45 JCWP wymagania dla obszarów chronionych nie były spełnione (stan/potencjał ekologiczny tych JCWP oceniono poniżej dobrego).

Wyniki oceny JCWP położonych na obszarach ochrony siedlisk lub gatunków oraz spełnienia dodatkowych wymogów dla obszarów chronionych ze względu na ich wykorzystanie (cele pitne, rekreacja) lub położonych w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację, badanych w latach 2011-2015 zobrazowano na mapach 3.2.1.4 i 3.2.1.5.

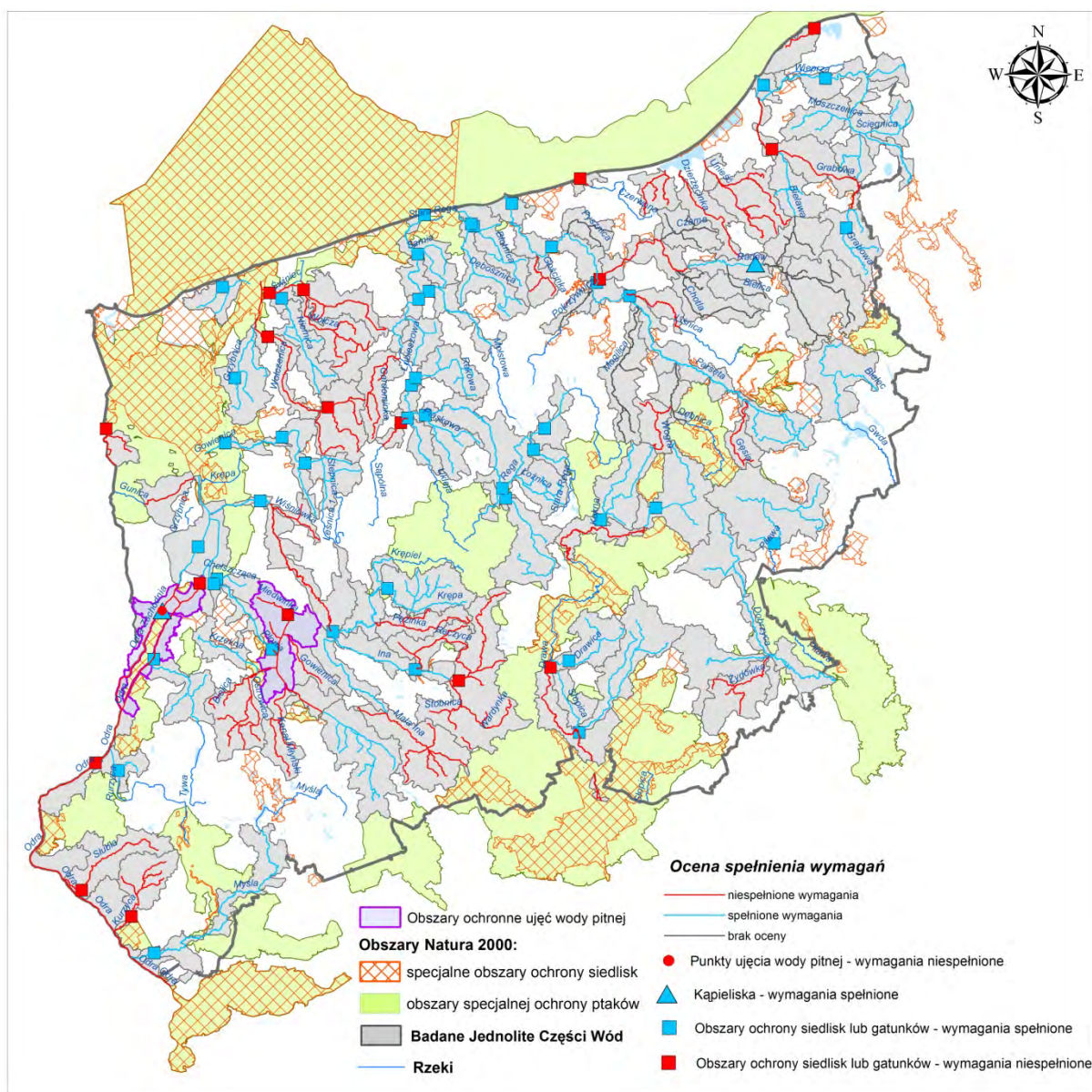
*Fotografia 3.2.1.1. Widok rzeki Dobrzycy (źródło: WIOŚ w Szczecinie)*



Mapa 3.2.1.4. Ocena spełnienia dodatkowych wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację ze źródeł komunalnych oraz rolniczych w JCWP rzecznych badanych w latach 2011-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 3.2.1.5. Ocena JCWP rzecznych badanych w latach 2011-2015 położonych na obszarach ochrony siedlisk i gatunków oraz spełnienia dodatkowych wymogów dla obszarów chronionych ze względu na ich wykorzystanie (cele pitne, rekreacja) (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



### Ocena stanu

Na podstawie wyników oceny stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz spełnienia dodatkowych wymagań na obszarach chronionych stan 76 JCWP rzecznych (67,2%) oceniono jako zły.

O złym stanie 68 JCWP (60,2% ocenianych) decydowała ocena stanu/potencjału ekologicznego. Spośród elementów biologicznych wartości graniczne określone dla dobrego stanu wód najczęściej przekroczone były w przypadku makrobezkręgowców bentosowych (indeks MMI) oraz ichtiofauny. W zakresie wskaźników fizykochemicznych podwyższone stężenia występowały w przypadku zanieczyszczeń organicznych (indeks nadmanganianowy i ogólny węgiel organiczny) oraz biogennych (azot amonowy, azot Kjeldahla oraz fosforany i fosfor ogólny).

Spośród 44 JCWP, w których oceniano stan chemiczny, w 23 stwierdzono przekroczenia środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych. O złej ocenie stanu chemicznego decydowały głównie dwa związki z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (benzo(g,h,i)perylene i indeno(1,2,3-cd)piran). W jednej JCWP stwierdzono przekroczenia

środowiskowych norm jakości dla rtęci i jej związków i w jednej JCWP dla związków tributyllocyny. W przypadku 5 JCWP ocena stanu chemicznego zdecydowała o złej ocenie stanu JCWP.

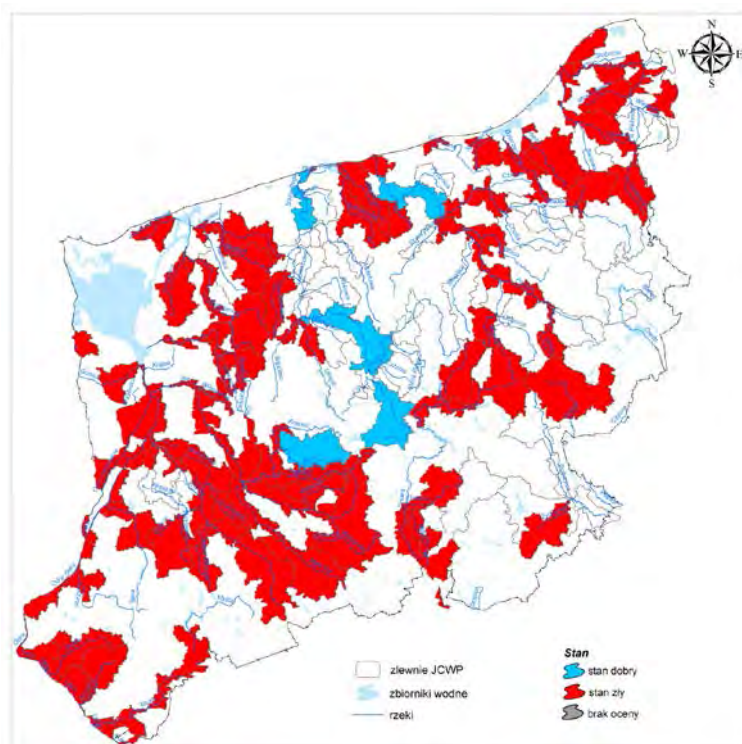
Dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych nie były spełnione w 40 JCWP. W przypadku 3 JCWP wynik tej oceny powodował obniżenie klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego z dobrego do umiarkowanego i w rezultacie złą ocenę stanu.

Do wód o dobrym stanie zaliczono jedynie 5 JCWP (4,4%). Są to Krępa, Brzeźnicka Węgorza, Rega od Mołstowej do Zgniłej Regi, Rega od Starej Regi do Uklei oraz Parsęta od Radwi do Wielkiego Rowu.

W przypadku pozostałych jednolitych części wód (32 JCWP) oceny stanu nie można było wykonać, gdyż nie badano stanu chemicznego, a stan/potencjał ekologiczny badanych JCWP oceniono jako dobry. Zgodnie z zasadami oceny w przypadku, gdy brak jest klasyfikacji jednego z elementów składowych oceny, ocenę można wykonać jedynie wówczas, gdy jeden z elementów klasyfikowanych osiągnął stan niższy niż dobry (stan takiej JCWP przyjmuje się jako zły).

Wyniki oceny stanu jednolitych części wód wraz z oceną klasyfikowanych elementów podaje tabela 3.2.1.2 oraz obrazuje mapa 3.2.1.6.

*Mapa 3.2.1.6. Wyniki oceny stanu JCWP rzecznych badanych w województwie zachodniopomorskim w latach 2011-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)*



### Podsumowanie

Na terenie województwa zachodniopomorskiego wydzielono 362 jednolite części wód rzecznych. Wszystkie JCWP rzeczne znajdują się w zasięgu Obszaru Dorzecza Odry oraz 2 regionów wodnych: regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego – 296 JCWP oraz regionu wodnego Warty – 66 JCWP. W latach 2013-2015 WIOŚ w Szczecinie wykonał badania 113 JCWP rzecznych (wraz z dziedziczeniem), co stanowi 31,2% JCWP tej kategorii wyznaczonych na obszarze województwa zachodniopomorskiego.

Przeprowadzona ocena wykazała, że spośród 113 ocenionych JCWP rzecznych do wód spełniających wymagania określone dla co najmniej dobrego stanu/potencjału ekologicznego zaliczono 45 JCWP (39,8% badanych).

Większość JCWP rzek na obszarze województwa zachodniopomorskiego nie spełnia wymogów określonych dla dobrego i powyżej dobrego stanu/potencjału ekologicznego (44 JCWP – stan/potencjał umiarkowany, 23 JCWP – stan/potencjał słaby oraz 3 JCWP – stan zły).

O niższym niż dobrym stanie/potencjale ekologicznym JCWP rzek decydowały głównie wyniki klasyfikacji elementów biologicznych - makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI) oraz ichtiofauna. W zakresie wskaźników fizykochemicznych podwyższone stężenia występowały w 26 JCWP, przy czym w przypadku 8 JCWP zdecydowały o umiarkowanej ocenie stanu/potencjału ekologicznego. Standardy stanu dobrego najczęściej nie były spełnione w przypadku zanieczyszczeń organicznych (indeks nadmanganianowy i ogólny węgiel organiczny) oraz biogennych (azot amonowy, azot Kjeldahla oraz fosforany i fosfor ogólny).

Ocena stanu chemicznego została opracowana dla 44 JCWP rzecznych, w których badane były wskaźniki chemiczne charakteryzujące występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. W 23 monitorowanych rzekach stwierdzono przekroczenia środowiskowych norm jakości przynajmniej jednej z 41 badanych substancji chemicznych, wskazując na zły stan chemiczny tych wód.

O złej ocenie stanu chemicznego decydowały głównie dwa związki z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, w 22 JCWP stwierdzono przekroczenia środowiskowych norm jakości dla stężeń średniorocznych określonych dla sumy benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu. W jednej JCWP stwierdzono przekroczenia środowiskowych norm jakości dla rtęci i jej związków (Parsęta od Wielkiego Rowu do ujścia) oraz w jednej JCWP dla związków tributylowy- TBC (Odra od Parnicy do ujścia).

Dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych nie były spełnione w 40 JCWP – najczęściej w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (37 JCWP). W przypadku 3 JCWP wynik oceny powodował obniżenie klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego z dobrego do umiarkowanego.

Stan wód będący wypadkową oceny stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, oraz oceny spełnienia dodatkowych wymagań dla obszarów chronionych, w 76 JCWP oceniono jako zły.

Do wód o dobrym stanie zaliczono jedynie 5 JCWP. Są to Krępa, Brzeźnicka Węgorza, Rega od Mołstowej do Zgniłej Regi, Rega od Starej Regi do Uklei oraz Parsęta od Radwi do Wielkiego Rowu.

Dla 32 jednolitych części wód o dobrym stanie/potencjale ekologicznym i dla których zostały spełnione dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych, ze względu na brak oceny stanu chemicznego nie można było wykonać oceny stanu.

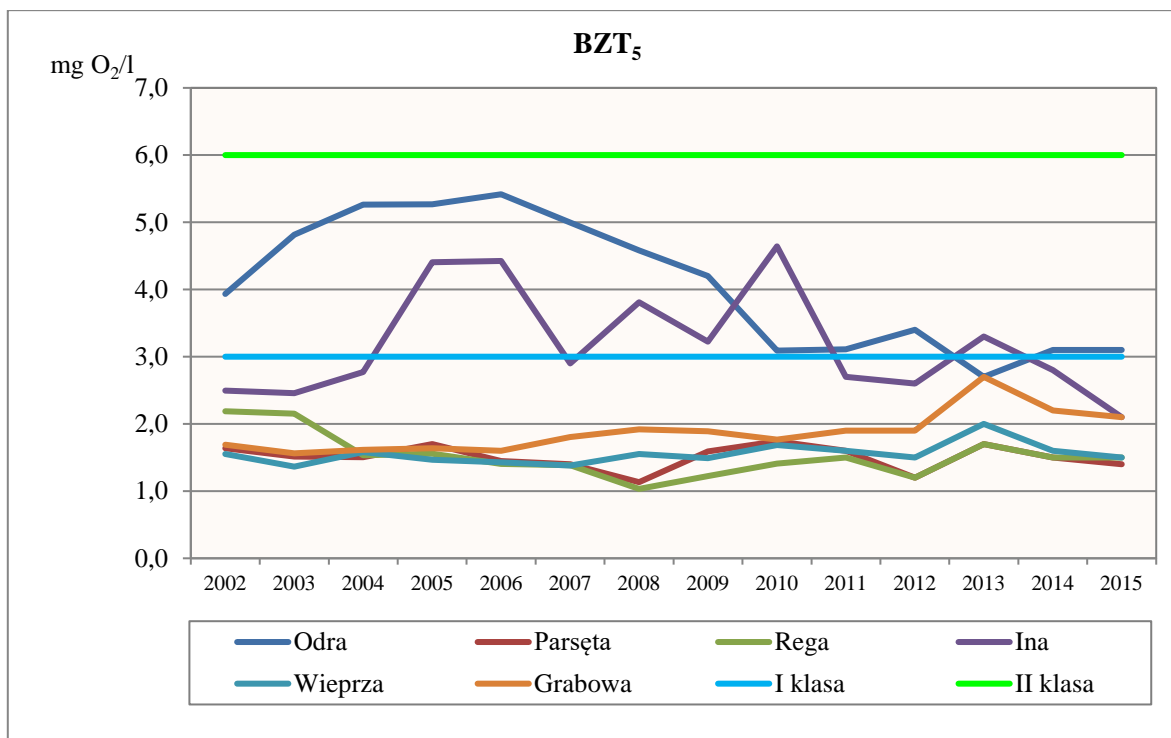
W wodach rzek województwa zachodniopomorskiego, oprócz niekorzystnych zmian jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, będących konsekwencją procesów eutrofizacji, w wielu JCWP rzecznych stwierdzono także zły stan chemiczny wód. Wśród zidentyfikowanych substancji priorytetowych dominującą grupę stanowią wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne.

W 2018 roku Główny Inspektorat Ochrony Środowiska planuje zlecenie pracy mającej na celu określenie tła geochemicznego, obszarów emisji i dróg transportu zanieczyszczeń w wodach powierzchniowych dla wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. W celu zebrania serii danych dla potrzeb uzupełnienia wniosków, jakie powinny wynikać z ww. pracy, wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska w latach 2017-2018 realizować będą monitoring badawczy WWA.

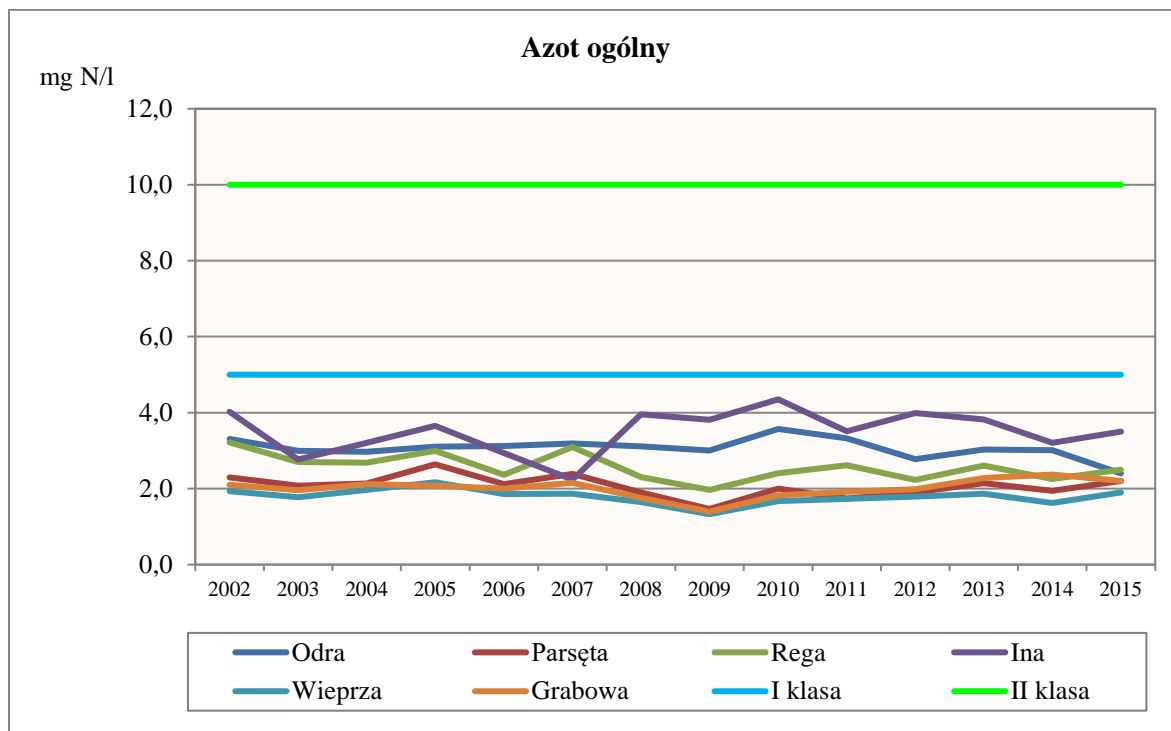
Wieloletnie badania WIOŚ w punktach objętych corocznym monitoringiem (rzeki uchodzące bezpośrednio do morza, Odra w rejonie Szczecina) wykazują tendencję spadkową podstawowych wskaźników zanieczyszczeń warunkujących jakość wód rzecznych. Oprócz wskaźników zanieczyszczeń organicznych oraz biogennych (odpowiedzialnych za eutrofizację wód), nastąpiła wyraźna poprawa stanu sanitarnego wód. Obserwowaną poprawę jakości rzek obrazują wykresy 3.2.1.4 – 3.2.1.6.



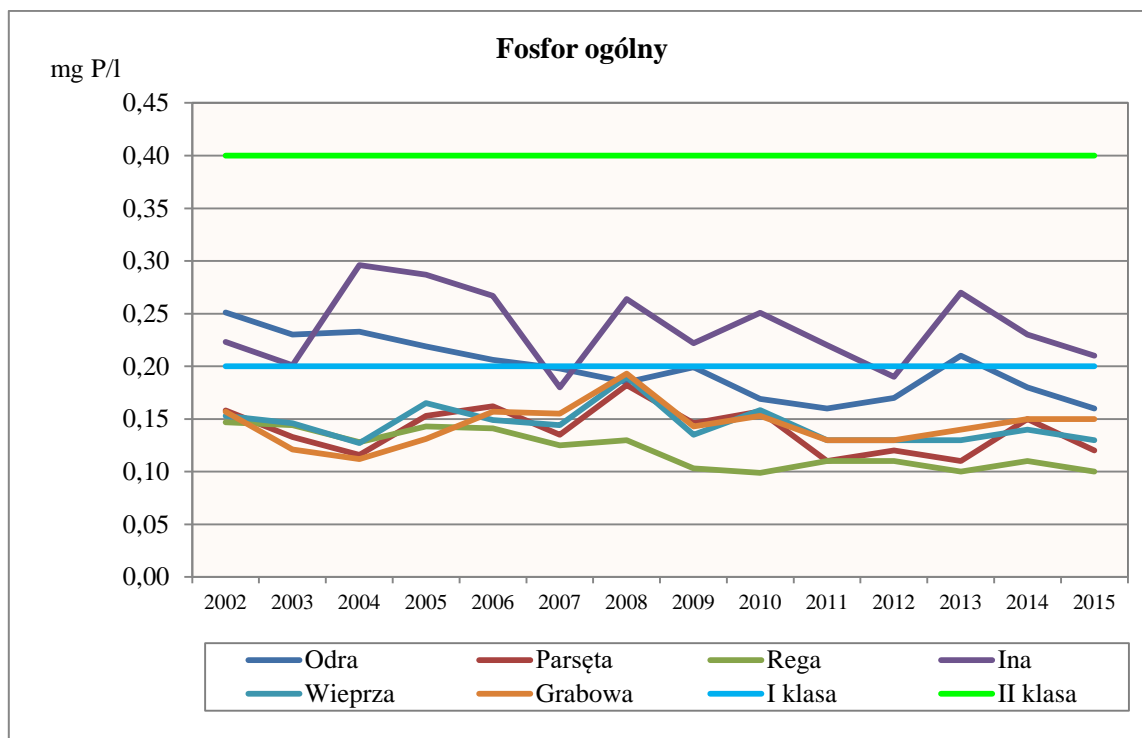
Wykres 3.2.1.4. Średnioroczne wartości BZT<sub>5</sub> w wybranych przekrojach pomiarowych w latach 2002-2015 w województwie zachodniopomorskim (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Wykres 3.2.1.5. Średnioroczne stężenia azotu ogólnego w wybranych przekrojach pomiarowych w latach 2002-2015 w województwie zachodniopomorskim (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



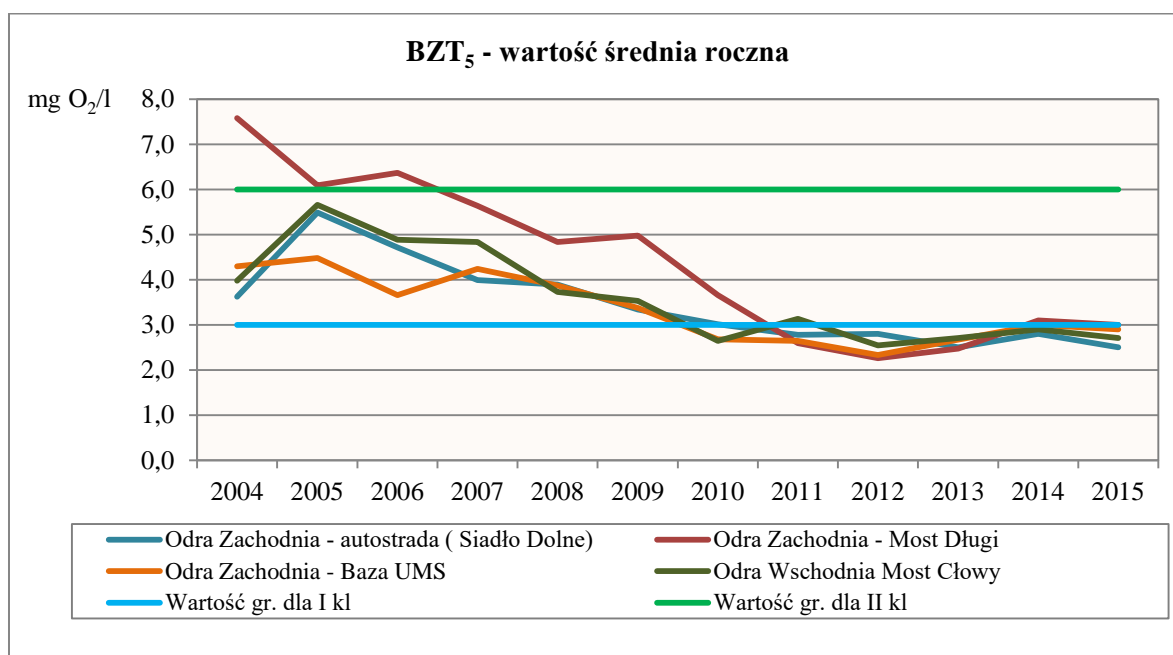
Wykres 3.2.1.6. Średnie roczne stężenia fosforu ogólnego w wybranych przekrojach pomiarowych w latach 2002-2015 w województwie zachodniopomorskim (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



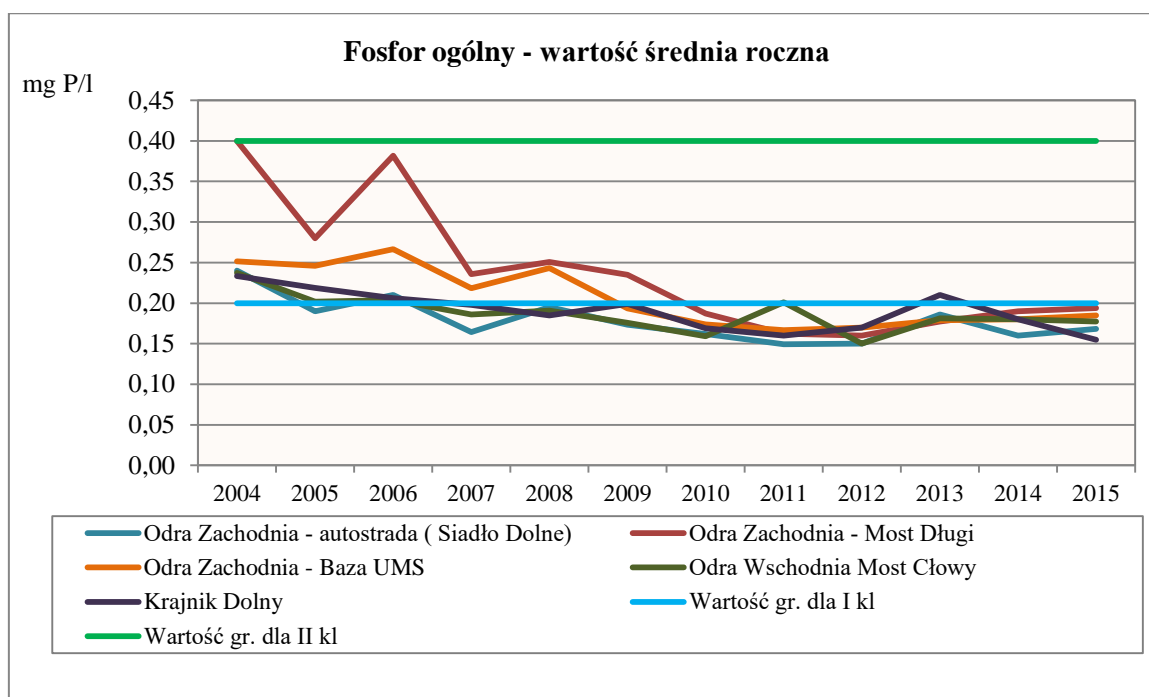
Znacznie zmniejszyło się także zanieczyszczenie wód Odry w rejonie Szczecina i poniżej miasta. Aktualnie średnioroczne stężenia BZT<sub>5</sub> i fosforu ogólnego oscylują w granicach norm określonych dla klasy I. Zmniejszyło się także skażenie bakteriologiczne wód, które odzwierciedla wpływ odprowadzanych ścieków komunalnych na jakość wód.

Te korzystne zmiany w jakości wód są niewątpliwie efektem działań zapobiegających zanieczyszczeniu wód. Wyraźną poprawę jakości wód odrzańskich od czasu zakończenia inwestycji (maj, 2010 rok) związanych z realizacją programu pod nazwą „Poprawa jakości wody w Szczecinie” obrazują wykresy: 3.2.1.7 – 3.2.1.9.

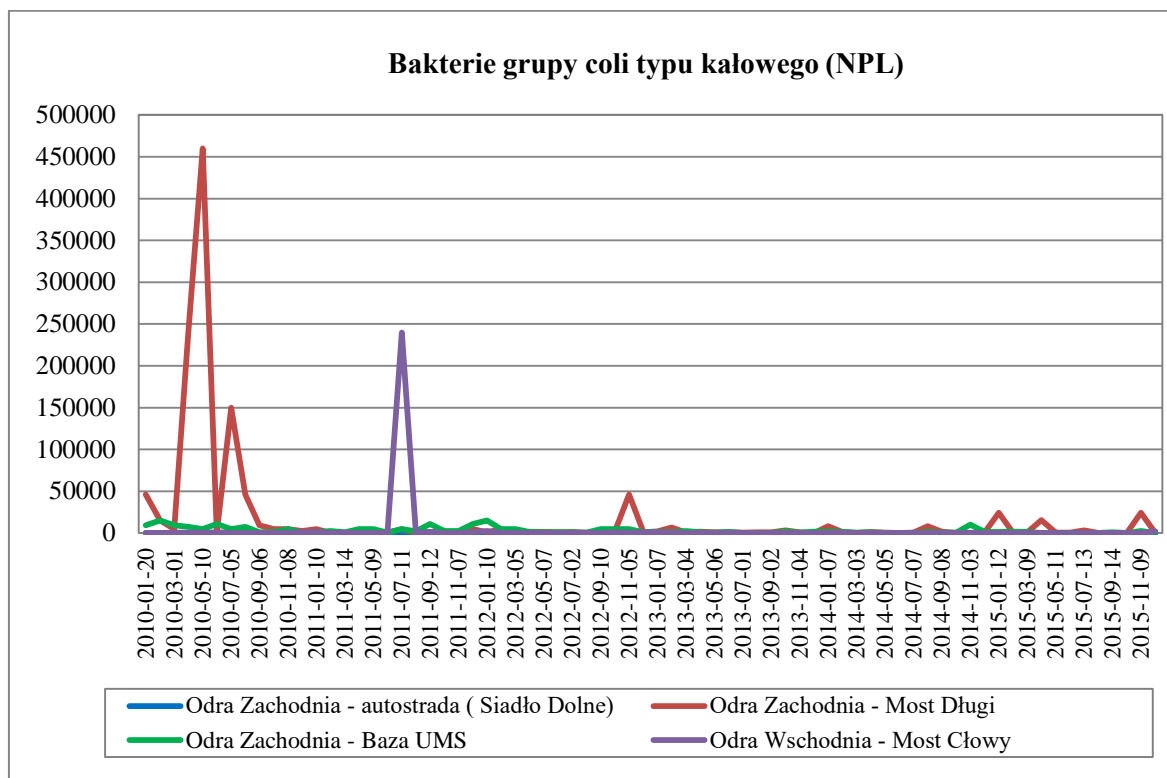
Wykres 3.2.1.7. Poziom zanieczyszczeń organicznych w wodach Odry w latach 2004-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Wykres 3.2.1.8. Średnioroczne stężenia fosforu ogólnego w wodach Odry w latach 2004-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Wykres 3.2.1.9. Stan sanitarny wód Odry w latach 2010-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



### 3.2.2. Jeziora

#### *Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) jeziornych*

W województwie zachodniopomorskim, które jest położone całkowicie w dorzeczu Odry, wyznaczono 178 JCWP jeziornych. Są to jeziora o powierzchni większej od 50 hektarów, których zróżnicowanie morfometryczne oraz uwarunkowania zlewniowe odzwierciedlają przynależność do 7 typów abiotycznych (tabela 3.2.2.1). Najwięcej jest jezior o powierzchni od 50 ha do 100 ha, ich liczba wynosi 98. Jezior o powierzchni powyżej 500 ha jest tylko 18, w tym 7 zbiorników posiada powierzchnię przekraczającą 1000 ha.

Największą jeziornością charakteryzują się obszary pojezierzy<sup>4</sup>, które położone są w rejonach: południowym, centralnym oraz południowo-wschodnim województwa zachodniopomorskiego.

Spośród 178 JCWP jeziornych status silnie zmienionych uzyskało 19 jezior województwa zachodniopomorskiego. Wykaz tych akwenów wraz ze wskazaniem przyczyny wyznaczenia jako silnie zmienionej jednolitej części wód (SZCW) podaje tabela 3.2.2.2. W województwie zachodniopomorskim nie wyznaczono sztucznych JCWP jeziornych.

*Tabela 3.2.2.1 Liczba JCWP jeziornych w województwie zachodniopomorskim wraz z przynależnością do poszczególnych typów abiotycznych oraz w podziale na zbiorniki naturalne i silnie zmienione (źródło: WIOŚ w Szczecinie)*

Liczba JCWP jeziornych		TYP ABIOTYCZNY						
		1a	1b	2a	3a	2b	3b	4
w województwie zachodniopomorskim	<b>178</b>	7	2	39	53	7	67	3
JCWP naturalne	<b>159</b>	7	2	34	48	7	59	2
JCWP silnie zmienione	<b>19</b>	-	-	5	5	-	8	1

*Charakterystyka abiotycznych typów jezior położonych na obszarze Niziu Środkowopolskiego, na utworach młodoglacjalnych w województwie zachodniopomorskim:*

*1a - jeziora o zawartości wapnia <20 mg/l, stratyfikowane<sup>5</sup>*

*1b - jeziora o zawartości wapnia <20 mg/l, niestratyfikowane*

*2a - jeziora o zawartości wapnia >20 mg/l, o małym wpływie zlewni, stratyfikowane*

*3a - jeziora o zawartości wapnia >20 mg/l, o dużym wpływie zlewni, stratyfikowane*

*2b - jeziora o zawartości wapnia >20 mg/l, o małym wpływie zlewni, niestratyfikowane*

*3b - jeziora o zawartości wapnia >20 mg/l, o dużym wpływie zlewni, niestratyfikowane*

*4 - jeziora przy morskie (pod wpływem wód słonych)*

#### *Presje antropogeniczne – jeziora zagrożone*

Analiza presji i oddziaływań na jednolite części wód powierzchniowych jest wymagana na mocy art. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Wskazanie wpływu presji antropogenicznej na zasoby wodne wymaga analizy wielu czynników, a w szczególności identyfikacji punktowych źródeł zanieczyszczeń, zanieczyszczeń obszarowych, znaczących poborów wody oraz zmian morfologicznych.

Wynikiem przeprowadzonej na zlecenie KZGW analizy presji i oddziaływań było między innymi wskazanie w Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Odry na lata 2010-2015, tych JCWP jeziornych, które są zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu wód do roku 2015<sup>6</sup>. Spośród 178 jezior w województwie zachodniopomorskim wskazano jako zagrożone 70 JCWP naturalnych i 13 silnie zmienionych. Do niezagrażonych JCWP jeziornych zaliczono 95 akwenów, w tym 89 zbiorników naturalnych i 6 silnie zmienionych (tabela 3.2.2.3).

<sup>4</sup> Pojezierza: Myśliborskie, Choszczeńskie, Inskie, Drawskie, Bytowskie, Dobiegniewskie, Waleckie, Szczecineckie.

<sup>5</sup> Są to jeziora głębokie, w których latem wody podlegają uwarstwieniu termiczno-gęstościowemu, tworzą się warstwy: powierzchniowa (epilimnion), skokowa (metalimnion), głębinowa (hypolimnion).

<sup>6</sup> Rok 2015 to I termin osiągnięcia dobrego stanu wszystkich JCWP dla krajów członkowskich UE. Polska wystąpiła do KE o derogację (przedłużenie terminu) dla jezior wskazanych jako zagrożone nieosiągnięciem stanu dobrego; II termin realizacji tego zadania to rok 2021.

Tabela 3.2.2.2 Wykaz JCWP jeziornych uznanych za silnie zmienione na podstawie stwierdzonych zmian antropogennych (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

Przyczyna wyznaczenia silnie zmienionych JCWP zmiany morfologiczne	Nazwa jeziora
obwałowanie (zabezpieczenie przeciwpowodziowe obszarów przyległych), żegluga (tor wodny)	Dąbie
piętrzenie wód jeziora dla potrzeb MEW*	Długie Bańskie, Kwiecko, Marianowskie
obwałowanie (zabezpieczenie przeciwpowodziowe obszarów przyległych)	Jamno, Resko Przymorskie
piętrzenie stabilizujące poziom wód jeziora	Kamienica, Myśliborskie Wielkie, Okonie, Strzeszowskie, Świdwie
zmiany poziomu wód z uwagi na funkcjonowanie MEW szczytowo pompowej Żydowo	Kamienno
obwałowanie (zabezpieczenie przeciwpowodziowe obszarów przyległych), wrota samoczynne na wypływie zapobiegające przedostawaniu się wód morskich do jeziora	Liwia Łuża
piętrzenie wód jeziora dla potrzeb komunalnego ujęcia wody dla miasta Szczecina	Miedwie
piętrzenie dla potrzeb małej retencji	Mielno, Morzycko, Myśliborskie, Woświn
piętrzenie wód jeziora dla potrzeb stawów rybnych	Narost

\* MEW – mała elektrownia wodna

Tabela 3.2.2.3 Zestawienie ilości zagrożonych i niezagrożonych JCWP jeziornych w województwie zachodniopomorskim (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

cel - osiągnięcie dobrego stanu wód	JCWP jeziorne naturalne	SZCW jezior	wszystkie JCWP jeziorne w województwie
niezagrożone	89	6	95
zagrożone	70	13	83
łącznie	159	19	178

### Sieć pomiarowa jezior

Badania JCWP jeziornych są realizowane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w 6-letnim cyklu aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy.

W latach 2010-2015 JCWP jeziorne badane były zgodnie z ustaleniami zawartymi w „Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2010 – 2012” oraz w „Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2013 – 2015”.

Badania jezior prowadzone były w ramach monitoringu diagnostycznego, diagnostyczno-reperowego, operacyjnego, badawczego oraz monitoringu obszarów chronionych. Zakres i częstotliwość badań dla poszczególnych rodzajów monitoringu ustalany był na podstawie rozporządzeń Ministra Środowiska (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. z 2009 r. Nr 81, poz. 685), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 listopada 2013 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. z 2013 r. poz. 1558)), które są aktami prawnymi wdrażającymi zasady monitoringu zgodnego z dyrektywą 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000), zwyczajowo nazywanej Ramową Dyrektywą Wodną (RDW).

Z uwagi na dużą liczbę JCWP jeziornych położonych w granicach województwa zachodniopomorskiego badaniami zostały objęte jeziora wybrane jako reprezentatywne pod względem typologii abiotycznej oraz nasilenia presji antropogenicznej.

### ***Ocena JCWP jeziornych w województwie zachodniopomorskim***

Przeprowadzone oceny stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz ocenę ogólną stanu JCWP wykonano w oparciu o 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) oraz wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Rozporządzenie to różnicuje wartości graniczne do przeprowadzenia oceny ekologicznej, w zależności od określonego typu abiotycznego.

Ocena jezior sporządzana jest przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska, a następnie weryfikowana na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez ekspertów Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie.

Kompleksowa ocena 47 JCWP jeziornych obejmuje 34 jeziora monitorowane w ramach monitoringu diagnostycznego w latach 2013-2015 oraz 13 jezior objętych monitoringiem diagnostycznym w latach 2011-2012<sup>7</sup>, dla których zastosowano zasadę dziedziczenia ocen. Spośród 47 ocenianych jezior status silnie zmienionych JCWP posiadają 4 akweny, a pozostałe 43 jeziora uznane zostały za naturalne. Ocenę dwóch jezior reperowych<sup>8</sup>, które są badane corocznie, wykonano w oparciu o wyniki uzyskane w roku 2015 oraz dziedziczone z lat poprzednich.

Łącznie ocena stanu JCWP jeziornych za lata 2013-2015 objęła 47 jezior, co stanowi 26,4% całkowitej ilości JCWP jeziornych położonych w granicach województwa. Dane odnośnie lokalizacji tych JCWP oraz podstawowe informacje ich dotyczące zostały umieszczone w tabeli 3.2.2.4.

### ***Ocena stanu ekologicznego jezior naturalnych i potencjału ekologicznego jezior silnie zmienionych za lata 2013-2015***

Przeprowadzona klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego jezior badanych w latach 2013-2015 (wraz z dziedziczeniem) wykazała, że do I klasy zaliczono 3 jeziora, do II klasy zaliczono 17 jezior (w tym 2 jeziora silnie zmienione), do III klasy 16 jezior (w tym 2 jeziora silnie zmienione), do IV klasy 4 jeziora i 7 jezior do V klasy.

Ocena ekologiczna przeprowadzona została na podstawie wyników: badań biologicznych, wskaźników fizykochemicznych wspierających badania biologiczne oraz wskaźników występowania zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych (mapa 3.2.2.1, tabela 3.2.2.5).

W tabelach 3.2.2.6 i 3.2.2.7 zestawiono elementy tej oceny dla poszczególnych jezior, a na wykresach 3.2.2.1 do 3.2.2.3. podsumowanie statystyczne tej oceny.

---

<sup>7</sup> Dziedziczenie nie objęło roku 2010, ponieważ w tym roku realizowany był wyłącznie monitoring operacyjny, wyniki tego rodzaju monitoringu są ważne 3 lata; dziedziczeniu nie podlegały również wyniki monitoringu operacyjnego z lat 2011-2012.

<sup>8</sup> Sieć jezior reperowych eksploatowana corocznie obejmuje w Polsce 22 wytypowane JCWP jeziorne, w województwie zachodniopomorskim do tej sieci należą 2 jeziora: Morzycko i Wielkie Dąbie.

Tabela 3.2.2.4 Wykaz JCWP jeziornych objętych badaniami w latach 2011-2015 przez WIOŚ w Szczecinie (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

Lp.	Nazwa jeziora	Rok badania	Powierzchnia /ha/	Zlewnia rzeki	Kod jednolitej części wód	Powiat	Gmina	Obszary chronione
<b>Monitoring diagnostyczno – reperowy</b>								
1	Morzycko	2010-15	342,7	Ślubia	LW 10983	gryfiński	Moryń	OSO/RE
2	Wielkie Dąbie	2010-15	93,6	Drawa	LW 10726	drawski	Drawsko Pom.	OSO/SOO
<b>Monitoring diagnostyczny</b>								
3	Będgoszcz	2014	264,3	Płonia	LW 11041	gryfiński, pyrzycki	Stare Czarnowo, Pyrzyce	OSO/SOO/OSN 2
4	Będzin	2014	139,6	Myśła	LW 10936	pyrzycki	Lipiany	SOO, EU
5	Bierzwnik	2011	205,2	Drawa	LW 10809	choszczeński	Bierzwnik	OSO/SOO/RE
6	Brzeźniak	2012	92,5	Rega	LW 20848	łobeski	Węgorzyno	OSO/SOO
7	Bucierz	2015	150,2	Rega	LW 20845	drawski	Drawsko Pom.	EU
8	Businowskie Duże	2012	133,8	Piława	LW 10615	wałeczki	Wałcz	OSO
9	Chłopowo	2015	72,5	Drawa	LW 10797	choszczeński	Krzęcin	OSO
10	Cieszęcino	2011	102,2	Gwda	LW 10545	szczecinecki	Biały Bór	OSO
11	Długie	2011	343,4	Tywa	LW 11012	gryfiński	Banie	SOO/RE
12	Dołgie	2012	310,8	Gwda	LW 10543	szczecinecki	Szczecinek	RE
13	Drawsko	2015	1781,5	Drawa	LW 10684	drawski	Czaplinek	OSO/SOO/EU/ RE
14	Drzewoszewo	2014	61,2	Piława	LW 10627	wałeczki	Mirosławiec	OSO
15	Gardzko	2015	70,5	Ina	LW 11089	stargardzki	Dolice	OSN 1
16	Giżno	2014	63,3	Drawa	LW 10738	drawski	Kalisz Pom.	-
17	Ińsko	2013	486,6	Ina	LW 11051	stargardzki	Ińsko	OSO/SOO/RE
18	Kłępnicko	2014	59,8	Rega	LW 20832	łobeski	Łobez	-
19	Komorze	2013	416,7	Piława (Gwda)	LW 10579	szczecinecki	Borne Sulinowo	OSO/SOO
20	Kopań	2013	789,7	-	LW 20950	ślawieński	Darłowo	SOO/EU
21	Lechickie	2013	71,7	Gowienica	LW 20790	goleniowski	Maszewo	-
22	Łętowskie	2015	402,0	Wieprza	LW 20943	ślawieński	Ślawno	-
23	Mąkowskie	2012	170,5	Drawa	LW 10743	drawski	Kalisz Pom.	EU
24	Miedwie	2015	3527,0	Płonia	LW 11034	pyrzycki, stargardzki	Pyrzyce, Stargard, Warnice	OSN 2, obszar poboru wody do spożycia przez ludzi, OSO/SOO/RE
25	Myśliborskie	2014	617,7	Myśła	LW 10946	myśliborski	Myślibórz	RE
26	Nicemino	2013	103,4	Parzęta	LW 20902	koszaliński	Polanów	OSO/SOO
27	Oparzno	2015	55,0	Rega	LW 20817	świdwiński	Świdwin	SOO/EU
28	Ostrów	2013	80,2	Rurzycza	LW 10999	gryfiński	Chojna	OSO/SOO
29	Pelcz	2012	279,5	Ina	LW 11081	choszczeński	Pelczyce	OSN 1



Lp.	Nazwa jeziora	Rok badania	Powierzchnia /ha/	Zlewnia rzeki	Kod jednolitej części wód	Powiat	Gmina	Obszary chronione
30	Piaseczno	2015	77,7	Drawa	LW 10828	choszczeński	Bierzwnik	OSO/SOO
31	Przybiernowskie	2013	88,9	Wołczenica	LW 20793	goleniowski	Przybiernów	OSO
32	Siecino	2011	729,7	Drawa	LW 10708	drawski	Złocieniec	OSO/SOO/
33	Sierakowskie	2014	64,8	Ina	LW 11072	stargardzki	Suchań	OSO
34	Sitno Wielkie	2015	186,0	Myśla	LW 10954	myśliborski	Myślibórz	SOO/EU
35	Spore	2014	90,0	Gwda	LW 10527	szczecinecki	Szczecinek	-
36	Studnica	2013	101,7	Gwda	LW 10518	szczecinecki	Szczecinek	SOO
37	Szczuczarz	2013	138,2	Drawa	LW 10846	wałcki	Człopa	OSO/SOO
38	Szerokie	2014	75,1	Drawa	LW 10750	drawski	Kalisz Pom.	OSO/SOO
39	Śmiadowo	2015	129,9	Drawa	LW 10594	szczecinecki	Borne Sulinowo	SOO
40	Trzebiechowo	2011	89,2	Parsęta	LW 20871	szczecinecki	Szczecinek	SOO
41	Tuczno	2013	128,9	Drawa	LW 10774	wałcki	Tuczno	OSO/SOO/EU
42	Wądół (Lipiańskie Płn.)	2013	154,5	Myśla	LW 10934	pyrzycki	Lipiany	RE
43	Wełtyńskie	2011	310,1	Omulna	LW 11020	gryfiński	Gryfino	OSO/SOO/RE
44	Wielimie	2014	1754,6	Gwda	LW 10528	szczecinecki	Szczecinek	EU
45	Wilczkowo	2012	98,9	Gwda	LW 10537	szczecinecki	Szczecinek	RE
46	Woświn	2015	809,7	Rega	LW 20854	łobeski	Węgorzyno	OSO/RE
47	Żerdno	2011	205,0	Drawa	LW 10682	drawski	Czaplinek	OSO/SOO/RE

*OSN 1 – obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (w zlewni rzeki Mała Ina - NVZ 6000SZ 1SG)*

*OSN 2 – obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (w zlewni rzeki Płoni NVZ 6000SZ 2SG)*

*OSO – obszary specjalnej ochrony ptaków należące do sieci Natura 2000, dyrektywa 79/409/EWG (Dyrektywa Ptasia)*

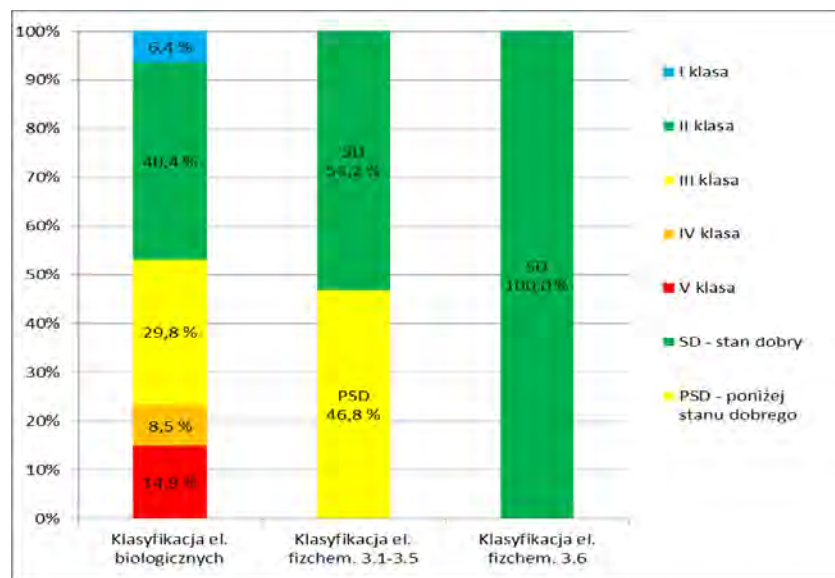
*SOO – specjalne obszary ochrony siedlisk lub gatunków należące do sieci Natura 2000, dyrektywa 92/43/EWG (Dyrektywa Siedliskowa)*

*RE – obszar przeznaczony do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych*

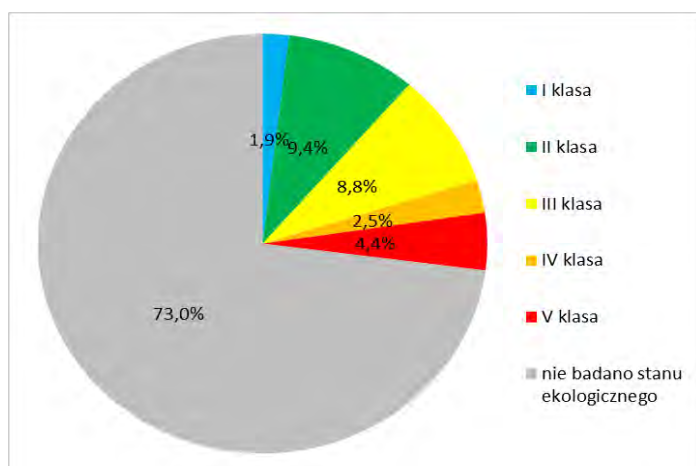
*EU – obszar chroniony wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (jezioro jest odbiornikiem ścieków)*

Na wykresie 3.2.2.1 zaprezentowano udział procentowy klas dla poszczególnych elementów oceny ekologicznej dla 47 jezior monitorowanych w latach 2011-2015<sup>9</sup>. Na tym rysunku, zgodnie z rozporządzeniem 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), oprócz pięciostopniowej klasyfikacji elementów biologicznych, uwzględniono dwustopniową klasyfikację elementów fizykochemicznych wspierających badania biologiczne (grupa 3.1-3.5) oraz dwustopniową klasyfikację wskaźników występowania zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych (grupa 3.6).

Wykres 3.2.2.1 Klasyfikacja elementów (el.) wchodzących w skład oceny ekologicznej JCWP jeziornych za okres 2013-2015 (wraz z dziedziczeniem) – udział procentowy JCWP jeziornych w poszczególnych klasach jakości (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Wykres 3.2.2.2. Stan ekologiczny JCWP jeziornych naturalnych na podstawie badań z lat 2013-2015 (wraz z dziedziczeniem) – udział procentowy klas (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



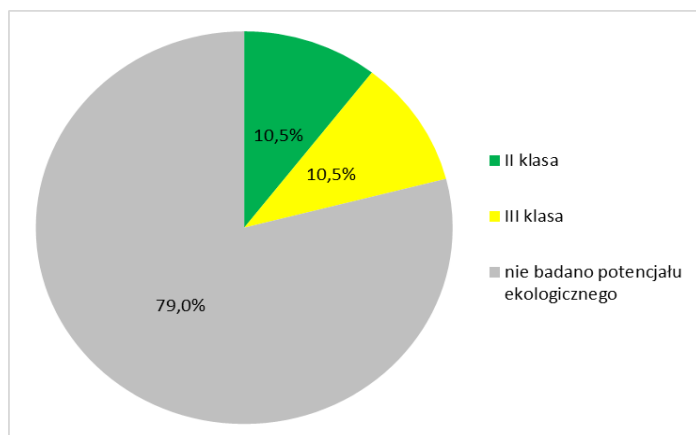
Na wykresie 3.2.2.2 przedstawiono procentowy udział poszczególnych klas stanu ekologicznego dla JCWP jeziornych naturalnych, których liczba w województwie zachodniopomorskim wynosi 159.

Klasyfikacją stanu ekologicznego objęto 43 JCWP, czyli 27% naturalnych JCWP jeziornych w województwie.

Stan dobry i powyżej dobrego osiągnęło 11% naturalnych JCWP.

<sup>9</sup> Wyniki badań objętych monitoringiem operacyjnym w roku 2010 oraz w latach 2011-12 nie podlegały dziedziczeniu

Wykres 3.2.2.3 Potencjał ekologiczny silnie zmienionych JCWP jeziornych (na podstawie badań z lat 2013-2015 (wraz z dziedziczeniem) – udział procentowy klas (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Liczba jezior w województwie zachodniopomorskim uznanych za silnie zmienione części wód (SZCW) wynosi 19. Badaniami monitoringowymi, a następnie oceną potencjału ekologicznego objęto 4 jeziora, co stanowi 21% SZCW jeziornych w województwie. Na wykresie 3.2.2.3 przedstawiono procentowy udział silnie zmienionych JCWP jeziornych w poszczególnych klasach potencjału ekologicznego. Do dobrego potencjału ekologicznego (II klasa) zaliczono 10,5% badanych akwenów.

O wyniku oceny ekologicznej JCWP jeziornych za lata 2013-2015 (wraz z dziedziczeniem) zadecydowały głównie wskaźniki biologiczne. Tylko dla dwóch jezior decydującą rolę miały wyniki klasyfikacji elementów fizykochemicznych wspierających badania biologiczne (Chłopowo, Pełcz). Wskaźniki występowania substancji syntetycznych i niesyntetycznych nie miały wpływu na wyniki ocen ekologicznych, gdyż w żadnym z badanych jezior nie stwierdzono przekroczeń wartości granicznych dla ich stężeń.

Tabela 3.2.2.5 Ocena stanu/potencjału ekologicznego JCWP jeziornych objętych monitoringiem w latach 2011 – 2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

I.p.	Nazwa jeziora	Rok badania	Typ abiotyczny	Status JCW	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych wspierających badania biologiczne grupa 3.1-3.5	Substancje syntetyczne i niesyntetyczne grupa 3.6	OCENA stanu/potencjału EKOLOGICZNEGO
1	Będgoszcz	2014	3a	NAT	IV	poniżej dobrego	I/II klasa	slaby
2	Będzin	2014	3a	NAT	V	poniżej dobrego	I/II klasa	zly
3	Bierzwnik	2011	2a	NAT	I	I/II klasa	I/II klasa	bardzo dobry
4	Brzeźniak	2012	3b	NAT	II	I/II klasa	I/II klasa	dobry
5	Bucierz	2015	3a	NAT	III	poniżej dobrego	I/II klasa	umiarkowany
6	Businowskie Duże	2012	3a	NAT	II	I/II klasa	I/II klasa	dobry
7	Chłopowo	2015	2a	NAT	II	poniżej dobrego	I/II klasa	umiarkowany
8	Cieszęcino	2011	3a	NAT	II	I/II klasa	I/II klasa	dobry
9	Długie (Swobnickie)	2011	3b	NAT	III	poniżej dobrego	I/II klasa	umiarkowany
10	Dołgie	2012	3a	NAT	II	I/II klasa	I/II klasa	dobry
11	Drawsko	2015	2a	NAT	III	I/II	I/II klasa	umiarkowany
12	Drzewoszewo	2014	3b	NAT	II	I/II	I/II klasa	dobry
13	Gardzko	2015	2a	NAT	II	I/II	I/II klasa	dobry
14	Giżno	2014	3a	NAT	II	I/II	I/II klasa	dobry
15	Ińsko	2013	2a	NAT	II	I/II	I/II klasa	dobry
16	Klępnicko	2014	3b	NAT	III	I/II	I/II klasa	umiarkowany
17	Komorze	2013	2a	NAT	II	I/II	I/II klasa	dobry
18	Kopań	2013	4	NAT	V	poniżej dobrego	I/II klasa	zly
19	Lechickie	2013	3b	NAT	V	poniżej dobrego	I/II klasa	zly
20	Łętowskie	2015	2b	NAT	III	poniżej dobrego	I/II klasa	umiarkowany
21	Mąkowskie	2012	3a	NAT	IV	poniżej dobrego	I/II klasa	slaby
22	Miedwie	2015	2a	SZCW	II	I/II	I/II klasa	dobry
23	Morzycko	2015	2a	SZCW	II	I/II	I/II klasa	dobry

l.p.	Nazwa jeziora	Rok badania	Typ abiotyczny	Status JCW	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizyko-chemicznych wspierających badania biologiczne grupa 3.1-3.5	Substancje syntetyczne i niesyntetyczne grupa 3.6	OCENA stanu/potencjału EKOLOGICZNEGO
24	Myśliborskie	2014	3a	SZCW	III	I/II	I/II klasa	umiarkowany
25	Nicemino	2013	1b	NAT	III	I/II	I/II klasa	umiarkowany
26	Oparzno	2015	3b	NAT	V	poniżej dobrego	I/II klasa	zły
27	Ostrów	2013	3b	NAT	II	I/II	I/II klasa	dobry
28	Pełcz	2012	2a	NAT	II	poniżej dobrego	I/II klasa	umiarkowany
29	Piaseczno (zl. Drawy)	2015	1a	NAT	I	I/II	I/II klasa	bardzo dobry
30	Przybiernowskie	2013	3b	NAT	V	poniżej dobrego	I/II klasa	zły
31	Siecino	2011	2a	NAT	II	I/II klasa	I/II klasa	dobry
32	Sierakowskie	2014	3a	NAT	III	poniżej dobrego	I/II klasa	umiarkowany
33	Sitno Wielkie	2015	3a	NAT	III	poniżej dobrego	I/II klasa	umiarkowany
34	Spore	2014	2b	NAT	II	I/II	I/II klasa	dobry
35	Studnica	2013	3a	NAT	III	poniżej dobrego	I/II klasa	umiarkowany
36	Szczuczarz	2013	2a	NAT	II	I/II	I/II klasa	dobry
37	Szerokie	2014	2a	NAT	II	I/II	I/II klasa	dobry
38	Śmiadowo	2015	1a	NAT	III	poniżej dobrego	I/II klasa	umiarkowany
39	Trzebiechowo	2011	3b	NAT	V	poniżej dobrego	I/II klasa	zły
40	Tuczno	2013	3a	NAT	IV	poniżej dobrego	I/II klasa	słaby
41	Wądół	2013	2b	NAT	III	poniżej dobrego	I/II klasa	umiarkowany
42	Wełtyńskie	2011	3b	NAT	I	I/II klasa	I/II klasa	bardzo dobry
43	Wielimie	2014	3b	NAT	V	poniżej dobrego	I/II klasa	zły
44	Wielkie Dąbie	2015	3b	NAT	IV	I/II	I/II klasa	słaby
45	Wilczkowo	2012	3b	NAT	III	poniżej dobrego	I/II klasa	umiarkowany
46	Woświn	2015	2a	SZCW	III	poniżej dobrego	I/II klasa	umiarkowany
47	Żerdno	2011	3a	NAT	II	I/II klasa	I/II klasa	dobry

SZCW – Silnie Zmieniona jednolita Część Wód

### Ocena biologiczna

Omawiając wyniki klasyfikacji biologicznej należy mieć na uwadze, że pomimo wykonania badań makrozoobentosu nie przeprowadzono oceny tego istotnego komponentu biocenozy, ponieważ nadal brak jest zweryfikowanej skali ocen dla tego elementu badań biologicznych. Indeks ichtiofauny<sup>10</sup> określono jedynie dla 6 jezior. Badaniami objęto 2 jeziora reperowe (Morzycko, Wielkie Dąbie) oraz jeziora: Drawsko, Mąkowskie, Siecino i Żerdno. Oznacza to, że dla 41 jezior ocena biologiczna oparta jest jedynie na komponencie roślinnym – czyli wyłącznie na jednym ogniwie łańcucha troficznego. Z pewnością ma to istotny wpływ na wyniki przeprowadzonej klasyfikacji biologicznej, którą zaprezentowano w tabeli 3.2.2.6.

Stan bardzo dobry i dobry pod względem biologicznym stwierdzono dla 46,8% ocenianych jezior (wykres 3.2.2.1). Do I klasy zaliczono 3 jeziora (Bierzwnik, Piaseczno, Siecino), a do II klasy 19 jezior. Do klasy III, IV lub V zaliczono łącznie 25 jezior.

Indeks fitoplanktonowy PMPL integruje wyniki badań koncentracji chlorofilu „a”, biomasy ogólnej fitoplanktonu oraz biomasy sinic. Indeks ten dla wielu jezior spełniał decydującą rolę zarówno przy ocenie biologicznej jak również przy ocenie stanu/potencjału ekologicznego. Aż dla 21 jezior indeks PMPL przyjął wartość odpowiadającą klasie: III, IV lub V. Ponadto wskaźnik ten w 16 przypadkach wskazywał na gorszą klasę niż określona przez pozostałe biologiczne wskaźniki. Jednak należy zauważyć, że dla 11 jezior indeks fitoplanktonowy spełniał wartość graniczną dla I klasy.

Indeks makrofitowy ESMI określono dla 43 jezior, ponieważ zgodnie z rozporządzeniem *Ministra Środowiska* z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu

<sup>10</sup> Badania ichtiofauny jezior są realizowane na zlecenie GIOŚ przez wykonawcę zewnętrznego (Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie), wojewódzkie inspektoraty nie mają wpływu na ilość jezior badanych w tym zakresie

jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550), badań w tym zakresie nie prowadzono dla czterech zbiorników o typologii abiotycznej: 1a, 1b (jeziora lobeliowe) i 4 (jezioro przymorskie). Ponadto jedno jezioro zostało wyłączone z tej oceny z uwagi na niekorzystną konfigurację dna.

Tabela 3.2.2.6 Klasyfikacja biologiczna jezior objętych monitoringiem w latach 2011 – 2015 (źródło: WIOS w Szczecinie)

l.p.	Nazwa jeziora	Rok badania	Typ abiotyczny	Fitoplankton indeks PMPL	Makrofity indeks ESMI	Fitobentos indeks IOJ	Ichtiofauna indeks LFI+/LFI-CEN	KLASA ELEMENTÓW BIOLOGICZNYCH
1	Będgoszcz	2014	3a	3,71	0,247	0,716	-	IV
2	Będzin	2014	3a	4,12	0,303	0,887	-	V
3	Bierzwnik	2011	2a	0,58	0,816	0,870	-	I
4	Brzeźniak	2012	3b	0,21	0,521	0,835	-	II
5	Bucierz	2015	3a	1,56	0,327	0,699	-	III
6	Businowskie Duże	2012	3a	1,86	0,618*	0,611	-	II
7	Chłopowo	2015	2a	0,94	0,664	0,895	-	II
8	Cieszęcino	2011	3a	0,87	0,436	0,830	-	II
9	Długie (Swobnickie)	2011	3b	2,59	0,479	0,760	-	III
10	Dołgie	2012	3a	1,68	0,450	0,707	-	II
11	Drawsko	2015	2a	1,97	0,391	0,591	0,68/-	III
12	Drzewoszewo	2014	3b	1,81	0,726	0,704	-	II
13	Gardzko	2015	2a	1,56	0,844	0,764	-	II
14	Giżno	2014	3a	1,76	****	0,645	-	II
15	İńsko	2013	2a	0,00	0,673	0,647	-	II
16	Klępnicko	2014	3b	2,07	0,469	0,701	-	III
17	Komorze	2013	2a	0,74	0,521	0,802	-	II
18	Kopań	2013	4	4,22	***	0,669	-	V
19	Lechickie	2013	3b	5,00	0,228*	0,644	-	V
20	Łętowskie	2015	2b	1,55	0,209	0,662	-	III
21	Mąkowskie	2012	3a	3,51	0,420	0,591	-0,47	IV
22	Miedwie	2015	2a	1,53	0,431*	0,634	-	II
23	Morzycko	2015	2a	1,30	0,544	0,802	-0,49	II
24	Myśluborskie	2014	3a	2,18	0,382	0,685	-	III
25	Nicemino	2013	1b	2,81	**	0,831	-	III
26	Oparzno	2015	3b	4,45	0,337	0,567	-	V
27	Ostrów	2013	3b	0,41	0,556	0,724	-	II
28	Pelcz	2012	2a	1,35	0,608*	0,812	-	II
29	Piaseczno (zlewnia Drawy)	2015	1a	0,21	**	0,943	-	I
30	Przybiernowskie	2013	3b	2,77	0,397*	0,807	-	V
31	Siecino	2011	2a	0,76	0,524	0,710	0,74/-	II
32	Sierakowskie	2014	3a	2,06	0,576	0,803	-	III
33	Sitno Wielkie	2015	3a	2,42	0,491	0,782	-	III
34	Spore	2014	2b	1,09	0,542*	0,698	-	II
35	Studnica	2013	3a	2,08	0,490	0,659	-	III
36	Szczuczczar	2013	2a	0,59	0,537	0,832	-	II
37	Szerokie	2014	2a	1,18	0,609	0,705	-	II
38	Śmiadowo	2015	1a	2,37	**	0,706	-	III
39	Trzebiechowo	2011	3b	3,06	0,342*	0,850	-	V
40	Tuczno	2013	3a	3,26	0,487	0,811	-	IV
41	Wądół	2013	2b	2,32	0,287	0,752	-	III
42	Wełtyńskie	2011	3b	0,60	0,714	0,790	-	I
43	Wielimie	2014	3b	4,95	0,191	0,585	-	V

l.p.	Nazwa jeziora	Rok badania	Typ abiotyczny	Fitoplankton indeks PMPL	Makrofitowy indeks ESMI	Fitobentos indeks IOJ	Ichtyofauna indeks LFI+/LFI-CEN	KLASA ELEMENTÓW BIOLOGICZNYCH
44	Wielkie Dąbie	2015	3b	3,36	0,350	0,619	-/0,41	IV
45	Wilczkowo	2012	3b	2,54	0,393	0,601	-	III
46	Woświn	2015	2a	1,54	0,447	0,552	-	III
47	Żerdno	2011	3a	1,03	0,534	0,672	0,95/-	II

\* ocena na podstawie indeksu ESMI została podwyższona w stosunku do wartości tego indeksu do klasy I z uwagi na rozległe łąki ramienicowe; względnie wynik oceny został obniżony do V klasy z uwagi na brak łąk podwodnych

\*\* w jeziorach lobeliowych (typ abiotyczny 1a i 1b) roślinność makrofitowa nie jest badana

\*\*\* w jeziorach przymorskich (typ abiotyczny 4) roślinność makrofitowa nie jest badana

\*\*\*\* wskaźnik wyłączony z oceny – bardzo strome stoki misy jeziornej

Zadawalający stan roślinności makrofitowej (klasa I lub II) stwierdzono w 28 JCWP jeziornych, przy czym w 8 przypadkach zostały spełnione wymagania dla klasy I. Należy zaznaczyć, że w przypadku kilku jezior, stan ekologiczny na podstawie ESMI był podwyższony w stosunku do wartości obliczonego indeksu, ze względu na specyficzne cechy zbiorowisk makrofitów (rozległe łąki ramienic). Dla 14 jezior wartość indeksu ESMI wskazywała na klasę III, IV lub V, jednak tylko dla 3 jezior indeks ESMI determinował ich zakwalifikowanie do klasy niższej niż II. Do klasy V na podstawie indeksu ESMI zakwalifikowano 3 jeziora, w których nie stwierdzono występowania roślinności zanurzonej.

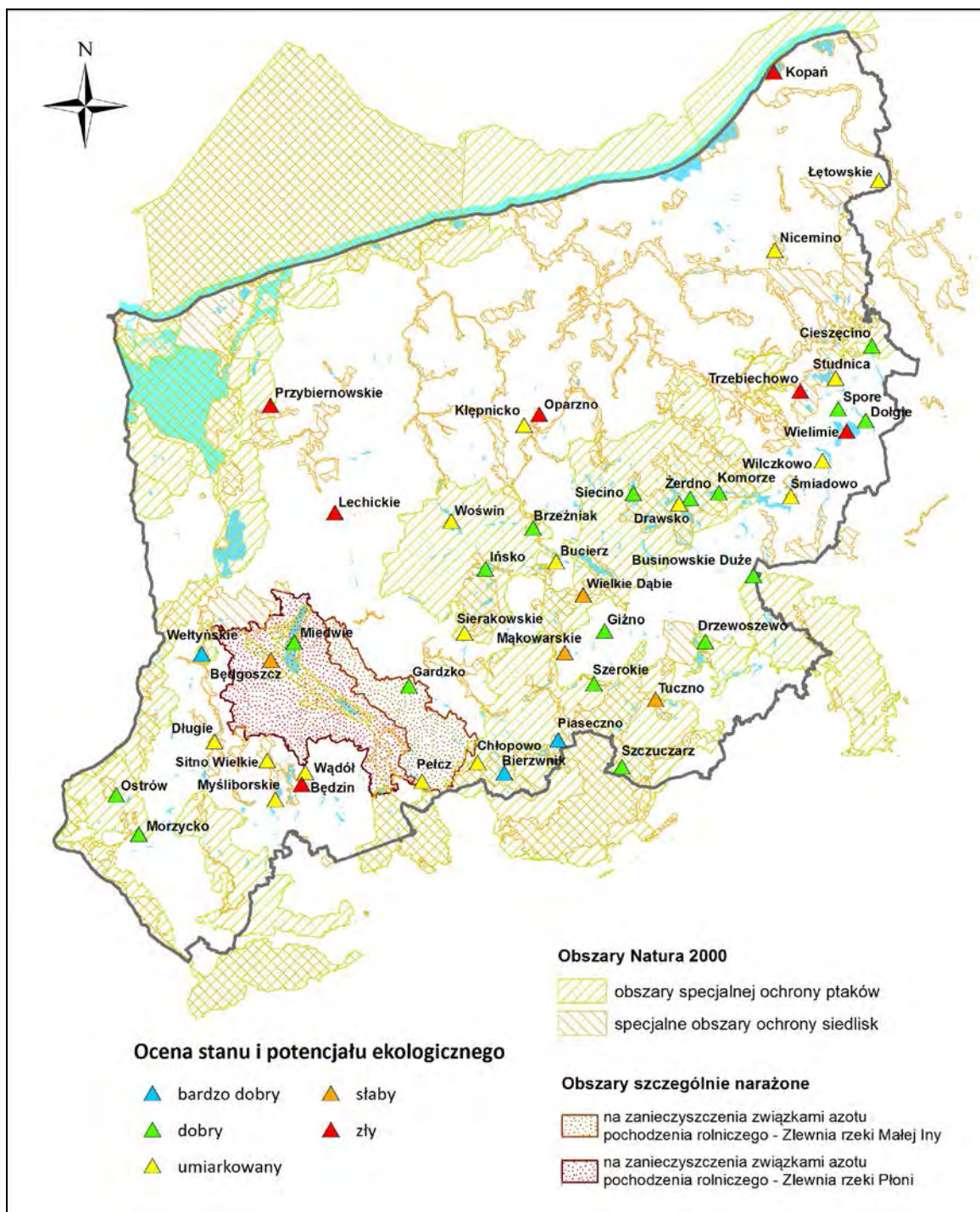
Indeks okrzemek fitobentosowych IOJ jedynie dla 3 jezior wskazał na III klasę stanu/potencjału ekologicznego, a dla pozostałych 44 akwenów – I lub II klasę. Tylko w jednym przypadku wynik indeksu IOJ decydował o wyniku klasyfikacji biologicznej (jeziro Woświn).

*Fotografia 3.2.2.1 Pobór roślinności makrofitowej podczas badań, Jezioro Spore - osoka aloesowata i moczarka kanadyjska*



*Fotografia 3.2.2.2 Pobór roślinności makrofitowej podczas badań, Jezioro Bucierz – rogatek sztywny*

Mapa 3.2.2.1 Ocena stanu/potencjału ekologicznego JCWP jeziornych objętych monitoringiem w latach 2011-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



### Wskaźniki fizykochemiczne wspierające badania biologiczne

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska, w sprawie klasyfikacji wód powierzchniowych w tym jezior, dla tego elementu oceny wyodrębniono jedynie dwie klasy:

- stan dobry i powyżej dobrego (klasa I/II - SD),
- poniżej stanu dobrego (PSD).

Kryteria ocen są zróżnicowane w zależności od typu abiotycznego danej JCWP. Stan dobry i powyżej dobrego oznacza spełnienie standardów zarówno dla I jak i dla II klasy.

Przeprowadzona klasyfikacja wykazała, że dla 46,8% badanych jezior nie zostały spełnione standardy stanu dobrego (wykres 3.2.2.1). Ocena wskaźników fizykochemicznych wspierających badania biologiczne została zaprezentowana w tabeli 3.2.2.7.

Spośród 47 JCWP jeziornych objętych monitoringiem, aż w 13 stwierdzono niezadawalającą przezroczystość wód. W 8 jeziorach średnie wartości pomiarów przezroczystości przy pomocy krążka Secchiego nie przekraczały 1 metra. Najniższe wartości stwierdzono w jeziorach Kopań i Lechickie.

Wartości graniczne odnoszące się do odpowiedniego natlenienia wód nie zostały spełnione w wodach 13 jezior. Jednocześnie należy mieć na uwadze, że dla 9 jezior zastosowano odstępstwo od oceny tego wskaźnika (został wyłączony z oceny).

Tabela 3.2.2.7 Ocena wskaźników fizykochemicznych wspierających badania biologiczne JCWP jeziornych objętych monitoringiem w latach 2011-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

I.p.	Nazwa jeziora	Rok badania	Typ abiotyczny	Przewodność [μS/cm]	% O <sub>2</sub> w hypolimnionie	O <sub>2</sub> nad dnem [mg O <sub>2</sub> /l]	Widzialność [m]	Azot ogólny [mg N/l]	Fosfor ogólny [mg P/l]	Klasa elementów fizyko-chemicznych wspierających badania biologiczne grupa 3.1-3.5
1	Będgoszcz	2014	3a	614	44,7	-	1,2	1,54	0,078	poniżej dobrego
2	Będzin	2014	3a	523	34,6	-	0,8	2,11	0,100	poniżej dobrego
3	Bierzwnik	2011	2a	312	w.t.o.	-	3,0	1,05	0,022	I/II klasa
4	Brzeźniak	2012	3b	326	-	10,2	1,8	0,99	0,033	I/II klasa
5	Bucierz	2015	3a	284	0,5	-	2,1	0,80	0,032	poniżej dobrego
6	Businowskie Duże	2012	3a	232	w.t.o.	-	1,9	0,51	0,030	I/II klasa
7	Chłopowo	2015	2a	273	0,5	-	2,8	1,31	0,075	poniżej dobrego
8	Cieszęcino	2011	3a	236	30,0	-	4,0	0,60	0,060	I/II klasa
9	Długie (Swobnickie)	2011	3b	437	-	6,7	0,8	1,44	0,058	poniżej dobrego
10	Dołgie	2012	3a	283	w.t.o.	-	2,1	0,60	0,043	I/II klasa
11	Drawsko	2015	2a	252	76,0	-	3,3	0,84	0,047	I/II
12	Drzewoszewo	2014	3b	314	-	w.t.o.	1,6	0,88	0,040	I/II
13	Gardzko	2015	2a	285	w.t.o.	-	2,5	1,02	0,030	I/II
14	Giżno	2014	3a	319	12,1	-	2,9	1,63	0,043	I/II
15	Ińsko	2013	2a	188	60,7	-	5,9	0,85	0,035	I/II
16	Kłępnicko	2014	3b	292	-	9,2	1,4	0,90	0,043	I/II
17	Komorze	2013	2a	264	14,4	-	3,4	0,53	0,019	I/II
18	Kopań	2013	4	631	-	9,4	0,4	2,95	0,089	poniżej dobrego
19	Lechickie	2013	3b	383	-	10,1	0,4	3,80	0,338	poniżej dobrego
20	Łętowskie	2015	2b	213	-	0,3	2,8	0,86	0,046	poniżej dobrego
21	Mąkowskie	2012	3a	294	0,9	-	2,1	1,18	0,079	poniżej dobrego
22	Miedwie	2015	2a	532	20,5	-	2,9	1,19	0,045	I/II
23	Morzycko	2015	2a	395	w.t.o.	-	3,2	1,14	0,043	I/II
24	Myśliborskie	2014	3a	513	26,8	-	1,7	1,33	0,048	I/II
25	Nicemino	2013	1b	102	-	7,1	1,3	0,93	0,040	I/II
26	Oparzno	2015	3b	247	-	12	0,5	2,23	0,083	poniżej dobrego
27	Ostrów	2013	3b	457	-	w.t.o.	2,6	1,30	0,050	I/II
28	Pełcz	2012	2a	326	2,2	-	2,3	1,34	0,034	poniżej dobrego
29	Piaseczno (zl. Drawy)	2015	1a	97	w.t.o.	-	5,1	1,00	0,023	I/II
30	Przybiernowskie	2013	3b	405	-	8,2	0,9	1,27	0,068	poniżej dobrego
31	Siecino	2011	2a	220	36,0	-	4,4	0,58	0,019	I/II klasa
32	Sierakowskie	2014	3a	352	37,6	-	1,5	1,15	0,065	poniżej dobrego
33	Sitno Wielkie	2015	3a	525	0,8	-	1,5	1,81	0,053	poniżej dobrego
34	Spore	2014	2b	163	-	5,0	2,5	0,83	0,028	I/II
35	Studnica	2013	3a	297	1,3	-	2,8	0,72	0,033	poniżej dobrego
36	Szczuczarz	2013	2a	260	w.t.o.	-	4,4	0,73	0,019	I/II
37	Szerokie	2014	2a	208	21,0	-	3,2	0,65	0,030	I/II



I.p.	Nazwa jeziora	Rok badania	Typ abiotyczny	Przewodność [μS/cm]	% O <sub>2</sub> w hypolimnionie	O <sub>2</sub> nad dnem [mg O <sub>2</sub> /l]	Widzialność [m]	Azot ogólny [mg N/l]	Fosfor ogólny [mg P/l]	Klasa elementów fizyko-chemicznych wspierających badania biologiczne grupa 3.1-3.5
38	Śmiadowo	2015	1a	66	0,3	-	2,7	1,09	0,021	poniżej dobrego
39	Trzebiechowo	2011	3b	162	-	0,3	0,7	1,92	0,114	poniżej dobrego
40	Tuczno	2013	3a	307	0,5	-	1,7	0,75	0,044	poniżej dobrego
41	Wądół	2013	2b	432	-	1,5	1,4	1,48	0,100	poniżej dobrego
42	Wełtyńskie	2011	3b	385	-	6,6	2,9	1,01	0,030	I/II klasa
43	Wielimie	2014	3b	269	-	6,5	0,5	1,80	0,080	poniżej dobrego
44	Wielkie Dąbie	2015	3b	305	-	7,1	1,4	1,09	0,060	I/II
45	Wilczkowo	2012	3b	348	-	0,4	1,1	1,22	0,036	poniżej dobrego
46	Woświn	2015	2a	281	0,5	-	3,7	1,07	0,060	poniżej dobrego
47	Żerdno	2011	3a	252	15,0	-	2,7	0,84	0,034	I/II klasa

w.t.o. – wskaźnik tlenowy odrzucony w trakcie weryfikacji oceny przez ekspertów Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie

Przewodność elektrolityczna właściwa nie była rozpatrywana dla 2 jezior, w których z przyczyn naturalnych występuje podwyższona mineralizacja wód (Będgoszcz – wysoka uwarunkowana geogenicznie zawartość wapnia, Kopań – wpływ wód morskich). W pozostałych 45 zbiornikach pomiary przewodności spełniały standardy stanu dobrego i powyżej (klasa I/II).

Wartości normatywne dla koncentracji związków biogennych zostały przekroczone w 4 jeziorach. W dwóch jeziorach stwierdzono nadmierne ilości zarówno fosforu, jak i azotu. Najbardziej zasobne w związki biogenne okazało się jezioro Lechickie. Nadmierne ilości azotu stwierdzono w 1 jeziorze, a nadmierne ilości fosforu także w 1 jeziorze.

### **Wskaźniki występowania substancji syntetycznych i niesyntetycznych**

Badania występowania substancji syntetycznych i niesyntetycznych prowadzono we wszystkich 47 ocenianych JCWP jeziornych. W latach 2013-2015 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), badano 23 wskaźniki. W jeziorach, których wyniki zostały odziedziczone (z lat 2011-2012), badania te zawierały mniejszą liczbę wskaźników, ponieważ „Program państwowego monitoringu środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2010-2012” planowano w oparciu o rozporządzenie z dnia 13 maja 2009 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2009 r. Nr 81, poz. 685), w którym nie przewidziano badań: Ag, Be, Co, F, Mo, Sb, Se, Sn, Ti, Tl, V oraz aldehydu mrówkowego.

Dla oceny tej grupy zanieczyszczeń, w rozporządzeniu Ministra Środowiska określono jedynie standardy dla stanu dobrego i powyżej dobrego. Oznacza to, że podobnie jak przy ocenie wskaźników fizykochemicznych wspierających badania biologiczne, stosowana jest skala dwustopniowa.

W wodach badanych 47 JCWP jeziornych nie stwierdzono przekroczenia wartości granicznych dla żadnej z badanych substancji (wykres 3.2.2.1). Wszystkie jeziora zaliczono do I/II klasy (stan/potencjał dobry i powyżej dobrego).

### **Stan chemiczny wód**

Badania substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej Unii Europejskiej (UE) oraz innych substancji zanieczyszczających przeprowadzono w 47 jeziorach.

Dobry stan chemiczny stwierdzono w przypadku 38 JCWP jeziornych objętych badaniami, co stanowi 21,3% wszystkich JCWP jezior w województwie. Do stanu poniżej dobrego zaliczono 9 JCWP jezior

(5,1%). Dla 131 JCWP jezior (73,6%) stan chemiczny nie jest znany, ponieważ nie były objęte tymi badaniami (wykres 3.2.2.4).

Standardy środowiskowe, zgodnie z rozporządzeniem 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), nie zostały zachowane dla 3 wskaźników: sumy stężeń benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu (7 jezior), kadmu (1 jezioro), rtęci (1 jezioro). Substancje: benzo(g,h,i)perylen i indeno(1,2,3-cd)piren należą do grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

Źródła emisji WWA mają charakter rozproszony i są to głównie procesy spalania, szczególnie w paleniskach domowych. Ponadto WWA wyemitowane do atmosfery są bardzo mobilne. Migrują na duże odległości i zlokalizowanie ich źródła pochodzenia jest trudne, często po prostu niemożliwe. Depozycja WWA z powietrza do wód powierzchniowych jest uzależniona od warunków atmosferycznych. Po ulewnych deszczach zawartość tych substancji może wzrosnąć wielokrotnie.

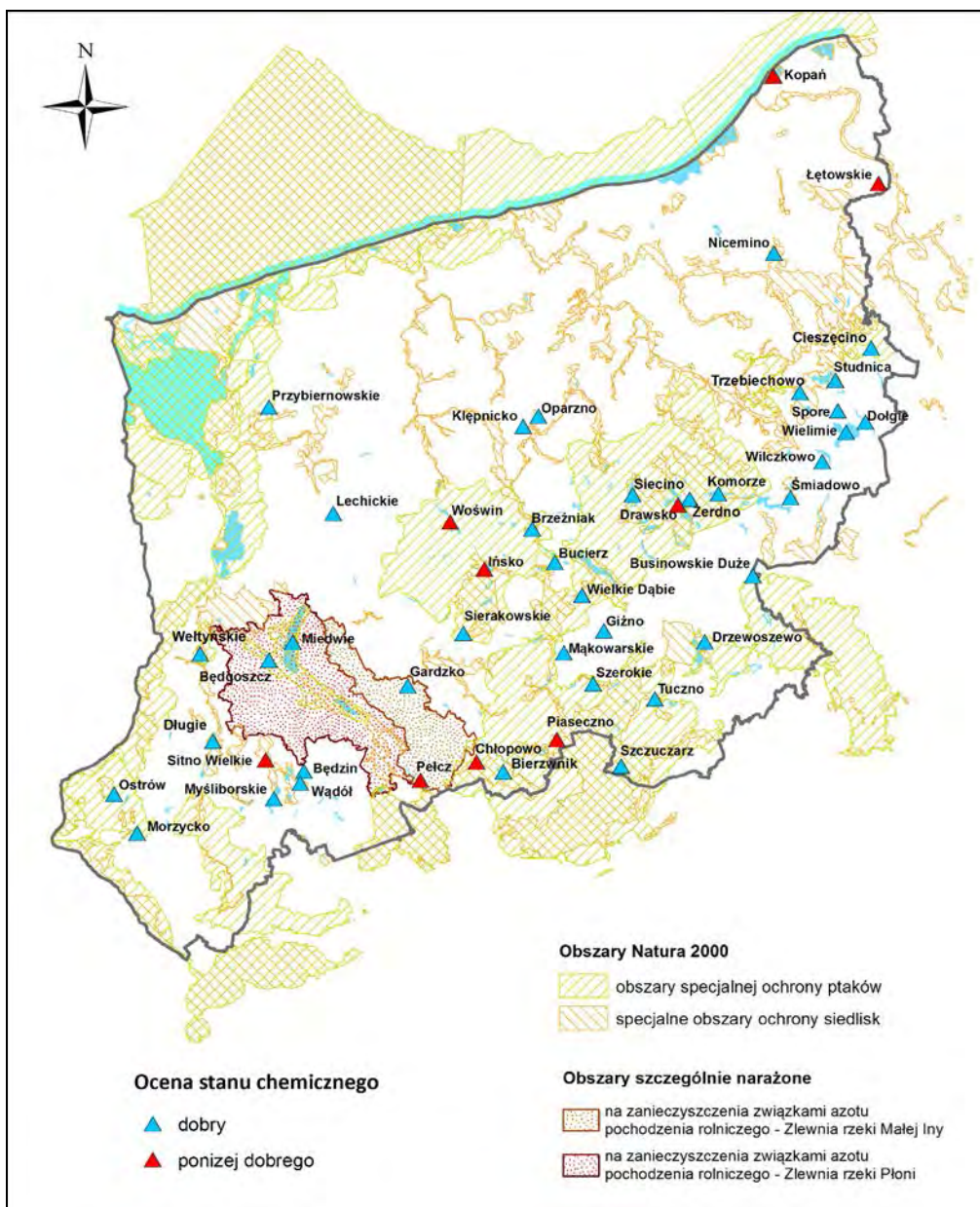
Prawdopodobną przyczyną zanieczyszczenia rtęcią wód jeziora Kopań mogą być ścieki z oczyszczalni w miejscowości Wicie. Przyczyna zanieczyszczenia kadmem wód jeziora Piaseczno nie jest znana.

Ocena stanu chemicznego JCWP jeziornych została zaprezentowana na mapie 3.2.2.2 oraz w tabeli 3.2.2.9.

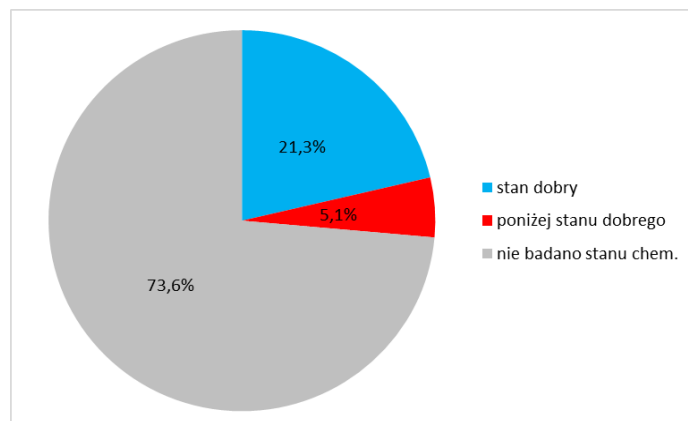
*Fotografia 3.2.2.3 Kolonia kormoranów nad jeziorem Drawsko (źródło: WIOŚ w Szczecinie)*



Mapa 3.2.2.2 Stan chemiczny wód JCWP jeziornych objętych monitoringiem w latach 2011-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Wykres 3.2.2.4 Udział procentowy JCWP jeziornych monitorowanych w latach 2011-2015 w poszczególnych klasach stanu chemicznego z uwzględnieniem jezior niemonitorowanych (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



### Ocena jezior położonych w granicach obszarów chronionych

Przyjmuje się, że jednolita część wód powierzchniowych występująca na obszarze chronionym jest w dobrym stanie, jeżeli ocena stanu JCWP to stan dobry i jednocześnie zostały spełnione wymagania określone dla danego obszaru chronionego.

Dodatkowe kryteria dla oceny stanu JCWP jeziornych położonych w granicach obszarów chronionych zostały zdefiniowane w dwóch rozporządzeniach Ministra Środowiska, tj. w rozporządzeniu z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U. z 2002 r. Nr 241, poz. 2093) oraz w rozporządzeniu z dnia 9 grudnia 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). Ponadto wody znajdujące się w granicach obszarów przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, powinien cechować brak zakwitów sinic (wytyczne GIOŚ).

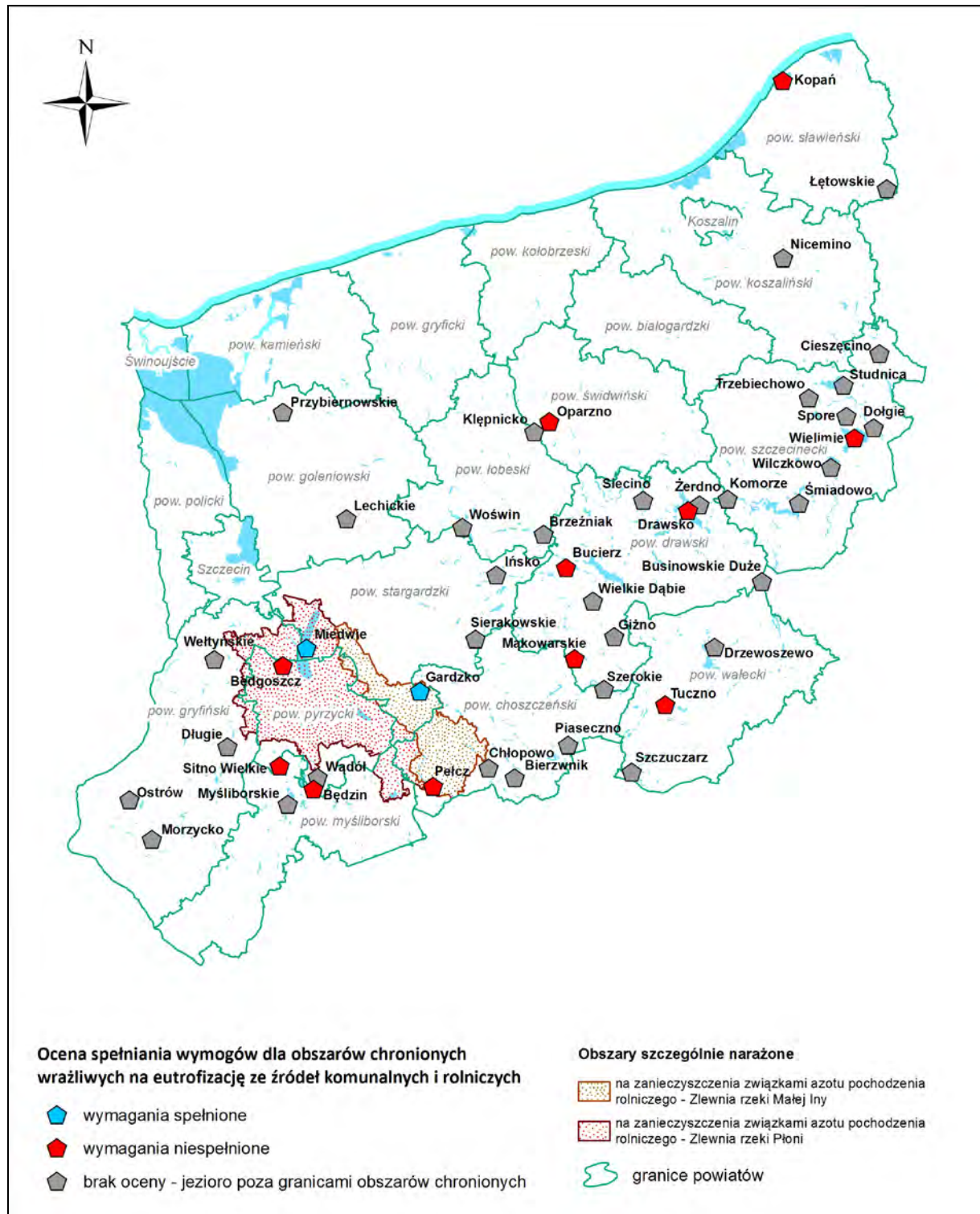
Łączna liczba jezior objętych dodatkową oceną z uwagi na ich położenie na obszarach chronionych wynosi 36. Niektóre jeziora położone są w granicach kilku obszarów chronionych (tabela 3.2.2.1).

W tabeli 3.2.2.8 została podana liczba jezior w poszczególnych rodzajach obszarów chronionych oraz ogólna informacja odnośnie spełnienia określonych dla nich dodatkowych kryteriów. Wyniki oceny JCWP jeziornych według dodatkowych kryteriów zostały przedstawione na mapach 3.2.2.3, 3.2.2.4 oraz 3.2.2.5.

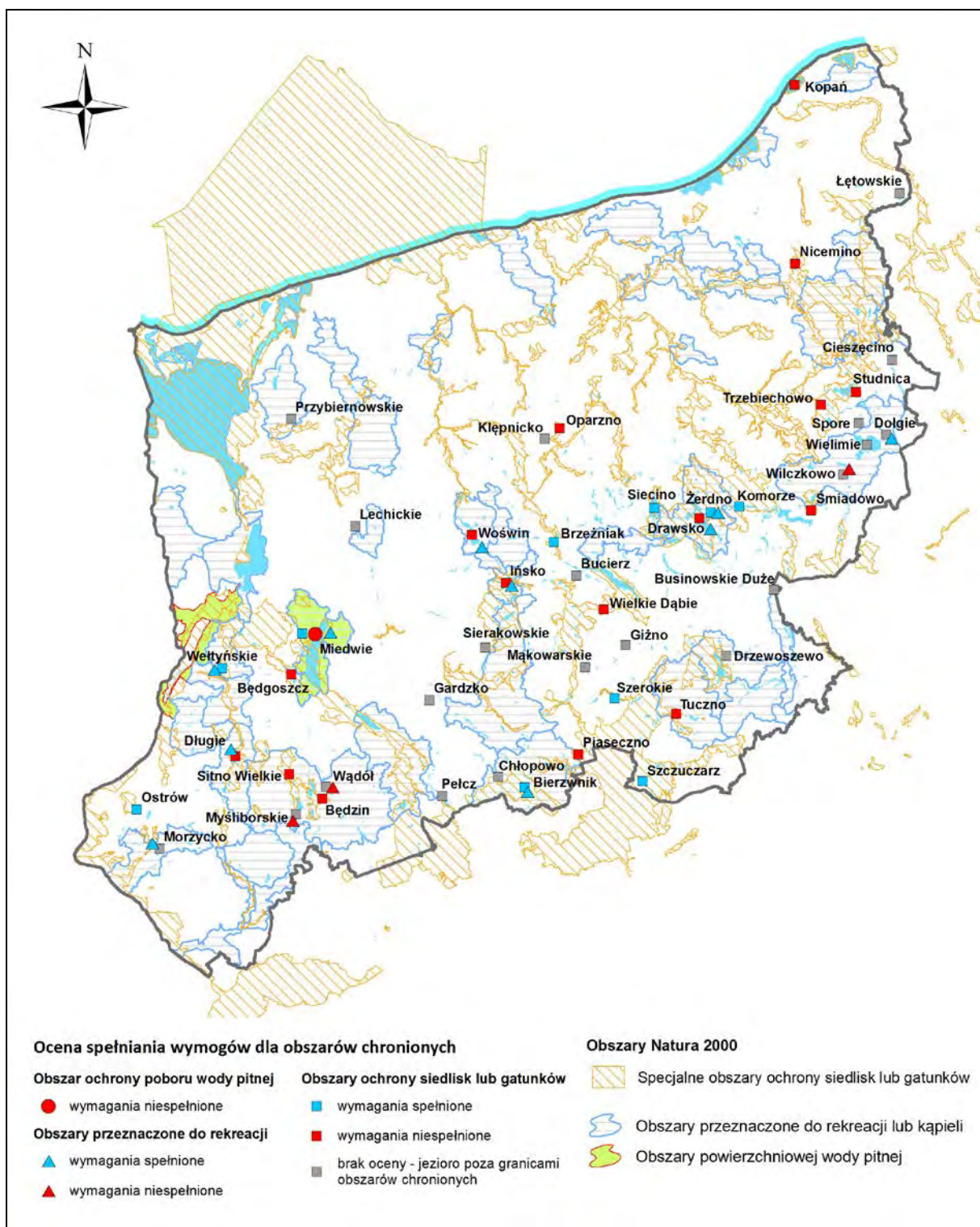
Tabela 3.2.2.8 Liczba JCWP jeziornych ocenianych według dodatkowych kryteriów z uwagi na ich położenie w granicach obszarów chronionych (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

	Obszary chronione	Liczba jezior położonych w granicach obszarów	Kryteria spełnione	Kryteria niespełnione
1	zanieczyszczenia azotanami ze źródeł rolniczych lub komunalnych	13	2	11
2	Sieć Natura 2000; specjalne obszary ochrony siedlisk lub gatunków	25	9	16
3	rekreacja, w tym woda do kąpieli	13	10	3
4	pobór wody do spożycia przez ludzi	1	-	1

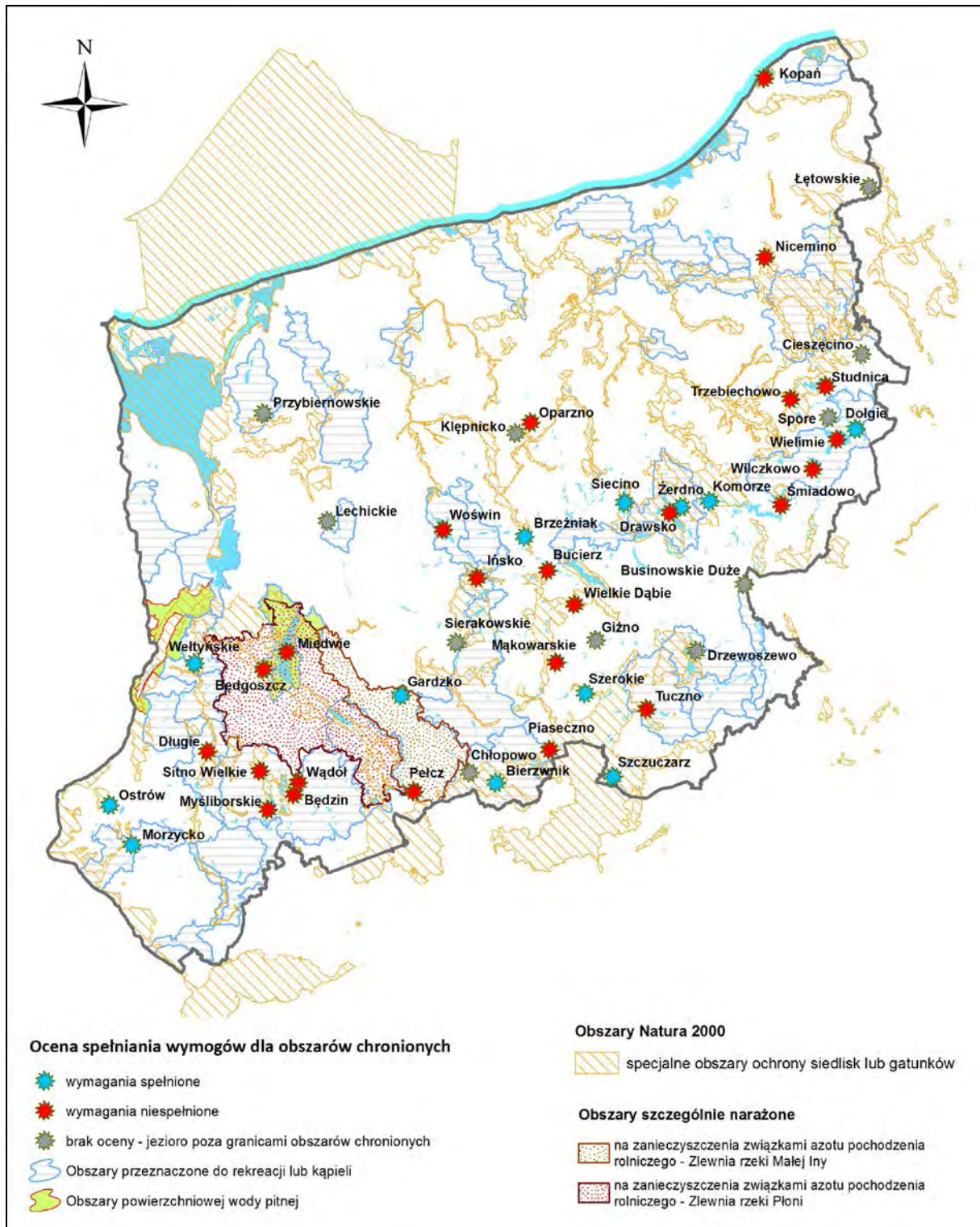
Mapa 3.2.2.3 Ocena JCWP jeziornych objętych monitoringiem w latach 2011-2015 położonych na obszarach chronionych z uwagi na eutrofizację ze źródeł komunalnych oraz rolniczych z uwzględnieniem dodatkowych kryteriów oceny (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 3.2.2.4 Ocena JCWP jeziornych objętych monitoringiem w latach 2011-2015 położonych na obszarach chronionych z uwagi na ich przeznaczenie do rekreacji, ochronę siedlisk oraz gatunków lub ochronę wód przeznaczonych do zaopatrzenia ludności w wodę do picia z uwzględnieniem dodatkowych kryteriów oceny (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 3.2.2.5 Ocena JCWP jeziornych objętych monitoringiem w latach 2011-2015 położonych na obszarach chronionych - spełnienie wymagań dla wszystkich obszarów chronionych z uwzględnieniem dodatkowych kryteriów oceny (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



W grupie JCWP jeziornych znajdujących się pod wpływem azotanów pochodzenia rolniczego lub znajdujących się pod presją ścieków komunalnych znalazło się łącznie 13 akwenów. W żadnym z tych 13 jezior, jak również w pozostałych 34, nie stwierdzono występowania bardzo wysokich stężeń azotanów, czyli na poziomie 50 mg NO<sub>3</sub>/l i powyżej.

Stan 9 JCWP jeziornych zanieczyszczanych przez ścieki bytowe (Będzin, Bucierz, Drawsko, Kopań, Mąkowskie, Oparzno, Sitno Wielkie, Tuczno, Wielimie) nie spełniał wymagań stanu dobrego. Wyniki tej oceny przedstawiono na mapie 3.2.2.3.

Spośród 4 jezior położonych w granicach OSN, w 3 jeziorach (Gardzko, Miedwie, Pełcz) spełnione zostały kryteria eutrofizacji określone w przywołanym powyżej rozporządzeniu. Przekroczenie wartości granicznych wskaźników eutrofizacji stwierdzono dla jeziora Będgoszcz. Ponieważ warunki dobrego stanu/potencjału spełniły jedynie dwa jeziora (Gardzko i Miedwie), to tylko te dwa akweny spełniają wymagania dla obszaru chronionego. Wyniki tej oceny również przedstawiono na mapie 3.2.2.3.

Na mapie 3.2.2.4 przedstawiono ocenę dla jezior położonych w granicach pozostałych obszarów chronionych. Tak więc dla 25 JCWP jeziornych położonych w granicach obszarów należących do sieci Natura 2000 (ochrona siedlisk lub gatunków) ocena stanu wód kształtuje się następująco: stan dobry – 9 jezior, stan zły – 16 jezior. Natomiast kryteria dla 13 JCWP jeziornych położonych na terenach przeznaczonych do rekreacji nie zostały spełnione w 3 akwenach.

W województwie zachodniopomorskim znajduje się tylko 1 ujęcie wód powierzchniowych jeziornych, z którego pobierana woda służy zaopatrzeniu mieszkańców Szczecina w wodę do spożycia. W związku z tym został wyznaczony obszar chroniony, który obejmuje Miedwie i jego zlewnię bezpośrednią.

Badania wód jeziora Miedwie zaplanowane na rok 2015, objęły 63 wskaźniki fizykochemiczne i chemiczne oraz 3 wskaźniki bakteriologiczne. Częstotliwość tych badań w ciągu roku była zróżnicowana i w zależności od wskaźnika wynosiła 4, 8 lub 12 razy w roku. Badania przydatności wód jeziora Miedwie do spożycia przez ludzi są prowadzone przez WIOŚ w Szczecinie corocznie, a zakres pomiarowy zrealizowany w roku 2015 był programem bazowym wykonywanym co 3 lata. W pozostałych latach realizowany jest program podstawowy z mniejszą ilością kontrolowanych wskaźników.

Ocenę wód przeprowadzono na podstawie wartości granicznych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 roku 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) oraz w rozporządzeniu 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).

W roku 2015 stwierdzono przekroczenie wartości granicznych dla wskaźników obciążenia wód związkami organicznymi, których miarą jest utlenialność (ChZT-Cr) oraz ogólny węgiel organiczny (OWO). Pozostałe badane wskaźniki zanieczyszczeń spełniały wymogi przywołanych powyżej rozporządzeń. Nadmierne ilości związków organicznych w wodach jeziora Miedwie były obserwowane także w latach ubiegłych. Obciążenie związkami organicznymi wynika głównie z zasilania jeziora wodami z rozległych terenów podmokłych – zmeliorowanych. Stacja uzdatniania wody na ujęciu z jeziora Miedwie została rozbudowana i ma możliwości uzdatnienia tej wody do stanu dopuszczalnego w wodzie pitnej.

Łącznie oceną według dodatkowych kryteriów z uwagi na położenie na obszarach chronionych, objęto 36 JCWP jeziornych. Tylko dla 12 z nich te kryteria zostały spełnione (mapa 3.2.2.5). W jednym przypadku wynik oceny dla JCWP jeziornej położonej na obszarze chronionym miał wpływ na ocenę ogólną – czyli na stan JCWP (jezioro Miedwie).



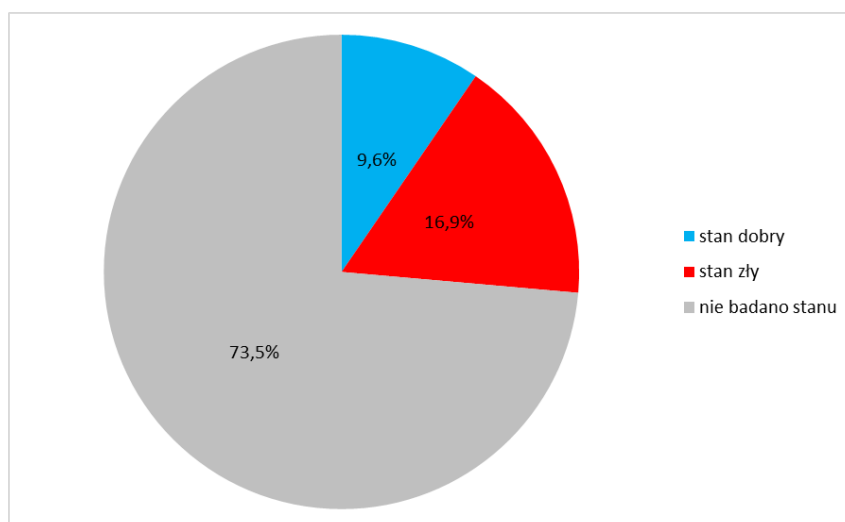
### **Ogólny stan JCWP jeziornych**

Stan ogólny 47 JCWP jeziornych w latach 2013-2015 (wraz z dziedziczeniem) określono na podstawie wyników oceny ekologicznej i chemicznego stanu wód oraz spełnienia dodatkowych warunków dla obszarów chronionych (36 JCWP jeziorne). W wyniku oceny 17 jezior zostało zakwalifikowanych do stanu dobrego, a 30 jezior do stanu złego. Wyniki przedstawiono w tabeli 3.2.2.9 oraz na mapie 3.2.2.4.

Dla 20 JCWP jeziornych stan zły określono wyłącznie na podstawie oceny ekologicznej, która wskazywała na stan/potencjał umiarkowany, słaby lub zły (klasa III, IV i V). Dla 7 jezior stan zły wynikał z obu ocen: ekologicznej i chemicznej, natomiast dla 2 jezior wyłącznie ze złego stanu chemicznego. Dla 1 jeziora o wyniku klasyfikacji ogólnej zaważył wynik braku spełnienia kryteriów dla obszarów chronionych.

W odniesieniu do wszystkich 178 JCWP jeziornych położonych w granicach województwa zachodniopomorskiego, oceną stanu wód w latach 2011-2015 objęto 26,5 % jezior (wykres 3.2.2.5). Wyniki badań monitoringowych wskazują na dobry stan 9,6% JCWP jeziornych województwa zachodniopomorskiego, a 16,9% JCWP na stan zły.

*Wykres 3.2.2.5 Udział procentowy JCWP jeziornych monitorowanych w latach 2011-2015 w poszczególnych klasach ogólnego stanu wód (źródło: WIOŚ w Szczecinie)*



Mapa 3.2.2.6. Stan wód JCWP jeziornych objętych monitoringiem w latach 2011-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

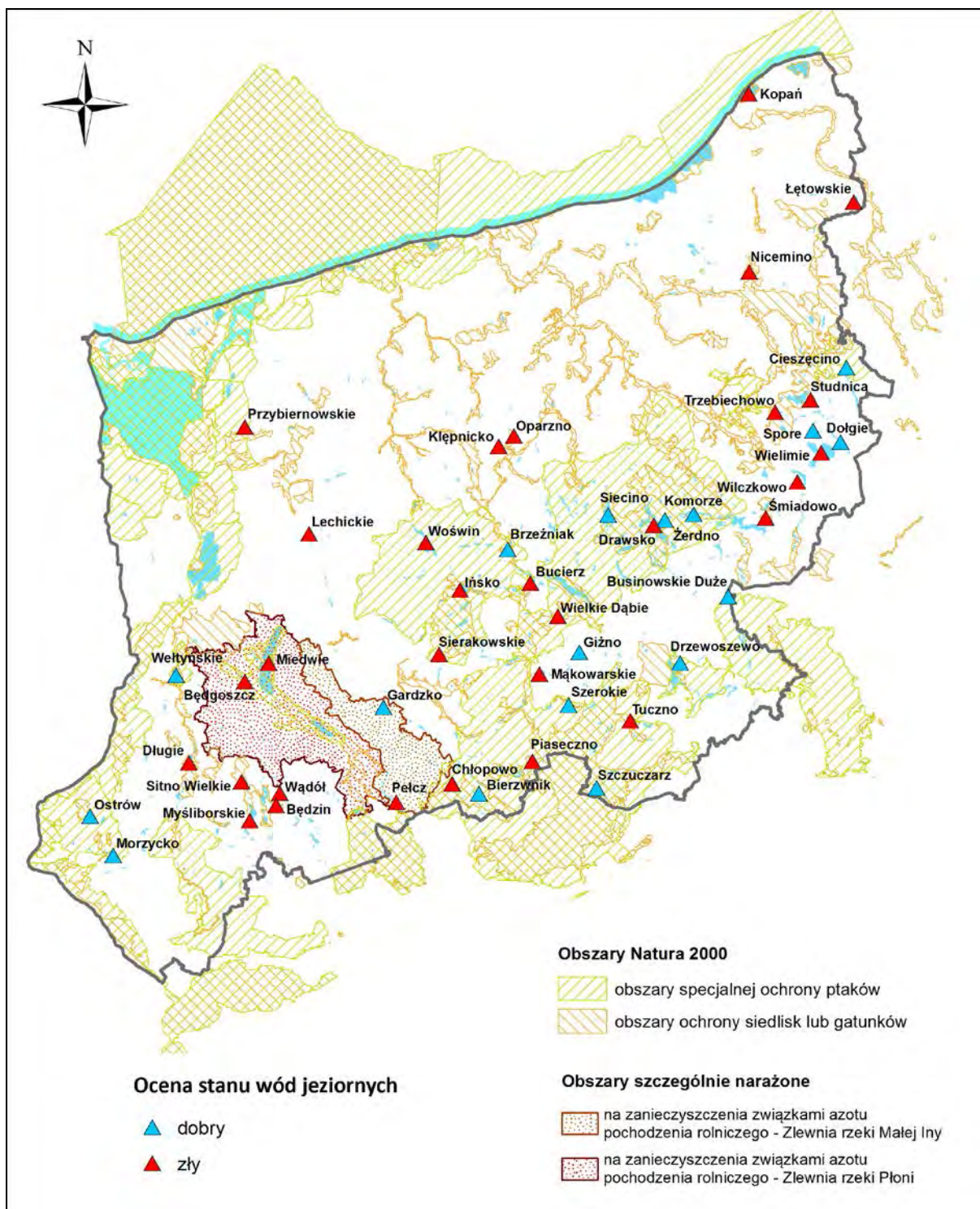


Tabela 3.2.2.9 Stan wód JCWP jeziornych objętych monitoringiem w latach 2011-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

lp.	Nazwa jeziora	Rok badania	Ocena stanu/potencjału EKOLOGICZNEGO	Wskaźnik decydujący o klasie stanu ekologicznego	Ocena stanu chemicznego	Wskaźnik decydujący o klasie stanu chemicznego	Spełnienie kryteriów dla obszarów chronionych	Ocena stanu JCWP
1	Będgoszcz	2014	slaby	PMPL	dobry	-	NIE	ZŁY
2	Będzin	2014	zły	PMPL	dobry	-	NIE	ZŁY
3	Bierzwnik	2011	bardzo dobry	PMPL, ESMI, IOJ,	dobry	-	TAK	DOBRY
4	Brzeźniak	2012	dobry	ESMI	dobry	-	TAK	DOBRY
5	Bucierz	2015	umiarkowany	ESMI	dobry	-	NIE	ZŁY
6	Businowskie Duże	2012	dobry	PMPL, IOJ	dobry	-	-	DOBRY
7	Chłopowo	2015	umiarkowany	TP	PSD	WWA	-	ZŁY
8	Cieszęcino	2011	dobry	ESMI	dobry	-	-	DOBRY
9	Długie (Swobnickie)	2011	umiarkowany	PMPL	dobry	-	NIE	ZŁY
10	Dołgie	2012	dobry	PMPL, ESMI	dobry	-	TAK	DOBRY
11	Drawsko	2015	umiarkowany	ESMI	PSD	WWA	NIE	ZŁY
12	Drzewoszewo	2014	dobry	PMPL, IOJ	dobry	-	-	DOBRY
13	Gardzko	2015	dobry	PMPL	dobry	-	TAK	DOBRY
14	Giżno	2014	dobry	PMPL, IOJ	dobry	-	-	DOBRY
15	İnsko	2013	dobry	ESMI, IOJ	PSD	WWA	NIE	ZŁY
16	Klępnicko	2014	umiarkowany	PMPL	dobry	-	-	ZŁY
17	Komorze	2013	dobry	ESMI	dobry	-	TAK	DOBRY
18	Kopań	2013	zły	PMPL	PSD	rteć	NIE	ZŁY
19	Lechickie	2013	zły	PMPL, ESMI	dobry	-	-	ZŁY
20	Łętowskie	2015	umiarkowany	ESMI	PSD	WWA	-	ZŁY
21	Mąkowskie	2012	slaby	PMPL	dobry	-	NIE	ZŁY
22	Miedwie	2015	dobry	PMPL, ESMI, IOJ	dobry	-	NIE	ZŁY
23	Morzycko	2015	dobry	PMPL, ESMI, LFI-CEN	dobry	-	TAK	DOBRY
24	Myśluborskie	2014	umiarkowany	PMPL, ESMI	dobry	-	NIE	ZŁY
25	Nicemino	2013	umiarkowany	PMPL	dobry	-	NIE	ZŁY
26	Oparzno	2015	zły	PMPL	dobry	-	NIE	ZŁY
27	Ostrów	2013	dobry	ESMI	dobry	-	TAK	DOBRY
28	Pełcz	2012	umiarkowany	SD, O2	PSD	WWA	NIE	ZŁY
29	Piaseczno (zl. Drawy)	2015	bardzo dobry	PMPL, IOJ	PSD	kadm	NIE	ZŁY
30	Przybiernowskie	2013	zły	ESMI	dobry	-	-	ZŁY
31	Siecino	2011	dobry	ESMI	dobry	-	TAK	DOBRY
32	Sierakowskie	2014	umiarkowany	PMPL	dobry	-	-	ZŁY
33	Sitno Wielkie	2015	umiarkowany	PMPL	PSD	WWA	NIE	ZŁY
34	Spore	2014	dobry	PMPL, IOJ	dobry	-	-	DOBRY
35	Studnica	2013	umiarkowany	PMPL	dobry	-	NIE	ZŁY
36	Szczuczczar	2013	dobry	ESMI	dobry	-	TAK	DOBRY
37	Szerokie	2014	dobry	PMPL, ESMI, IOJ	dobry	-	TAK	DOBRY
38	Śmiadowo	2015	umiarkowany	PMPL	dobry	-	NIE	ZŁY
39	Trzebiechowo	2011	zły	ESMI	dobry	-	NIE	ZŁY
40	Tuczno	2013	slaby	PMPL	dobry	-	NIE	ZŁY
41	Wądół	2013	umiarkowany	PMPL, ESMI	dobry	-	NIE	ZŁY
42	Weltyńskie	2011	bardzo dobry	PMPL, ESMI, IOJ	dobry	-	TAK	DOBRY
43	Wielimie	2014	zły	PMPL	dobry	-	NIE	ZŁY
44	Wielkie Dąbie	2015	slaby	PMPL	dobry	-	NIE	ZŁY
45	Wilczkowo	2012	umiarkowany	PMPL, ESMI	dobry	-	NIE	ZŁY
46	Woświn	2015	umiarkowany	IOJ	PSD	WWA	NIE	ZŁY
47	Żerdno	2011	dobry	PMPL, ESMI, IOJ	dobry	-	TAK	DOBRY

### Objaśnienia do tabeli

PMPL (indeks fitoplanktonowy), ESMI (indeks makrofitowy), IOJ (indeks okrzemek fitobentosowych),

TP (średnie stężenie fosforu ogólnego), SD (przeźroczystość mierzona krążkiem Secchiego), O<sub>2</sub> (natlenienie wód hypolimnionu w szczycie stagnacji letniej),






PSD – poniżej stanu dobrego,

WWA – przekroczenie wartości granicznej dla średniej sumy stężeń dwóch wielopierścieniowych węglodorów aromatycznych: benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu.

### Charakterystyka JCWP jezior monitorowanych w latach 2014-2015

W latach 2014-2015 monitoringiem objęto 23 jeziora, które zostały zaprezentowane w kolejności alfabetycznej. Charakterystyki jezior badanych w latach 2011-2013 znajdują się w raportach o stanie środowiska województwa zachodniopomorskiego dostępnych na stronie internetowej [www.wios.szczecin.pl](http://www.wios.szczecin.pl).

### Legenda do map jezior

	lasy		zrzut wody opadowej
	łąki		zrzut ścieków
	bagna śródlądowe		kierunek przepływu wody
	pola uprawne		punkt pomiarowo-kontrolny
			rezerwat przyrody

### Jezioro Będgoszcz

Powierzchnia:	264,3 ha	Rzędna lustra wody:	14,6 m n.p.m.
Średnia głębokość:	5,5 m	Kraina geograficzna:	Równina Pyrzycka
Maksymalna głębokość:	13,0 m	Kategoria wód:	jezioro naturalne
Objętość wód:	15,8 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	3a
Powierzchnia zlewni całkowitej	301,9 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 11041
Powierzchnia zlewni bezpośredniej:	13,3 km <sup>2</sup>	Wyniki analizy presji:	jezioro zagrożone
Obszary NATURA 2000:	Dyrektywy:	Ocena ekologiczna 2014:	<b>stan słaby</b> (IV klasa)
Inne obszary chronione:	Siedliskowa i Ptasia OSN zlewnia Płoni	Stan chemiczny 2014:	<b>dobry</b>
		Stan JCWP 2014:	<b>zły</b>



Jezioro Będgoszcz położone jest w granicach 2 obszarów należących do sieci Natura 2000: „Dolina Płoni i Jezioro Miedwie” PLH320006 oraz „Jezioro Miedwie i okolice” PLB320005, a także w granicach obszaru szczególnie narażonego na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (OSN – zlewnia Płoni NVZ 6000SZ 2SG).

Misa jeziorna tego akwenu jest rozczłonowana, można wyróżnić kilka basenów. Tereny wokół jeziora to głównie użytki zielone i pola uprawne. W granicach zlewni całkowitej znajduje się 37 miejscowości, które zamieszkuje blisko 10 tysięcy ludzi. Ścieki bytowe są oczyszczane przez 5 wiejskich oczyszczalni. Jezioro nie jest odbiornikiem bezpośrednim z punktowych zrzutów. Około 79% powierzchni zlewni całkowitej zajmują tereny rolne. Na stan wód jeziora w głównej mierze wpływają zanieczyszczenia wprowadzane przez dopływy: Krzeknę i Ostrowicę. Istotny wpływ mają również zanieczyszczenia zdeponowane w osadach dennych jeziora.

Na podstawie badań przeprowadzonych w roku 2014 jezioro Będgoszcz zostało zaliczone do słabego stanu ekologicznego (IV klasa). O ocenie zdecydował indeks fitoplanktonowy PMPL. Indeks makrofitowy ESMI spełniał wymagania III klasy, a indeks okrzemkowy OIJ – I klasy. Wśród wskaźników fizykochemicznych wartości granicznej stanu

dobrego nie spełniły wyniki pomiarów widzialności krążka Secchiego. Wskaźnika mineralizacji wód (podobnie jak w roku 2010 ) nie objęto oceną, ponieważ przewodność elektrolityczna właściwa jest w tym akwenu podwyższona z przyczyn naturalnych. Dno tego jeziora jest położone na gytii zawierającej duże ilości siarczanu wapnia. Pozostałe wskaźniki fizykochemiczne wspierające badania biologiczne oraz wskaźniki występowania substancji syntetycznych i niesyntetycznych spełniały wymagania stanu dobrego.

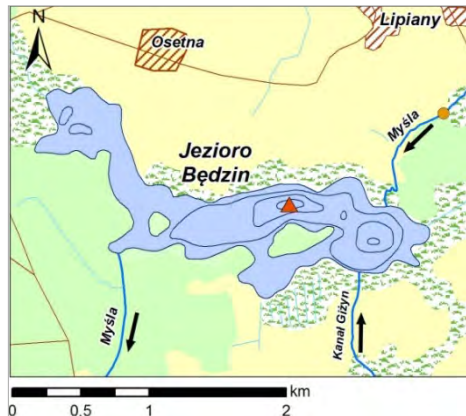
Badania stanu chemicznego nie wykazały przekroczeń wartości granicznych dla żadnej z badanych substancji priorytetowych oraz innych substancji zanieczyszczających, dla których określono środowiskowe normy jakości. Na tej podstawie jezioro zostało zaliczone do dobrego stanu chemicznego.

Na podstawie oceny stanu ekologicznego – IV klasa, ogólny stan wód JCWP o nazwie jezioro Będgoszcz to stan zły.

### **Jeziro Będzin**

Powierzchnia:	139,6 ha	Rzędna lustra wody:	59,7 m n.p.m.
Średnia głębokość:	4,4 m	Kraina geograficzna:	Pojezierze Myśliborskie
Maksymalna głębokość:	15,4 m	Kategoria wód:	jeziro naturalne
Objętość wód:	6,2 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	3a
Powierzchnia zlewni całkowitej	216,0 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 10936
Powierzchnia zlewni bezpośredniej:	8,9 km <sup>2</sup>	Wyniki analizy presji:	jeziro zagrożone
Obszar NATURA 2000:	Dyrektywa Siedliskowa	Ocena ekologiczna 2014:	<b>stan zły</b> (V klasa)
Inne obszary chronione	tereny rekreacyjne	Stan chemiczny 2014	<b>dobry</b>
		Stan JCWP 2014	<b>zły</b>

Jeziro **Będzin** położone jest w granicach obszaru PLH320014 „Pojezierze Myśliborskie” należącego do sieci Natura 2000 oraz na obszarze przeznaczonym do celów rekreacyjnych PLRW60000191259 „Myśla od źródeł do wypływu z Jez. Myśliborskiego”.



Misa jeziorna tego akwenu jest rozciągnięta równoleżnikowo. Można wyróżnić część centralną (z dwoma głęboczkami 15,4 m i 13,6 metra oraz dwiema wyspami) i płytką zatokę północną. Linia brzegowa posiada przebieg nieregularny, a konfiguracja dna nie jest zbyt urozmaicona.

Akwen ten jest zasilany wodami: licznych rowów melioracyjnych, kanału Giżyn (z południa) oraz rzeki Myśli, która przepływa przez jezioro. Odpływ wód rzeką Myślą następuje w kierunku południowym – do jeziora Łubie i dalej do jeziora Myśliborskiego.

Zlewnia całkowita jeziora posiada dużą powierzchnię, która rozciąga się w kierunku wschodnim i południowym - asymetrycznie w stosunku do misy jeziornej. W jej granicach położonych jest 18 miejscowości, w tym miasto Lipiany (4,1 tysięcy mieszkańców). Obszary użytkowane rolniczo zajmują około 77% powierzchni zlewni, a tereny leśne – 18%. Od południowego zachodu do jeziora przylegają tereny leśne, a od północy bezleśne wzniesienia.

Jeziro Będzin jest pośrednim (poprzez rzekę Myślę) odbiornikiem zrzutu ścieków z oczyszczalni komunalnej w Lipianach. Oczyszczalnię tę uruchomiono w sierpniu 1993 roku. Podczas trwającego w latach 1995-1999 procesu modernizacji i budowy drugiego ciągu technologicznego, do rzeki Myśli (powyżej jeziora) odprowadzane były ścieki źle oczyszczone lub w sytuacjach awaryjnych – ścieki surowe. Obecnie oczyszczalnia (7 148 RLM) pracuje prawidłowo, osiągając wysoki stopień redukcji zanieczyszczeń.

Na podstawie badań monitoringowych wykonanych w roku 2014, jezioro Będzin zostało zaliczone do złego stanu ekologicznego (V klasa). O ocenie zdecydował indeks fitoplanktonowy PMPL. Indeks makrofitowy ESMI spełniał wymagania III klasy, a indeks okrzemkowy OIJ – I klasy. Wśród

wskaźników fizykochemicznych wartości granicznej stanu dobrego nie spełniły wyniki pomiarów widzialności krążka Secchiego, a także stężenia azotu ogólnego i fosforu ogólnego. Pozostałe wskaźniki fizykochemiczne wspierające badania biologiczne oraz wskaźniki występowania substancji syntetycznych i niesyntetycznych spełniały wymagania stanu dobrego.

Badania stanu chemicznego wskazują na dobry stan wód pod tym względem. Nie stwierdzono przekroczeń wartości granicznych dla żadnej z badanych substancji priorytetowych oraz innych substancji zanieczyszczających, dla których określono środowiskowe normy jakości.

Ogólny stan wód tego akwenu na podstawie oceny stanu ekologicznego (V klasa) to stan zły.

### **Jeziro Bucierz**

Powierzchnia:	150,2 ha	Rzędna lustra wody:	98,5 m n.p.m.
Średnia głębokość:	10,6 m	Kraina geograficzna:	Równina Drawska
Maksymalna głębokość:	29,1 m	Kategoria wód:	jeziro naturalne
Objętość wód:	15,9 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	3a
Powierzchnia zlewni całkowitej:	80,4 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 20845
Powierzchnia zlewni bezpośredniej:	5,8 km <sup>2</sup>	Wyniki analizy presji:	jeziro niezagrożone
Obszary NATURA 2000:	nie dotyczy	Stan ekologiczny 2015:	<b>umiarkowany</b> (III klasa)
Inne obszary chronione:	tereny do rekreacji eutrofizacja ze źródeł komunalnych	Stan chemiczny 2015:	<b>dobry</b>
		Stan JCWP 2015:	<b>zły</b>

Jeziro **Bucierz** posiada wydłużony kształt, a silne przewężenie w połowie długości zbiornika dzieli go na dwa baseny. Ponadto na jeziorze występuje niewielka wyspa o powierzchni 0,2 ha. Głęboczek o maksymalnej głębokości zlokalizowano w basenie północnym. Stoki misy jeziornej są na ogół strome, co powoduje, że litoral jest wąski. Przez jezioro przepływa Brzeźnicka Węgorza – dopływ rzeki Regi.



W otoczeniu jeziora przeważają lasy i ekosystemy seminaturalne, które stanowią około 75% powierzchni zlewni bezpośredniej. Pozostałą powierzchnię zajmują tereny zantropogenizowane oraz w niewielkiej części grunty orne. Jezioro jest bezpośrednim odbiornikiem ścieków bytowo-gospodarczych z oczyszczalni mechaniczno-biologicznej w miejscowości Oleszno, w której znajdują się obiekty mieszkalne i wypoczynkowe Jednostki Wojskowej. Oczyszczalnia ta (<2000 RLM) pracuje prawidłowo. Północno-zachodni brzeg jeziora w miejscowości Oleszno został zagospodarowany rekreacyjnie. Są tam plaża, strzeżone kąpielisko oraz przystań.

Na podstawie badań przeprowadzonych w 2015 roku jezioro Bucierz zostało zaliczone do umiarkowanego stanu ekologicznego (III klasa). O wyniku klasyfikacji zdecydował stan roślinności makrofitowej - indeks ESMI spełniał wymagania III klasy. Wyniki badań fitoplanktonu i okrzemek fitobentosowych spełniały wymagania II klasy. Badania wskaźników fizykochemicznych wspierających badania biologiczne wykazały przekroczenia standardów dobrej jakości wód w zakresie średniego nasycenia tlenem hypolimnionu w szczycie stagnacji letniej. Nie stwierdzono występowania zanieczyszczeń substancjami syntetycznymi i niesyntetycznymi.

Pod względem chemicznym wyniki badań wód jeziora Bucierz wskazują na stan dobry. Nie zostały przekroczone wartości graniczne dla żadnego z badanych wskaźników.

Ze względu na umiarkowany stan ekologiczny (III klasa) stan wód JCWP o nazwie jezioro Bucierz oceniono jako zły.

## Jeziro Chłopowo

Powierzchnia:	72,5 ha	Rzędna lustra wody:	76,6 m n.p.m.
Średnia głębokość:	10,9 m	Kraina geograficzna:	Pojezierza: Dobiegniewskie i Choszczeńskie
Maksymalna głębokość:	27,9 m	Kategoria wód:	jeziro naturalne
Objętość wód:	7,9 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	2a
Powierzchnia zlewni całkowitej i bezpośredniej:	1,0 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 10797
Obszar NATURA 2000:	Dyrektywa Ptasia	Wyniki analizy presji:	jeziro zagrożone
		Ocena ekologiczna 2015:	<b>stan umiarkowany (III klasa)</b>
		Stan chemiczny 2015:	<b>poniżej dobrego</b>
		Stan JCWP 2015:	<b>zły</b>

Jeziro **Chłopowo** położone jest w zlewni Mierzęckiej Strugi (dopływ rzeki Drawy), w granicach obszaru chronionego Lasu Puszczy nad Drawą PLB320016.



Kształt misy jeziornej jest wydłużony w kierunku północ – południe. Dno opada stromym stokiem. Jeziro Chłopowo nie posiada dopływów powierzchniowych ani odpływu.

Akwen ten położony jest wśród pól uprawnych. Zabudowania wsi Chłopowo położone są w niewielkiej odległości od południowych brzegów tego akwenu. Okoliczni mieszkańcy mogą korzystać z kąpieliska zlokalizowanego na południowym brzegu. Jeziro nie jest odbiornikiem zanieczyszczeń z punktowych zrzutów.

Na podstawie badań przeprowadzonych w 2015 roku jeziro Chłopowo zostało zakwalifikowane do III klasy stanu ekologicznego. O wyniku klasyfikacji zdecydowało stężenie fosforu ogólnego, które nie spełniało standardów stanu dobrego. Również tych wymagań nie spełniło natlenienie wód hypolimnionu. Pozostałe wskaźniki fizykochemiczne (wspierające badania biologiczne) oraz wyniki stężeń substancji syntetycznych i niesyntetycznych spełniały standardy stanu dobrego.

Ocena biologiczna to stan dobry, o czym zdecydował indeks makrofitowy ESMI. Indeks fitoplanktonowy PMPL oraz indeks fitobentosowy spełniały wymagania I klasy.

Badania stanu chemicznego wód Chłopowo wskazują na stan poniżej dobrego. Została przekroczona wartość graniczna dla stężeń dwóch węglowodorów aromatycznych: benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu.

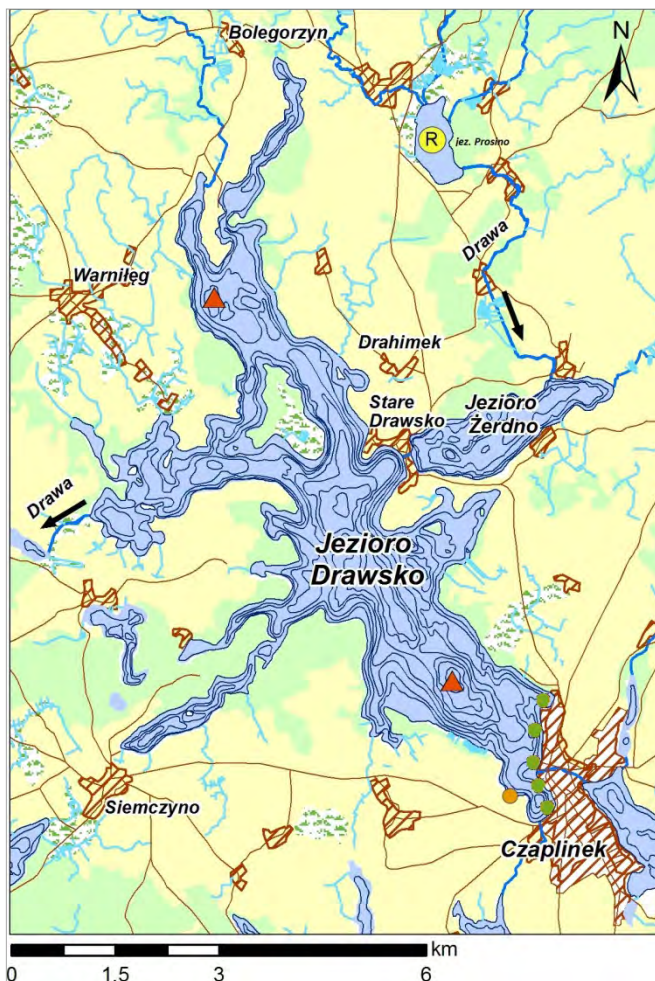
Stan ogólny wód jeziora Chłopowo na podstawie oceny ekologicznej (stan umiarkowany) i oceny stanu chemicznego (poniżej dobrego) to stan zły.

## Jeziro Drawsko

Powierzchnia:	1781,5 ha	Rzędna lustra wody:	128,4 m n.p.m.
Średnia głębokość:	18,6 m	Kraina geograficzna:	Pojezierze Drawskie
Maksymalna głębokość:	79,7 m	Kategoria wód:	jeziro naturalne
Objętość wód:	331,4 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	2a
Powierzchnia zlewni całkowitej:	156,6 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 10684
Powierzchnia zlewni bezpośredniej:	64,7 km <sup>2</sup>	Wyniki analizy presji:	jeziro zagrożone
Obszar NATURA 2000:	Dyrektywy Siedliskowa i Ptasia	Stan ekologiczny 2015:	<b>umiarkowany (III klasa)</b>
Inne obszary chronione:	tereny do rekreacji eutrofizacja ze źródeł komunalnych	Stan chemiczny 2015:	<b>poniżej dobrego</b>
		Stan JCWP 2015:	<b>zły</b>

Jeziro **Drawsko** położone jest na obszarze ochrony siedlisk – Jeziora Czaplinskie [PLH320039], na obszarze specjalnej ochrony ptaków - Ostoja Drawska [PLB320019] oraz na obszarze przeznaczonym do rekreacji [PLRW6000251888513]. Ponadto akwen ten jest największym jeziorem Drawskiego Parku Krajobrazowego, który został utworzony w celu ochrony najcenniejszego pod względem przyrodniczym i krajobrazowym fragmentu Pojezierza Drawskiego.

Jeziro Drawsko, o kształcie nieregularnym, posiada powierzchnię przekraczającą 1000 ha. Misa jeziorna jest rozczłonowana, a linia brzegowa bardzo silnie rozwinięta (liczne zatoki i półwyspy). Uwagę zwraca północna i zachodnia część jeziora, gdzie występują zatoki: Kluczeńska, Uraz, Rzepowska, Rękawicka i Henrykowska. Na jeziorze znajduje się wiele wysp, w tym największa z nich Bielawa, o powierzchni 79,5 ha (piąta wyspa pod względem wielkości w kraju). Dno misy jeziornej posiada bardzo urozmaiconą konfigurację z licznymi nieckami, wzniesieniami i zagłębieniami. Jezioro Drawsko jest najgłębszym jeziorem województwa zachodniopomorskiego. Największa głębokość została zlokalizowana w południowym rejonie jeziora (79,7 m). Akwen ten jest zasilany przez rzekę Drawę (przebiegającą przez jezioro) oraz przez kilka mniejszych cieków.



Około 80 % powierzchni zlewni bezpośrednio jest użytkowane rolniczo, w tym grunty orne stanowią około 60%. Na południowym i południowo-wschodnim brzegu jeziora położone jest miasto Czaplinek (6,8 tys. mieszkańców). Jezioro przyjmuje bezpośrednio ścieki oczyszczone z oczyszczalni ścieków komunalnych (12 600 RLM), zlokalizowanej w tym mieście oraz wody deszczowe z terenu miasta. Oczyszczalnia w Czaplinku znajduje się w trakcie modernizacji. W drugiej połowie 2012 roku uporządkowano gospodarkę ściekową w Bolegorzynie. Obecnie ścieki z tej miejscowości są kolektorem tłoczonym odprowadzane do oczyszczalni ścieków w Złocięcu. Nad jeziorem Drawsko zlokalizowanych jest wiele ośrodków wczasowych i pól namiotowych. Gospodarka ściekowa tych obiektów oparta jest o zbiorcze systemy kanalizacyjne oraz o zbiorniki bezodpływowe. W bezpośredniej zlewni jeziora, w miejscowości Drahimiek znajduje się ściółowa ferma bydła (256 DJP), która może stanowić potencjalne źródło zanieczyszczeń.

Na podstawie badań przeprowadzonych w 2015 roku jezioro Drawsko zostało

zakwalifikowane do III klasy stanu ekologicznego (stan umiarkowany). O wyniku tej klasyfikacji zdecydowały wyniki badań roślinności makrofitowej (indeks ESMI). Pozostałe badane elementy biologiczne (fitoplankton i fitobentos) wskazywały na dobry stan ekologiczny. Badania wskaźników fizykochemicznych wspierających badania biologiczne oraz wskaźników zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych nie wykazały przekroczeń standardów dobrej jakości wód.

Badania stanu chemicznego wykazały przekroczenie wartości granicznych średnich stężeń dwóch węglowodorów aromatycznych: indeno(1,2,3-cd)pirenu i benzo(g,h,i)perylenu. W związku z tym stan chemiczny uzyskał ocenę poniżej dobrego.

Z uwagi na umiarkowany stan ekologiczny oraz na stan chemiczny poniżej dobrego, JCWP o nazwie jezioro Drawsko została zaliczona do zbiorników o złym stanie wód.



### Jeziro Drzewoszewo (Drzewoszewskie)

Powierzchnia:	61,2 ha	Rzędna lustra wody:	112,8 m n.p.m.
Średnia głębokość:	3,2 m	Kraina geograficzna:	Pojezierze Wałeckie
Maksymalna głębokość:	8,6 m	Kategoria wód:	jeziro naturalne
Objętość wód:	1,9 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	3b
Powierzchnia zlewni całkowitej i bezpośredniej:	17,4 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 10627
Obszar NATURA 2000:	Dyrektywa Ptasia	Wyniki analizy presji:	jeziro zagrożone
		Stan ekologiczny 2014:	<b>dobry</b> (II klasa)
		Stan chemiczny 2014:	<b>dobry</b>
		Stan JCWP 2014:	<b>dobry</b>

Jeziro **Drzewoszewo** położone jest w granicach obszaru „Puszcza nad Gwdą” [PLB300012], który jest chroniony w ramach sieci Natura 2000. Jest to stosunkowo płytkie jezioro rynnowe rozciągnięte na kierunku północ-południe. W południowej części zlokalizowano przegłębienie o głębokości 8,6 m. Część północna jeziora jest płytsza. W rejonie największej głębokości wody tego zbiornika w okresie letnim wykazują tendencję do częściowej stratyfikacji.

Drzewoszewo jest zbiornikiem przepływowym. Zasilane jest wodami z jeziora Bobkowo, dwoma okresowymi ciekami od wschodu oraz wodami źródłowymi. Największa strefa źródliskowa występuje na północno-wschodnich obrzeżach jeziora. Odpływ wód z tego jeziora następuje w kierunku południowym i zasilą rzekę Piławką (III-rzędowy dopływ rzeki Gwdy).

W zlewni bezpośredniej jeziora przeważają tereny rolne, które zajmują około 70% jej powierzchni. Około 30% zlewni zajmują lasy i ekosystemy seminaturalne. Jezioro nie spełnia roli odbiornika ścieków z punktowych źródeł zanieczyszczeń i nie jest wykorzystywane rekreacyjnie.

Na podstawie badań przeprowadzonych w 2014 roku jezioro Drzewoszewo zostało zakwalifikowane do II klasy, czyli do dobrego stanu ekologicznego. Wymagania II klasy spełniały wartości indeksów: fitoplanktonowego PMPL i okrzemek fitobentosowych IOJ. Stan roślinności makrofitowej (indeks ESMI), z uwagi na łąki ramienicowe zajmujące około 30% fitolitoralu, zakwalifikowano do I klasy. Analiza termiczna wód wykazała brak pełnego wymieszania się wód jeziora w czasie cyrkulacji wiosennej oraz utworzenie niepełnej stratyfikacji w szczycie stagnacji letniej. W związku z tym podjęto decyzję o wyłączeniu warunków tlenowych z oceny. Badania pozostałych wskaźników fizykochemicznych oraz wskaźników występowania zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych nie wykazały przekroczeń standardów dobrej jakości wód.



Badania stanu chemicznego wskazują na dobry stan wód jeziora Drzewoszewo pod tym względem. Nie zostały przekroczone wartości graniczne dla żadnego z badanych wskaźników.

Ze względu na dobry stan ekologiczny (II klasa) i dobry stan chemiczny - stan JCWP o nazwie jezioro Drzewoszewo oceniono jako dobry.

### Jeziro Gardzko

Powierzchnia:	70,5 ha	Rzędna lustra wody:	48,2 m n.p.m.
Średnia głębokość:	6,1 m	Kraina geograficzna:	Równina Pyrzycko-Stargardzka
Maksymalna głębokość:	14,8 m	Kategoria wód:	jeziro naturalne
Objętość wód:	4,3 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	2a
Powierzchnia zlewni całkowitej i bezpośredniej:	1,8 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 11089
Obszar chroniony:	OSN zlewnia Małej Iny	Wyniki analizy presji:	jeziro niezagrażone
		Ocena ekologiczna 2015:	<b>stan dobry</b> (II klasa)
		Stan chemiczny 2015:	<b>dobry</b>
		Stan JCWP 2015:	<b>dobry</b>

Jeziro **Gardzko** położone jest w granicach obszaru chronionego – OSN zlewnia Małej Iny (obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego NVZ 6000SZ 1SG). Północna część zlewni tego jeziora (wraz z jego północnym brzegiem) znajduje się w granicach OCHK26 – D Choszczno-Drawno.

Kształt misy jeziornej tego akwenu jest zbliżony do trójkąta. W dnie zlokalizowano 2 głęboczki - wschodni i zachodni. Przebieg linii brzegowej nie jest zbyt urozmaicony. Przy południowym brzegu znajduje się miejsce wyznaczone do kąpieli oraz pomost. Odpływ wód następuje w kierunku południowym.



Zlewnia jeziora jest niewielka, w której użytkowane rolniczo grunty zajmują około 63% powierzchni. Wokół jeziora występują zadrzewienia, lecz zwarty kompleks leśny położony jest jedynie na zachód od jeziora. Na obszarze zlewni brak jest jakiegokolwiek zabudowy mieszkalnej. Najbliżej położona miejscowość Ziemomyśl (w odległości ok. 0,8 km) znajduje się poza zlewnią tego akwenu.

Na podstawie badań przeprowadzonych w 2015 roku jezioro Gardzko zostało zakwalifikowane do II klasy stanu ekologicznego. O wyniku klasyfikacji zdecydował indeks fitoplanktonowy PMPL. Ocena indeksu makrofitowego oraz indeksu fitobentosowego to I klasa.

Stan natlenienia wód przydennych nie spełniał wartości granicznych dla stanu dobrego, jednakże wskaźnik ten został w trakcie weryfikacji oceny odrzucony. Pozostałe wskaźniki fizykochemiczne (wspierające badania biologiczne) oraz wyniki stężeń substancji syntetycznych i niesyntetycznych spełniały standardy stanu dobrego.

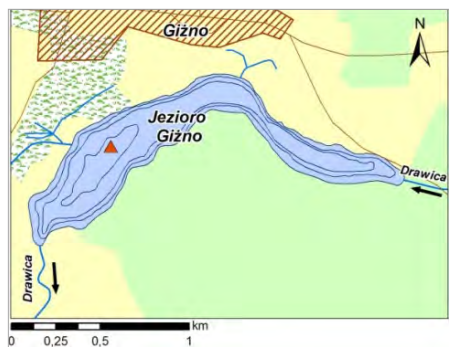
Badania stanu chemicznego wód jeziora Gardzko wskazują na stan dobry. Nie zostały przekroczone wartości graniczne dla żadnego z badanych wskaźników.

Stan ogólny wód jeziora Gardzko na podstawie oceny ekologicznej (II klasa) oraz oceny stanu chemicznego to stan dobry.

### **Jezioro Giżno**

Powierzchnia:	63,3 ha	Rzędna lustra wody:	98,9 m n.p.m.
Średnia głębokość:	11,2 m	Kraina geograficzna:	Równina Drawska
Maksymalna głębokość:	26,3 m		Pojezierze Wałeckie
Objętość wód:	7,1 mln m <sup>3</sup>	Kategoria wód:	jezioro naturalne
Powierzchnia zlewni całkowitej:	64,0 km <sup>2</sup>	Typ abiotyczny:	3a
Powierzchnia zlewni bezpośredniej:	5,3 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 10738
Obszary chronione, w tym sieć NATURA 2000:	nie dotyczy	Wyniki analizy presji:	jezioro zagrożone
		Stan ekologiczny 2014:	<b>dobry</b> (II klasa)
		Stan chemiczny 2014:	<b>dobry</b>
		Stan JCWP 2014:	<b>dobry</b>

Jezioro **Giżno** to zbiornik głęboki o rynnowym kształcie, rozciągnięty równoleżnikowo. Linia brzegowa nie jest zbyt rozwinięta. Przy brzegach północnym i południowym dno opada stromym stokiem. Przez jezioro przepływa rzeka Drawica – dopływ Drawy. Ponadto akwen ten zasilany jest wodami cieku o nazwie „Dopływ z Pożrzadła Wlk.”.



Lasy i ekosystemy seminaturalne położone głównie na południe od jeziora zajmują około 35% powierzchni zlewni bezpośredniej, a udział terenów rolnych na północnym obszarze zlewni bezpośredniej wynosi około 65%. Rolniczy charakter zlewni sprawia, że głównym czynnikiem powstawania zanieczyszczeń są hodowle i uprawy, w tym nawożenie gleb. W zlewni bezpośredniej, w odległości ok. 300 m na północ od brzegu jeziora położona jest miejscowość Giżyno, w której znajduje się bezściółowa ferma trzody chlewnej (560 DJP).

Na podstawie przeprowadzonych w 2014 roku badań jezioro Giżno zostało zakwalifikowane do II klasy (dobry stan ekologiczny). O wyniku klasyfikacji zdecydowały dwa wskaźniki biologiczne: indeks okrzemkowy IOJ oraz indeks fitoplanktonowy PMPL, które spełniały wartości graniczne II klasy. Z uwagi na specyficzne ukształtowanie misy jeziora oraz jego bezpośredniego otoczenia

uznano, że ocena na podstawie wskaźnika makrofitowego ESMI będzie niewiarygodna i z tego względu została wykluczona z oceny ekologicznej. Wskaźniki fizykochemiczne (wspierające badania biologiczne) oraz wyniki stężeń substancji syntetycznych i niesyntetycznych spełniały standardy stanu dobrego.

Na podstawie uzyskanych wyników badań stanu chemicznego nie stwierdzono przekroczenia środowiskowych norm jakości dla badanych substancji. Na tej podstawie wody jeziora Giżno zostały zakwalifikowane do dobrego stanu chemicznego.

Z uwagi na dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny jezioro Giżno zaliczono do zbiorników o dobrym stanie wód.

### ***Jezioro Kłępnicko (Kłępnickie, Kłępnica)***

Powierzchnia:	59,8 ha	Rzędna lustra wody:	76,9 m n.p.m.
Średnia głębokość:	1,8 m	Kraina geograficzna:	Wysoczyzna Łobeska
Maksymalna głębokość:	4,5 m	Kategoria wód:	jezioro naturalne
Objętość wód:	1,1 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	3b
Powierzchnia zlewni całkowitej i bezpośredniej:	6,3 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 20832
Obszary NATURA 2000:	nie dotyczy	Wyniki analizy presji:	jezioro niezagrożone
		Stan ekologiczny 2014:	<b>umiarkowany</b> (III klasa)
		Stan chemiczny 2014:	<b>dobry</b>
		Stan JCWP 2014:	<b>zły</b>

Jezioro **Kłępnicko** jest zbiornikiem o kształcie wydłużonym na kierunku północny zachód – południowy wschód. Jest to akwen płytki. Maksymalną głębokość 4,5 m zlokalizowano przy południowo-wschodnim krańcu jeziora. Jezioro nie posiada wysp, a linia brzegowa jest mało rozwinięta. Jezioro zasilane jest przez niewielki ciek z zachodu, czynny okresowo oraz z mokradeł leśnych z kierunku północno-wschodniego. Posiada dwa odpływy. Są to: rzeka Mołstowa odprowadzająca wody w kierunku północno-zachodnim i dalej do rzeki Regi oraz ciek odprowadzający wody w kierunku południowo-wschodnim, bezpośrednio do rzeki Regi.



W zlewni jeziora przeważają lasy, które zajmują około 65% jej powierzchni. Tereny rolne zajmują około 35% zlewni. Wieś Kłępnica położona jest nieopodal południowo-zachodniego brzegu jeziora. W rejonie tej wsi zabudowa rekreacyjna aktualnie jest nieliczna, ale trwa intensywna budowa kolejnych domów letniskowych. Ścieki bytowe gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych. Jezioro nie jest odbiornikiem ścieków z punktowych źródeł zanieczyszczeń.

Na podstawie badań przeprowadzonych w 2014 roku jezioro Kłępnicko zostało zaliczone do umiarkowanego stanu ekologicznego (III klasa). O wyniku klasyfikacji zdecydował indeks fitoplanktonowy PMPL, który spełniał wymagania III klasy. Wyniki badań roślinności makrofitowej i okrzemek fitobentosowych spełniały wymagania dobrego stanu ekologicznego (II klasa). Badania wskaźników fizykochemicznych wspierających badania biologiczne oraz

wskaźników zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych nie wykazały przekroczeń standardów dobrej jakości wód.

Stan chemiczny wód jeziora Kłępnicko oceniono jako dobry. Nie stwierdzono przekroczenia środowiskowych norm jakości dla żadnego z badanych wskaźników.

Ze względu na umiarkowany stan ekologiczny (III klasa) stan JCWP o nazwie jezioro Kłępnicko oceniono jako zły.

## Jeziro Łętowskie

Powierzchnia:	402,0 ha	Rzędna lustra wody:	37,2 m n.p.m.
Średnia głębokość:	8,2 m	Kraina geograficzna:	Równina Słupska
Maksymalna głębokość:	18,7 m	Kategoria wód:	jeziro naturalne
Objętość wód:	33,1 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	2b
Powierzchnia zlewni całkowitej:	19,3 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 20943
Powierzchnia zlewni bezpośredniej:	14,8 km <sup>2</sup>	Wyniki analizy presji:	jeziro niezagrożone
Obszar NATURA 2000:	nie dotyczy	Stan ekologiczny 2015:	<b>umiarkowany</b> (III klasa)
Inne obszary chronione:	nie dotyczy	Stan chemiczny 2015:	<b>poniżej dobrego</b>
		Stan JCWP 2015:	<b>zły</b>

Jeziro **Łętowskie** jest zbiornikiem o eliptycznym kształcie, z bardzo słabo rozwiniętą linią brzegową. Dno łagodnie opada ku środkowi, gdzie zlokalizowano jedyny głęboczek - 18,7 m. Jezero nie posiada wysp.

Jeziro Łętowskie zasilane jest przez niewielkie cieki bez nazwy. Na jego północno-zachodnich i północno-wschodnich brzegach występują rozległe mokradła oraz obszary bagienne. Odpływ wód stanowi rzeka Karwina, która odprowadza wody na północny zachód do rzeki Wieprzy. W rejonie odpływu wód z jeziora położona jest wieś Łętowo i tylko tam występują łąki, pastwiska oraz pola uprawne. Wokół jeziora występują lasy, które stanowią zwarty kompleks leśny. Lasy zajmują około 78% obszaru zlewni, grunty orne około 13%, a łąki i uprawy mieszane około 9%.



Jeziro Łętowskie nie jest odbiornikiem ścieków z punktowych źródeł zanieczyszczeń. Nie zostało także zagospodarowane na potrzeby turystyki i rekreacji.

Na podstawie badań przeprowadzonych w 2015 roku jezioro zostało zakwalifikowane do III klasy stanu ekologicznego (stan umiarkowany). O wyniku tej klasyfikacji zdecydowały badania stanu roślinności makrofitowej. Pozostałe badane elementy biologiczne (fitoplankton i fitobentos) wskazywały na dobry stan ekologiczny wód jeziora. Analiza warunków termicznych wykazała występowanie niepełnej stratyfikacji w szczycie stagnacji letniej, co było podstawą decyzji o wyłączeniu warunków tlenowych z oceny. Badania pozostałych wskaźników fizykochemicznych (wspierających badania biologiczne) oraz wskaźników substancji syntetycznych i niesyntetycznych nie wykazały przekroczeń standardów dobrej jakości wód.

Stan chemiczny uzyskał ocenę poniżej dobrego ze względu na przekroczenie wartości granicznej dla średniego stężenia dwóch węglowodorów aromatycznych: indeno(1,2,3-cd)pirenu i benzo(g,h,i)perylenu.

Z uwagi na stan ekologiczny (umiarkowany) oraz na stan chemiczny (poniżej dobrego), jezioro Łętowskie zostało zaliczone do zbiorników o złym stanie wód.

## Jeziro Miedwie

Powierzchnia:	3 527 ha	Rzędna lustra wody:	13,95- 14,15 m n.p.m.
Średnia głębokość:	19,3 m	Kraina geograficzna:	Równina Pyrzycko-
Maksymalna głębokość:	43,8 m	Kategoria wód:	jeziro silnie zmienione
Objętość wód:	681,7 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	2a
Powierzchnia zlewni całkowitej:	990,6 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 11034
Powierzchnia zlewni bezpośredniej:	96,4 km <sup>2</sup>	Wyniki analizy presji:	jeziro zagrożone
Natura 2000	Dyrektywy Siedliskowa i Ptasia,	Potencjał ekologiczny 2015:	<b>dobry</b> (II klasa)
Inne obszary chronione:	teren do rekreacji, OSN – zlewnia	Stan chemiczny 2015:	<b>dobry</b>
	Płoni, wody ujmowane w celu zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia	Stan JCWP 2015:	<b>dobry</b>

Jeziro **Miedwie** położone jest w granicach dwóch obszarów należących do sieci Natura 2000 (PLH 320006 – Dolina Płoni i jezioro Miedwie, PLB 320005 – Jezioro Miedwie i okolice), a ponadto na obszarze wyznaczonym jako szczególnie narażony na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego (OSN –NVZ 6000SZ 2SG) oraz na obszarze przeznaczonym do celów rekreacyjnych (Płonia na jez. Miedwie, z Miedwinką i dopływem z Bielkowa PLRW600025197679).

Miedwie to bardzo głęboki zbiornik rynnowy wydłużony na kierunku północ–południe. Znaczną część powierzchni jego dna stanowi kryptodepresja, która rozciąga się wzdłuż głównej osi jeziora. Przy brzegach występuje rozległy piaszczysty litoral, który opiany jest przez łąki ramienicowe.

Akwen ten uzyskał status silnie zmienionej części wód z uwagi na piętrzenie jego wód na jazie zasuwowym, który od 1976 roku reguluje ilość wody odpływającej korytem rzeki Płoni. Jaz ten został wybudowany z uwagi na stały pobór wody pitnej dla mieszkańców Szczecina.

Obszar zlewni całkowitej jest bardzo intensywnie użytkowany rolniczo – grunty orne zajmują 60% jej powierzchni, a użytki zielone 14%. W granicach zlewni znajduje się ponad 140 miejscowości, w tym dwa miasta – Pyrzyce (13,4 tys. mieszkańców) i Barlinek (15,4 tys. mieszkańców). Brzegi jeziora Miedwie są coraz intensywniej użytkowane pod względem rekreacyjnym.

Obecnie na jakość wód jeziora wpływ wywierają wody dopływające z dwóch silnie zeutrofizowanych jezior – Płoń (poprzez rzekę Płonię) i Będgoszcz (poprzez kanał Ostrowica), zanieczyszczenia obszarowe z nieskanalizowanych miejscowości, wody odprowadzane z polderów melioracyjnych i z terenów podmokłych oraz spływy obszarowe z terenów intensywnie użytkowanych rolniczo.



Na podstawie badań przeprowadzonych w 2015 roku jezioro Miedwie zostało zakwalifikowane do dobrego potencjału ekologicznego (II klasa). O wyniku klasyfikacji zdecydowały wyniki indeksów: fitoplanktonowego i fitobentosowego. Ocena indeksu makrofitowego ESMI z II klasy została podniesiona do I klasy z uwagi na rozległe łąki ramienicowe, które zajmowały ponad 30% fitolitoralu.

Warunki fizykochemiczne wspierające badania biologiczne oraz wyniki stężeń substancji syntetycznych i niesyntetycznych spełniały standardy stanu dobrego. Badania stanu chemicznego wód Miedwia wskazują na stan dobry. Nie zostały przekroczone wartości graniczne dla żadnego z badanych wskaźników.

Stan wód jeziora Miedwie na podstawie oceny ekologicznej (potencjał dobry) i oceny stanu chemicznego to stan dobry. Jednak z uwagi na niespełnienie wartości normatywnej dla związków organicznych (wskaźniki ChZT i OWO opisane na stronie 120) badanych w ramach przydatności wód do spożycia przez ludzi stan JCWP jeziora Miedwie oceniono jako zły.

### Jeziro Morzycko

Powierzchnia:	342,7 ha	Rzędna lustra wody:	51,4 m n.p.m.
Średnia głębokość:	14,5 m	Kraina geograficzna:	Pojezierze Myśliborskie
Maksymalna głębokość:	60,0 m	Kategoria wód:	jeziro silnie zmienione
Objętość wód:	49,8 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	2a
Powierzchnia zlewni całkowitej:	65,99 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 10983
Powierzchnia zlewni bezpośredniej:	6,38 km <sup>2</sup>	Wyniki analizy presji:	jeziro zagrożone
Obszar NATURA 2000:	Dyrektywa Ptasia	Potencjał ekologiczny 2015:	<b>dobry</b> (II klasa)
Inne obszary chronione:	tereny rekreacyjne	Stan chemiczny 2014:	<b>dobry</b>
		Stan JCWP 2015:	<b>dobry</b>

Jezioro **Morzycko** jest położone w granicach obszaru chronionego w ramach sieci Natura 2000 o nazwie „Ostoja Cedyńska” [PLB320017] oraz obszaru przeznaczanego do celów rekreacyjnych o nazwie „Słubia” [PLRW60001819169]. Kształt masy jeziornej jest nieregularny. Można wyróżnić część centralną oraz 2 zatoki; południową i zachodnią. Jest to zbiornik głęboki, latem jego wody podlegają stratyfikacji termicznej. Dno w basenie centralnym w rejonie największej głębokości (60 m) położone jest na kryptodepresji. W zlewni całkowitej oraz w bezpośredniej zdecydowanie przeważają tereny rolne. Na brzegu północno-wschodnim, w rejonie dopływu wód rzeki Słubi znajduje się zwarty kompleks leśny. Na zachodnim brzegu jeziora w rejonie odpływu wód Słubi położone jest miasto Moryń (1600 mieszkańców). Ponadto nad jeziorem usytuowane są 2 miejscowości Przyjezierze oraz Gądno, w których powstały osiedla domków letniskowych.



Na rzece Słubi (w przekroju poniżej jeziora) znajduje się próg przelewowy stabilizujący poziom wody w jeziorze. Z tego powodu Morzycko uzyskało status silnie zmienionej jednolitej części wód. W związku z tym dla akwenu przeprowadzana jest ocena potencjału ekologicznego. W roku 2007 jezioro Morzycko zostało włączone do sieci reperowej, co oznacza, że w latach 2007–2015 było badane corocznie.

Na podstawie przeprowadzonych w roku 2015 badań oraz ocen dziedziczonych z lat wcześniejszych, jezioro Morzycko zostało zaliczone do dobrego potencjału ekologicznego (II klasa). O wyniku oceny zadecydowały indeksy biologiczne: fitoplanktonowy PMPL (z roku 2015) oraz makrofitowy ESMI (dziedziczony z roku 2014). Rozwój fitoplanktonu w roku 2015 był intensywniejszy niż w roku 2014. Średnie wyniki

pomiarów biomasy ogólnej fitoplanktonu kształtowały się następująco: rok 2015 – 2,882 mm<sup>3</sup>/l, rok 2014 rok – 0,876 mm<sup>3</sup>/l.

Dobry stan wód pod względem biologicznym potwierdziły pomiary fizykochemiczne przeprowadzone w 2015 roku. Wyniki badań koncentracji fosforu ogólnego, azotu ogólnego, przewodności elektrolitycznej oraz przezroczystości wód spełniały wymagania II klasy. Wskaźnik tlenowy został odrzucony podczas weryfikacji oceny przez ekspertów z Instytutu Ochrony Środowiska. Wyniki badania występowania zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych (dziedziczone z roku 2014) spełniały wartości graniczne dla II klasy.

Dobry stan chemiczny wód stwierdzono w 2014 roku. Żaden z badanych wskaźników nie przekroczył granicznych wartości norm środowiskowych dla substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających. Ocena ta posiada wysoką wiarygodność, gdyż przeprowadzono badania z częstotliwością 12 razy w roku wszystkich substancji wymaganych przez Ramową Dyrektywę Wodną.

Z uwagi na dobry potencjał ekologiczny oraz dobry stan chemiczny wód stan JCWP o nazwie jezioro Morzycko oceniono jako dobry.

### **Jezioro Myśluborskie**

Powierzchnia:	617,7 ha	Rzędna lustra wody:	58,0 m n.p.m.
Średnia głębokość:	8,4 m	Kraina geograficzna:	Pojezierze Myśluborskie
Maksymalna głębokość:	22,3 m	Kategoria wód:	jezioro silnie zmienione
Objętość wód:	51,9 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	3a
Powierzchnia zlewni całkowitej:	518,3 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 10946
Powierzchnia zlewni bezpośredniej:	11,2 km <sup>2</sup>	Wyniki analizy presji:	jezioro zagrożone
Obszar NATURA 2000:	nie dotyczy	Potencjał ekologiczny 2014:	<b>umiarkowany</b> (III klasa)
Inne obszary chronione:	tereny rekreacyjne	Stan chemiczny 2014:	<b>dobry</b>
		Stan JCWP 2014:	<b>zły</b>

Jezioro **Myśluborskie** położone jest na obszarze przeznaczonym do celów rekreacyjnych PLRW60000191259 „Myśla od źródeł do wypływu z Jez. Myśluborskiego” oraz na Obszarze Chronionego Krajobrazu „185 B Myślubórz”.

Jego misa jeziorna o zróżnicowanej morfometrii rozciąga się na kierunku północ-południe. Basen główny tego akwenu zajmuje głęboką rynną polodowcową. Dno wzdłuż brzegu zachodniego oraz częściowo wschodniego opada stromym stokiem, podczas gdy w rejonie północnym występuje obszerna strefa litoralowa. Przebieg linii brzegowej basenu głównego nie jest zbyt urozmaicony. Południowa, płytsza część jeziora Myśliborskiego jest rozczłonowana. Występują tam zatoki oraz niewielkie wysepki.

Jezioro Myśliborskie jest położone w zlewni rzeki Myśli, która przepływa przez ten akwen. Na Myśli, poniżej jej wypływu z jeziora znajduje się jaz stabilizujący poziom wody. Z tego powodu jezioro Myśliborskie uzyskało status silnie zmienionej części wód, dla których przeprowadzana jest ocena potencjału ekologicznego. Istotnymi dopływami jeziora Myśliborskiego są również: Kanał Kruszwin, Kanał Głęboki (z północy) oraz Kanał Czólnowski (ze wschodu).

Zlewnia całkowita to obszar o dużej jeziorności i rozbudowanej sieci hydrograficznej. Przeważa użytkowanie rolnicze. Nad jeziorem położone są dwie wsie: Kruszwin i Dąbrowa oraz miasto Myślibórz (11,7 tys. mieszkańców). Akwen ten nie jest odbiornikiem zanieczyszczeń z punktowych zrzutów. Ścieki komunalne z Myśliborza są odprowadzane do oczyszczalni zlokalizowanej poza zlewnią tego akwenu. Wody jeziora są użytkowane rekreacyjnie, a szczególnie znaczącą formą aktywności jest żeglarstwo.



Na podstawie wyników badań i pomiarów z roku 2014 jezioro Myśliborskie zostało zaliczone do umiarkowanego potencjału ekologicznego (III klasa). Wpływ na ocenę miały 2 wskaźniki biologiczne - indeks fitoplanktonowy PMPL i makrofitowy ESMI. Indeks fitobentosowy IOJ spełniał wymagania II klasy. Wskaźniki fizykochemiczne wspierające badania biologiczne spełniały standardy stanu dobrego. Nie stwierdzono przekroczeń wartości granicznych stężeń substancji syntetycznych i niesyntetycznych.

Wody jeziora Myśliborskiego zostały objęte badaniami stanu chemicznego, a wynik przeprowadzonej oceny to dobry stan chemiczny.

Stan ogólny wód JCWP o nazwie jezioro Myśliborskie z uwagi na umiarkowany potencjał ekologiczny oceniono jako zły.

### ***Jezioro Oparzno***

Powierzchnia:	55,0 ha	Rzędna lustra wody:	84,1 m n.p.m.
Średnia głębokość:	1,4 m	Kraina geograficzna:	Wysoczyzna Łobeska
Maksymalna głębokość:	2,5 m	Kategoria wód:	jezioro naturalne
Objętość wód:	0,8 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	3b
Powierzchnia zlewni całkowitej i bezpośredniej:	8,0 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 20817
Obszar NATURA 2000:	Dyrektywa Siedliskowa	Wyniki analizy presji:	jezioro niezagrożone
Inne obszary chronione:	eutrofizacja ze źródeł komunalnych	Stan ekologiczny 2015:	<b>zły</b> (V klasa)
		Stan chemiczny 2015:	<b>dobry</b>
		Stan JCWP 2015:	<b>zły</b>

Jezioro **Oparzno** położone jest na obszarze chronionym ze względu na ochronę siedlisk – „Dorzecze Regi” [PLH320049] należącym do sieci NATURA 2000.

Jest to zbiornik bardzo płytki, o wydłużonym na kierunku północ-południe kształcie. Teren wokół jeziora jest płaski, a miejscami pagórkowaty. Rozległe mokradła i zabagnienia występują po północnej, zachodniej i południowej stronie jeziora (około 10% zlewni jeziora). Lasy zajmujące około



20% powierzchni zlewni rozciągają się przy wschodnich i północno-wschodnich obrzeżach jeziora. Skupiska drzew występują także przy południowo-wschodnich i południowych brzegach jeziora. Tereny rolne (ok. 70% pow. zlewni) występują na zachód i północ od jeziora oraz w rejonie wsi Oparzno.

Akwen ten nie posiada istotnych dopływów, a odpływ wód w rejonie południowym zasila rzekę Regę. Jest bezpośrednim odbiornikiem ścieków z oczyszczalni wiejskiej (poniżej 400 RLM) w miejscowości Oparzno, położonej w odległości ok. 100 m od południowo-wschodniego brzegu jeziora. Jezioro nie jest użytkowane rekreacyjnie.

Na podstawie badań wykonanych w 2015 roku jezioro Oparzno zostało zaliczone do złego stanu ekologicznego (V klasa). O wyniku tej oceny zdecydował indeks fitoplanktonowy PMPL. Stan roślinności makrofitowej i okrzemek fitobentosowych zakwalifikowano do III klasy (stan umiarkowany). Zły stan wód potwierdziły pomiary przezroczystości. Pozostałe wskaźniki fizykochemiczne wspierające badania biologiczne oraz wskaźniki zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych nie przekroczyły wartości granicznych stanu dobrego.

W 2015 roku przeprowadzono badania stanu chemicznego. Nie stwierdzono przekroczenia środowiskowych norm jakości dla badanych substancji. Na tej podstawie wody jeziora Oparzno zostały zakwalifikowane do dobrego stanu chemicznego.

Ze względu na zły stan ekologiczny stan JCWP o nazwie jezioro Oparzno oceniono jako zły.

#### **Jezioro Piaseczno (zlewnia rzeki Drawy)**

Powierzchnia:	77,7 ha	Rzędna lustra wody:	79,5 m n.p.m.
Średnia głębokość:	8,8 m	Kraina geograficzna:	Równina Drawska
Maksymalna głębokość:	15,7 m	Kategoria wód:	jezioro naturalne
Objętość wód:	6,8 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	1a
Powierzchnia zlewni całkowitej i bezpośrednio:	20,1 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 10828
Obszar NATURA 2000:	Dyrektywa Ptasia Dyrektywa Siedliskowa	Wyniki analizy presji:	jezioro niezagrożone
		Ocena ekologiczna 2015:	<b>stan bardzo dobry</b> (I klasa)
		Stan chemiczny 2015:	<b>poniżej dobrego</b>
		Stan JCWP 2015:	<b>zły</b>

Śródlądne jezioro **Piaseczno** położone jest w granicach dwóch obszarów chronionych „Lasy Puszczy nad Drawą” – PLB320016 oraz „Uroczyska Puszczy Drawskiej” PLH320046. Jest jeziorem rynnowym, wydłużonym na kierunku NNW – SSE. Nie posiada dopływów powierzchniowych. Nadmiar wód odpływa w kierunku południowym ciekami o nazwie Moczki, który jest dopływem rzeki Drawy.

Jezioro Piaseczno należy do akwenów o wodzie miękkiej, dla których charakterystyczna jest niska zawartość wapnia. Skutkuje to dużą podatnością na zanieczyszczenia, a jednocześnie warunkuje możliwość rozwoju unikalnej roślinności o wąskiej skali ekologicznej. Jedną z tych roślin jest *Lobelia dortmanna* (stroiczka wodna). Od nazwy tej rośliny jeziora o zawartości wapnia <20 mg/l są nazywane jeziorami lobeliowymi.

W zlewni jeziora występują głównie lasy iglaste, które zajmują 94,9% jej powierzchni. Pozostałą część stanowią łąki. Nad jeziorem brak jest miejscowości. Na północy zbiornika oraz w rejonie południowym zlokalizowano miejsca biwakowe.

Na podstawie badań przeprowadzonych w 2015 roku jezioro Piaseczno zostało zakwalifikowane do bardzo dobrego stanu ekologicznego. Indeks fitoplanktonowy PMPL i fitobentosowy OIJ odpowiadał wymaganiom I klasy. Badania roślinności makrofitowej w zbiornikach lobeliowych nie są prowadzone. Stan natlenienia wód przydennych nie spełniał wartości granicznych stanu dobrego, jednak wskaźnik ten





został odrzucony w trakcie weryfikacji oceny przez ekspertów IOŚ. Pozostałe wskaźniki fizykochemiczne (wspierające badania biologiczne) oraz wyniki stężeń substancji syntetycznych i niesyntetycznych spełniały standardy stanu dobrego i powyżej dobrego.

Stan chemiczny wód Piaseczno oceniono poniżej dobrego. Została przekroczona wartość graniczna dla stężeń kadmu (stężenie średnie z rocznego cyklu badań).

Stan ogólny wód jeziora Piaseczno na podstawie oceny stanu chemicznego (poniżej dobrego) to stan zły.

### **Jeziro Sierakowskie (Sierakowo)**

Powierzchnia:	64,8 ha	Rzędna lustra wody:	70,1 m n.p.m.
Średnia głębokość:	5,5 m	Kraina geograficzna:	Pojezierze Ińskie
Maksymalna głębokość:	11,7 m	Kategoria wód:	jeziro naturalne
Objętość wód:	3,6 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	3a
Powierzchnia zlewni całkowitej i bezpośredniej:	9,3 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 11072
Obszar NATURA 2000:	Dyrektywa Ptasia	Wyniki analizy presji:	jeziro niezagrożone
		Ocena ekologiczna 2014:	<b>stan umiarkowany (III klasa)</b>
		Stan chemiczny 2014:	<b>dobry</b>
		Stan JCWP 2014:	<b>zły</b>

Jeziro **Sierakowskie** położone jest w granicach obszaru PLB320008 „Ostoja Ińska” należącego do sieci Natura 2000 oraz w otulinie Ińskiego Parku Krajobrazowego.



Kształt misy jeziornej jest zwarty, zbliżony do trójkąta. Przebieg linii brzegowej jest nieregularny. W części wschodniej jeziora zlokalizowano 1 głębozeczek. Przez jezioro przepływa ciek o nazwie Reczyca, który jest dopływem rzeki Iny. Na wschód od jeziora położone są pola uprawne, a od południa i północy – lasy. Przy zachodnim brzegu znajduje się piaszczysta plaża, a nieopodal ośrodek wypoczynkowy. Jezioro nie jest odbiornikiem zanieczyszczeń z punktowych zrzutów.

Jeziro Sierakowskie w roku 2014 objęto monitoringiem. Na podstawie przeprowadzonych badań zostało zaliczone do umiarkowanego stanu ekologicznego (III klasa). O wyniku oceny zdecydował wskaźnik biologiczny - indeks fitoplanktonowy PMPL. Indeks makrofitowy ESMI spełniał wymagania II klasy, a indeks fitobentosowy OIJ - I klasy. Obfite zakwity fitoplanktonu były przyczyną niskiej przezroczystości. Pozostałe wskaźniki fizykochemiczne wspierające badania biologiczne spełniały wartości graniczne dla II klasy. Nie stwierdzono także przekroczeń wartości granicznych dla stężeń substancji syntetycznych i niesyntetycznych.

Przeprowadzono badania stanu chemicznego i nie stwierdzono przekroczeń wartości granicznych żadnej z badanych substancji priorytetowych oraz innych substancji zanieczyszczających, dla których określono środowiskowe normy jakości. Na tej podstawie stan chemiczny wód oceniono jako dobry.

Stan wód JCWP o nazwie jezioro Sierakowskie na podstawie oceny stanu ekologicznego (III klasa) to stan zły.

### **Jeziro Sitno Wielkie**

Powierzchnia:	186,0 ha	Rzędna lustra wody:	62,8 m n.p.m.
Średnia głębokość:	3,5 m	Kraina geograficzna:	Pojezierze Myśliborskie
Maksymalna głębokość:	9,2 m	Kategoria wód:	jeziro naturalne
Objętość wód:	6,5 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	3a
Powierzchnia zlewni całkowitej i bezpośredniej:	56,3 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 10954
Powierzchnia zlewni bezpośredniej:	6,7 km <sup>2</sup>	Wyniki analizy presji:	jeziro niezagrożone
Obszar NATURA 2000:	Dyrektywa Siedliskowa	Ocena ekologiczna 2015:	<b>stan umiarkowany (III klasa)</b>
Inne obszary chronione:	eutrofizacja ze źródeł komunalnych	Stan chemiczny 2015:	<b>poniżej dobrego</b>
		Stan JCWP 2015:	<b>zły</b>

Jeziro **Sitno Wielkie** położone jest w granicach obszaru chronionego PLH320014 „Pojezierze Myśliborskie”. Kształt misy jeziornej jest nieregularny, a przebieg linii brzegowej urozmaicony.

Występują liczne zatoki, półwyspy oraz 2 wyspy. Wokół tego akwenu położone są tereny zmeliorowane oraz podmokłe nieużytki porośnięte trzcina. Jezioro zarasta i według MPHP<sup>11</sup> jego powierzchnia wynosi jedynie 161,2 ha.



Nieopodal brzegów jeziora położone są dwie miejscowości: Sitno i Zależo. Przy brzegu zachodnim (rejon wsi Zależo) wybudowano osiedle domków letniskowych. Znajduje się tam również ogólnodostępna plaża. Oczyszczalnia wiejska w miejscowości Sitno [RLM 113] odprowadza oczyszczone ścieki do jeziora poprzez stawy biologiczne, a następnie row melioracyjny. Oczyszczalnia pracuje prawidłowo.

Jezioro Sitno Wielkie posiada 3 niewielkie dopływy i odpływ. Ponadto akwen ten zasilany jest przez wody z terenów zmeliorowanych. W zlewni całkowitej oraz bezpośredniej tego akwenu przeważają grunty orne.

Na podstawie badań przeprowadzonych w 2015 roku jezioro Sitno Wielkie zostało zakwalifikowane do III klasy stanu ekologicznego. O wyniku klasyfikacji zdecydował indeks fitoplanktonowy PMPL. Ocena roślinności makrofitowej to II klasa, a okrzemek fitobentosowych - I klasa. Przezroczystość oraz stan natlenienia wód przydennych nie spełniały wartości granicznych dla stanu dobrego. Pozostałe wskaźniki fizykochemiczne (wspierające badania biologiczne) oraz wyniki badania stężeń substancji syntetycznych i niesyntetycznych spełniały standardy stanu dobrego.

Badania stanu chemicznego wód Sitna Wielkiego zakwalifikowały to jezioro do stanu poniżej dobrego. Została przekroczona wartość graniczna dla stężeń dwóch węglowodorów aromatycznych: benzo(g,h,i)perylenu i indeno(1,2,3-cd)pirenu.

Stan ogólny wód jeziora Sitno Wielkie na podstawie oceny ekologicznej (III klasa) i oceny stanu chemicznego (poniżej dobrego) to stan zły.

### Jezioro Spore

Powierzchnia:	90,0 ha	Rzędna lustra wody:	137,7 m n.p.m.
Średnia głębokość:	3,4 m	Kraina geograficzna:	Dolina Gwdy
Maksymalna głębokość:	7,4 m	Kategoria wód:	jezioro naturalne
Objętość wód:	3,1 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	2b
Powierzchnia zlewni całkowitej:	4,6 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 10527
Powierzchnia zlewni bezpośredniej:	3,5 km <sup>2</sup>	Wyniki analizy presji:	jezioro niezagrożone
Obszary NATURA 2000:	nie dotyczy	Stan ekologiczny 2014:	<b>dobry</b> (II klasa)
Inne obszary chronione	nie dotyczy	Stan chemiczny 2014:	<b>dobry</b>
		Stan JCWP 2014:	<b>dobry</b>

Jezioro **Spore** jest zbiornikiem typu rynnowego. Kształt misy jeziornej jest wydłużony, rozciągnięty równoleżnikowo. Jezioro nie ma wysp, a jego linia brzegowa jest dość rozwinięta. Największą głębokość zlokalizowano we wschodniej części tego akwenu. Jezioro Spore jest zbiornikiem przepływowym. Odpływ wód zasila rzekę Gwdę.



W zlewni bezpośredniej jeziora przeważają lasy iglaste, które zajmują około 75% jej powierzchni. Około 25% zlewni zajmują tereny rolne położone na zachód oraz północny-zachód od akwenu. Jezioro nie jest odbiornikiem ścieków z punktowych źródeł zanieczyszczeń. W rejonie wypływu wód z jeziora położona jest wieś Spore, której zabudowania są w większości położone poza obszarem zlewni. Latem na brzegach jeziora wypoczywają turyści, jednak brak jest infrastruktury rekreacyjnej.

<sup>11</sup> Elektryczna wersja Mapy Podziału Hydrograficznego Polski z roku 2014

Na podstawie badań przeprowadzonych w roku 2014 jezioro Spore zostało zaliczone do dobrego stanu ekologicznego (II klasa). O klasyfikacji zdecydowały wyniki badań fitoplanktonu i okrzemek fitobentosowych, które spełniały wymagania dobrego stanu ekologicznego (II klasa). Stan roślinności makrofitowej, z uwagi na rozległe łąki ramienicowe zakwalifikowano do I klasy. Badania wskaźników fizykochemicznych nie wykazały przekroczeń standardów dobrej jakości wód.

Pod względem chemicznym wyniki badań wód jeziora Spore wskazują na stan dobry. Nie zostały przekroczone wartości graniczne dla żadnego z badanych wskaźników.

Z uwagi na dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny stan JCWP o nazwie jezioro Spore oceniono jako dobry.

### **Jeziro Szerokie (Szerzyna)**

Powierzchnia:	76,3 ha	Rzędna lustra wody:	112,8 m n.p.m.
Średnia głębokość:	6,1 m	Kraina geograficzna:	Równina Drawska
Maksymalna głębokość:	15,8 m	Kategoria wód:	jeziro naturalne
Objętość wód:	4,7 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	2a
Powierzchnia zlewni całkowitej:	8,3 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 10750
Powierzchnia zlewni bezpośredniej:	6,7 km <sup>2</sup>	Wyniki analizy presji:	jeziro niezagrażone
Obszar NATURA 2000:	Dyrektwy Siedliskowa i Ptasia	Stan ekologiczny 2014:	<b>dobry</b> (II klasa)
		Stan chemiczny 2014:	<b>dobry</b>
		Stan JCWP 2014:	<b>dobry</b>

Jeziro **Szerokie** położone jest na obszarze chronionym ze względu na ochronę siedlisk – „Uroczyska Puszczy Drawskiej” [PLH320046] i na obszarze specjalnej ochrony ptaków – „Lasy Puszczy nad Drawą” [PLB320016].

Szerokie posiada rynnowy kształt, wydłużony na kierunku północny zachód – południowy wschód, a także dość rozwiniętą linię brzegową. Stoki misy jeziornej są bardzo strome, a powierzchnia litoralu niewielka. Jest to zbiornik dość głęboki, a jego maksymalną głębokość zlokalizowano w rejonie zachodnim. Jezioro zasilane jest wodami drobnych cieków śródlęśnych. Odpływ to niewielki ciek – drugorzędowy dopływ rzeki Drawy.



W otoczeniu jeziora dominują lasy, które zajmują prawie 100% powierzchni zlewni całkowitej, jak również bezpośredniej. Od strony południowej do brzegów jeziora przylega torfowisko o nazwie „Głębokie Bagno”. Akwen ten nie jest odbiornikiem ścieków z punktowych źródeł zanieczyszczeń. Brzegi nie zostały zagospodarowane rekreacyjnie, jedynie w rejonie północnym przygotowano miejsca do biwakowania.

Na podstawie przeprowadzonych w 2014 roku badań jezioro Szerokie zostało zakwalifikowane do II klasy (dobry stan ekologiczny). Na wynik klasyfikacji wpływ miały trzy wskaźniki biologiczne: makrofitowy indeks ESMI, indeks fitoplanktonowy PMPL oraz indeks fitobentosu okrzemkowego IOJ, które spełniały wartości graniczne II klasy. Analiza warunków termicznych wykazała, że jezioro Szerokie nie jest zbiornikiem w pełni stratyfikowanym, jednak zostało zaliczone do typu 2a (latem utworzyły się tylko dwie warstwy – epilimnion i metalimnion). Ze względu na brak warstwy hypolimnionu nie przeprowadzono oceny warunków tlenowych. Pozostałe wyniki badań fizykochemicznych wspierających badania biologiczne potwierdziły dobry stan wód. Nie stwierdzono także przekroczeń wartości granicznych dla stężeń substancji syntetycznych i niesyntetycznych.

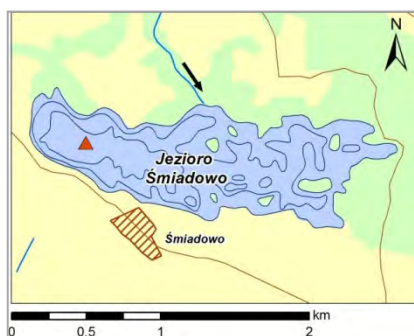
Pod względem chemicznym badania wód jeziora Szerokie wskazują na stan dobry. Nie zostały przekroczone wartości graniczne dla żadnego z badanych wskaźników.

Z uwagi na dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny stan JCWP o nazwie jezioro Szerokie oceniono jako dobry.

## Jeziro Śmiadowo

Powierzchnia:	129,9 ha	Rzędna lustra wody:	140,0 m n.p.m.
Średnia głębokość:	5,6 m	Kraina geograficzna:	Pojezierze Drawskie
Maksymalna głębokość:	15,0 m	Kategoria wód:	jeziro naturalne
Objętość wód:	7,7 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	1a
Powierzchnia zlewni całkowitej i bezpośredniej:	4,4 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 10594
Obszar NATURA 2000:	Dyrektywa Siedliskowa	Wyniki analizy presji:	jeziro niezagrożone
Inne obszary chronione:	nie dotyczy	Stan ekologiczny 2015:	<b>umiarkowany</b> (III klasa)
		Stan chemiczny 2015:	<b>dobry</b>
		Stan JCWP 2015:	<b>zły</b>

Jeziro **Śmiadowo** położone jest na obszarze NATURA 2000 chronionym ze względu na ochronę siedlisk o nazwie „Jeziro Śmiadowo” [PLH320042]. Zbiornik ten, podobnie jak jeziro Piaseczno zaliczany jest do jezior lobeliowych.



W misie jeziornej rozciągniętej równoleżnikowo znajduje się 7 niewielkich wysepek, których łączna powierzchnia wynosi 2,9 ha. Akwen posiada niezbyt rozwiniętą linię brzegową. Miejscami jego brzeg jest wysoki i stromy, w innych zaś miejscach niski, podmokły i bagnisty. Stoki misy jeziornej są dość strome. W dnie zlokalizowano dużą ilość głazów i uskóków. Największa głębokość usytuowana jest w zachodniej części jeziora. Ten bezodpływowy zbiornik zasilany jest głównie z mokradeł leśnych występujących przy wschodnich i północno-wschodnich brzegach.

Powierzchnia zlewni całkowitej pokrywa się ze zlewnią bezpośrednią. Lasy iglaste oraz mieszane stanowią 49% powierzchni zlewni. Największy kompleks leśny rozciąga się przy wschodnich brzegach jeziora. Pola uprawne, łąki, pastwiska i nieużytki stanowią 51% powierzchni zlewni. Na południowym brzegu jeziora położona jest wieś Śmiadowo. Jeziro nie spełnia roli odbiornika ścieków. Nie zostało także zagospodarowane na potrzeby rekreacji i turystyki.

Na podstawie przeprowadzonych w 2015 roku badań jeziro Śmiadowo zostało zakwalifikowane do III klasy, czyli do umiarkowanego stanu ekologicznego. O wyniku klasyfikacji zdecydowała wartość indeksu fitoplanktonowego PMPL. Indeks okrzemek fitobentosowych spełniał wymagania II klasy. Badania roślinności makrofitowej w zbiornikach lobeliowych nie są prowadzone. Wyniki badań wskaźników fizykochemicznych wspierających badania biologiczne wykazały przekroczenia standardów dobrej jakości w zakresie natlenienia wód. Nie stwierdzono występowania zanieczyszczeń substancjami syntetycznymi i niesyntetycznymi.

Nie stwierdzono przekroczenia środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych, co pozwoliło na zakwalifikowanie wód jeziora Śmiadowo do dobrego stanu chemicznego.

Stan JCWP o nazwie jeziro Śmiadowo oceniono jako zły z uwagi na umiarkowany stan ekologiczny.

## Jeziro Wielkie Dąbie (Dębno Wielkie)

Powierzchnia:	93,6 ha	Rzędna lustra wody:	89,8 m n.p.m.
Średnia głębokość:	4,5 m	Kraina geograficzna:	Pojezierze Wałeckie
Maksymalna głębokość:	8,1 m	Kategoria wód:	jeziro naturalne
Objętość wód:	4,2 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	3b
Powierzchnia zlewni całkowitej:	841,4 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 10726
Powierzchnia zlewni bezpośredniej:	13,3 km <sup>2</sup>	Wyniki analizy presji:	jeziro zagrożone
Obszary NATURA 2000:	Dyrektywy Siedliskowa i Ptasia	Stan ekologiczny 2015:	<b>słaby</b>
		Stan chemiczny 2014:	<b>dobry</b>
		Stan JCWP 2014-2015:	<b>zły</b>

Położone na przepływie rzeki Drawy jeziro **Wielkie Dąbie** znajduje się w granicach dwóch obszarów chronionych w ramach sieci Natura 2000. Są to: „Ostoja Drawska” [PLB320019] oraz „Jeziro Lubie i Dolina Drawy” [PLH320023].



Wielkie Dąbie jest jeziorem niezbyt głębokim. Jego misa jeziorna składa się z basenu głównego, przez który przepływa rzeka Drawa oraz obszernej i znacznie płytszej zatoki południowej. Jezioro jest użytkowane rekreacyjnie, głównie przez turystów – kajakarzy.

W zlewni bezpośredniej lasy zajmują 90% powierzchni, a zmeliorowane łąki około 10%. Wpływ na stan jeziora mogą wywierać wody deszczowe odprowadzane z drogi powiatowej 175 (Drawsko Pomorskie – Kalisz Pomorski) oraz zanieczyszczenia obszarowe z rejonu dwóch wsi: Stara Studnica i Sienica.

W roku 2008 jezioro Wielkie Dąbie zostało włączone do krajowej sieci reperowej, co oznacza że (od tego roku) jest badane corocznie.

Zarówno w 2015 roku, jak i w 2014 jezioro Wielkie Dąbie zostało zakwalifikowane do IV klasy, czyli do słabego stanu ekologicznego na podstawie indeksu fitoplanktonowego PMPL. Oznacza to pogorszenie stanu wód jeziora w stosunku do lat 2008-2013, w których jezioro Wielkie Dąbie było na podstawie tego indeksu kwalifikowane do III klasy, czyli do umiarkowanego stanu ekologicznego. Badania makrofitów oraz okrzemek fitobentosowych wykonane w 2014 roku zostały w ramach tzw. dziedziczenia uwzględnione w aktualnej ocenie. Ocena okrzemek fitobentosowych IOJ wskazywała na stan dobry wód, a ocena makrofitów ESMI na stan umiarkowany.

Badania wskaźników fizykochemicznych wspierających badania biologiczne wykonane w 2014 roku nie wykazały przekroczeń standardów dobrej jakości wód, natomiast w 2015 roku stwierdzono przekroczenia standardów dobrej jakości w zakresie natlenienia wód warstwy przydennej, co stanowi potwierdzenie słabego wyniku oceny biologicznej. Nie stwierdzono także przekroczeń wartości granicznych dla stężeń substancji syntetycznych i niesyntetycznych (wyniki dziedziczone z roku 2014).

Badania stanu chemicznego przeprowadzono w 2014 roku w zakresie stężeń 41 substancji (33 substancji priorytetowych i 8 innych substancji zanieczyszczających) z częstotliwością 12 razy w roku. Na podstawie tych badań stan chemiczny uzyskał ocenę dobrą.

Z uwagi na słaby stan ekologiczny stan JCWP o nazwie jezioro Wielkie Dąbie oceniono jako zły.

### **Jeziro Wielimie**

Powierzchnia:	1754,6 ha	Rzędna lustra wody:	132,7 m n.p.m.
Średnia głębokość:	2,2 m	Kraina geograficzna:	Pojezierze Drawskie
Maksymalna głębokość:	5,5 m	Kategoria wód:	jeziro silnie zmienione
Objętość wód:	40,1 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	3b
Powierzchnia zlewni całkowitej	410,3 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 10528
Powierzchnia zlewni bezpośredniej:	59,1 km <sup>2</sup>	Wyniki analizy presji:	jeziro zagrożone
Obszar NATURA 2000:	nie dotyczy	Ocena ekologiczna 2014:	<b>potencjał zły</b> (V klasa)
Inne obszary chronione:	źródeł komunalnych	Stan chemiczny 2014:	<b>dobry</b>
		Stan JCWP 2014:	<b>zły</b>

Jeziro **Wielimie** posiada bardzo rozległą powierzchnię, znacznie przekraczającą 1000 ha. Jest to płytki zbiornik sandrowy, którego dno prawie w całości stanowi rozległy litoral. Dno misy jeziornej, szczególnie w zachodnich i południowych partiach zbiornika pokrywają zmiennej grubości osady organiczne w formie namulów, a także osady organiczno-mineralne.

W nieregularnym kształcie jeziora wyróżnić można dwa baseny – centralny, bardzo obszerny oraz południowo-zachodni mniejszy. Są oddzielone od siebie dwiema dużymi wyspami (Wielimska i Grąda), których łączna powierzchnia, razem z pozostałymi niewielkimi wysepkami wynosi 110,7 ha. Przez jezioro Wielimie przepływa rzeka Gwda, która wpływa od północnego zachodu, a wypływa w kierunku południowo-wschodnim. Pośród pozostałych cieków zasilających jezioro największe znaczenie ma rzeka Niezdobna, przepływająca przez Szczecinek.



W zlewni bezpośredniej jeziora Wielimie występują lasy, pola uprawne i łąki oraz część terenów miasta Szczecinek. Miasto to położone jest pomiędzy jeziorami Trzesiecko i Wielimie. Największe zagrożenie dla wód jeziora stanowią ścieki oraz wody deszczowe z miasta Szczecinek. Oczyszczone ścieki z oczyszczalni komunalnej (RLM = 80 000) odprowadzane są do jeziora przez kanał, a następnie przez rzekę Niezdozną. Oczyszczalnia pracuje prawidłowo. Wschodni brzeg jeziora jest użytkowany rekreacyjnie.

Na podstawie badań przeprowadzonych w 2014 roku jezioro Wielimie zostało zakwalifikowane do złego potencjału ekologicznego (V klasa). O wyniku klasyfikacji zadecydowały wyniki badań fitoplanktonu (indeks PMPL). Warunki fizykochemiczne nie spełniały standardów stanu dobrego w zakresie widzialności krążka Secchiego (przezroczystości). Nie stwierdzono także przekroczeń wartości granicznych dla stężeń substancji syntetycznych i niesyntetycznych.

Kompleksowe badania stanu chemicznego (41 substancji z częstotliwością 12 razy w roku) wskazują na stan dobry. Dla żadnej substancji nie stwierdzono przekroczenia wartości granicznych.

Z uwagi na zły stan ekologiczny (V klasa) jezioro Wielimie zostało zaliczone do zbiorników o złym stanie wód.

### ***Jezioro Woświn***

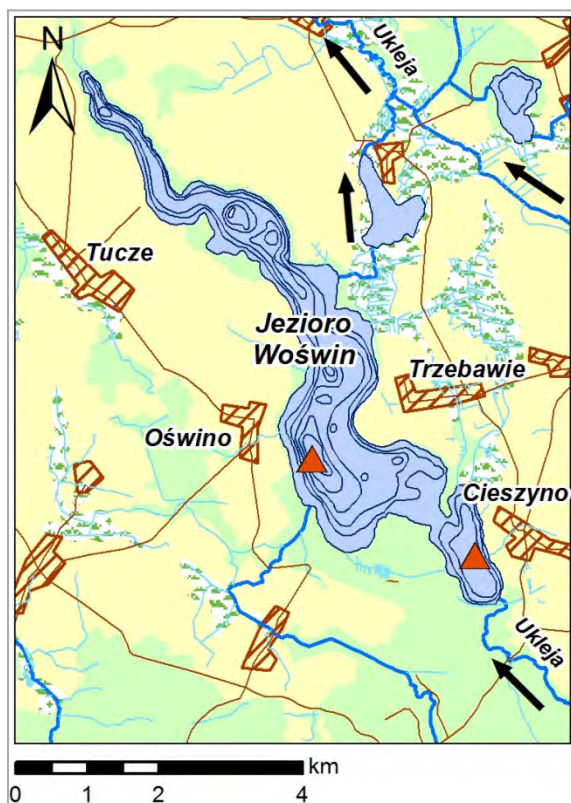
Powierzchnia:	809,7 ha	Rzędna lustra wody:	78,9 m n.p.m.
Średnia głębokość:	9,4 m	Kraina geograficzna:	Pojezierze Ińskie
Maksymalna głębokość:	28,1 m	Kategoria wód:	jezioro silnie zmienione
Objętość wód:	75,8 mln m <sup>3</sup>	Typ abiotyczny:	2a
Powierzchnia zlewni całkowitej i bezpośredniej:	50,0 km <sup>2</sup>	Kod JCWP jezior:	LW 20854
Obszar NATURA 2000:	Dyrektywa Ptasia	Wyniki analizy presji:	jezioro zagrożone
Inne obszary chronione:	tereny rekreacyjne	Potencjał ekologiczny 2015:	<b>umiarkowany</b> (III klasa)
		Stan chemiczny 2015:	<b>poniżej dobrego</b>
		Stan JCWP 2015:	<b>zły</b>

Jezioro **Woświn** położone jest w granicach obszaru PLB320008 – „Ostoja Ińska”, na obszarze przeznaczonym do rekreacji „Ukleja do wypływu z jeziora Okrzeja” [PL RW60002542655] oraz w otulinie Ińskiego Parku Krajobrazowego.

Jest to zbiornik rynnowy, wydłużony na kierunku północny zachód – południowy wschód. Kształt misy jeziornej jest nieregularny, zwężający się ku północy. Przebieg linii brzegowej jest urozmaicony. Występują zatoki, półwyspy, a także wyspa. Konfiguracja dna również jest urozmaicona. W rynn timernej zlokalizowano liczne przegłębienia. Przez jezioro przepływa rzeka Ukleja, pierwszorzędowy dopływ Regi. Na odpływie wód z jeziora znajduje się jaz, co zadecydowało o nadaniu temu akwenowi statusu silnie zmienionej JCWP.

W zlewni jeziora około 35% zajmują lasy. Tereny rolne położone nieopodal brzegów jeziora zostały przekwalifikowane na działki pod zabudowę rekreacyjną. Obecnie jezioro nie jest odbiornikiem ścieków z punktowego zrzutu. W latach 70. i 80. ubiegłego wieku do południowej zatoki odprowadzano ścieki z gorzelnicy w Cieszynie.

Na podstawie badań przeprowadzonych w 2015 roku jezioro Woświn zostało zakwalifikowane do III klasy potencjału ekologicznego. O wyniku klasyfikacji zadecydował indeks fitobentosowy IOJ. Pozostałe indeksy: makrofitowy ESMI i fitoplanktonowy PMPL wskazywały na II klasę.



Stan natlenienia wód hypolimnionu nie spełniał wartości granicznych II klasy. Pozostałe wskaźniki fizykochemiczne (wspierające badania biologiczne) oraz stężenia substancji syntetycznych i niesyntetycznych spełniały standardy stanu dobrego.

Badania stanu chemicznego JCWP Woświn zakwalifikowały to jezioro do stanu poniżej dobrego. Przekroczona została wartość graniczna dla sumy stężeń dwóch węglowodorów aromatycznych: benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu.

Stan ogólny wód jeziora Woświn na podstawie oceny ekologicznej (potencjał umiarkowany) i oceny stanu chemicznego (poniżej stanu dobrego) to stan zły.

## Podsumowanie

W województwie zachodniopomorskim, które jest całkowicie położone w dorzeczu Odry, wyznaczono 178 JCWP jeziornych. Kompleksową oceną objęto 47 JCWP jeziornych, w tym 34 jeziora monitorowane w latach 2013-2015 oraz 13 jezior objętych monitoringiem diagnostycznym w latach 2011-2012, dla których zastosowano dziedziczenie ocen.

Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego tych JCWP jezior badanych w latach 2013-2015 (wraz z dziedziczeniem) pozwoliła na wskazanie 20 jezior, które spełniają wymagania I lub II klasy (stan/potencjał bardzo dobry i dobry). Jednocześnie wykazano, że 27 jezior nie spełnia wymagań II klasy. Ich stan pozwolił na zakwalifikowanie ich jedynie do III, IV względnie V klasy (stan/potencjał: umiarkowany, słaby, zły).

Zły stan chemiczny określono dla 9 jezior. Standardy środowiskowe nie zostały zachowane dla 3 wskaźników stężeń: benzo(g,h,i)peryleny i indeno(1,2,3-cd)pirenu (7 jezior), kadmu (1 jezioro), rtęci (1 jezioro).

Oceną według dodatkowych kryteriów z uwagi na położenie na obszarach chronionych, objęto łącznie 36 jezior spośród 47 JCWP jeziornych objętych badaniami w latach 2013-2015 (wraz z dziedziczeniem). Tylko dla 12 z nich te kryteria zostały spełnione. W jednym przypadku miało to wpływ na ocenę ogólną, czyli stan JCWP.

Stan wód 47 JCWP jeziornych określono na podstawie przeprowadzonych ocen stanu/potencjału ekologicznego, ocen stanu chemicznego oraz wyników oceny JCWP położonych na obszarach chronionych. Do stanu dobrego zaliczono 17, a do stanu złego 30 jezior. Łącznie tą oceną objęto 26,5% JCWP jeziornych województwa zachodniopomorskiego.

Głównym problemem jakości wód jeziornych jest eutrofizacja spowodowana zarówno zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych jak i rolniczych, które nawet jeśli zostały znacznie zredukowane nadal mają istotny wpływ na stan troficzny jezior.

### 3.2.3 Wody przejściowe i przybrzeżne

W województwie zachodniopomorskim wyznaczono 4 jednolite części wód przejściowych (JCWP: Zalew Szczeciński, Zalew Kamieński, Ujście Świny, Ujście Dziwny) oraz 3 jednolite części wód przybrzeżnych (JCWP: Dziwna-Świna, Sarbinowo-Dziwna, Jarosławiec-Sarbinowo). Zgodnie z typologią wód powierzchniowych do wód naturalnych należy JCWP Zalew Kamieński oraz JCWP Dziwna-Świna, a pozostałe 5 JCWP zostało zaliczonych do wód silnie zmienionych (tabela 3.2.3.1).

Tabela 3.2.3.1. Charakterystyka jednolitych części wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego, JCWP: PLTW – wody przejściowe, PLCW – wody przybrzeżne

Nazwa JCWP	KOD JCWP	Rodzaj JCWP
Ujście Dziwny	PLTW V WB 6	Silnie zmieniona (sztucznie ukształtowane ujście - nurt kierowany za pomocą kierownic)
Ujście Świny	PLTW V WB 7	Silnie zmieniona (sztucznie ukształtowane ujście - nurt kierowany za pomocą kierownic)
Zalew Kamieński	PLTW I WB 9	Naturalna
Zalew Szczeciński	PLTW I WB 8	Silnie zmieniona (droga wodna, infrastruktura portowa)
Jarosławiec-Sarbinowo	PLCWIII WB 7	Silnie zmieniona (w wielu miejscach umacniane brzegi i zabezpieczane przed erozją morską)
Sarbinowo-Dziwna	PLCWII WB 8	Silnie zmieniona (w wielu miejscach umacniane brzegi i zabezpieczane przed erozją morską)
Dziwna-Świna	PLCW III WB 9	Naturalna

### Ocena jakości wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego

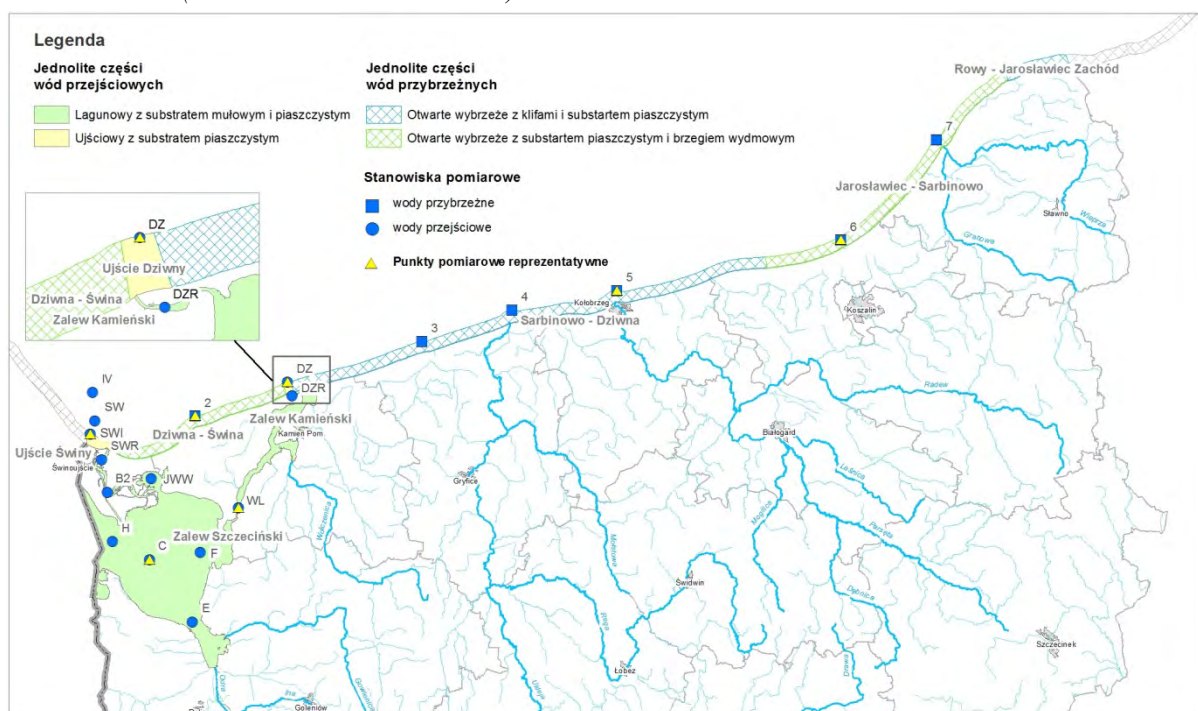
W ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2013-2015 badaniami objęto 4 jednolite części wód przejściowych (JCWP): Zalew Szczeciński, Zalew Kamieński, Ujście Dziwny, Ujście Świny i 3 jednolite części wód przybrzeżnych: Dziwna-Świna, Sarbinowo-Dziwna, Jarosławiec-Sarbinowo. Badania przeprowadzono w zakresie monitoringu operacyjnego i badawczego, w sieci 7 punktów pomiarowych reprezentatywnych, na które składało się łącznie 19 stanowisk pomiarowych (mapa 3.2.3.1). Wszystkie JCWP przejściowe i przybrzeżne objęte były również monitoringiem dla obszarów chronionych.

Ocena jakości wód przejściowych i przybrzeżnych za lata 2013-2015 została przeprowadzona w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2014 r., poz. 1482) i wytyczne GIOŚ dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska w sprawie sporządzania oceny JCWP.

Podstawę oceny stanowiły wyniki badań z lat 2013-2015 oraz wyniki ocen przeniesione z lat 2011-2012, z wykorzystaniem tzw. zasady dziedziczenia. Ocenę stanu/potencjału ekologicznego badanych JCWP przejściowych i przybrzeżnych przeprowadzono w oparciu o ocenę elementów biologicznych, hydromorfologicznych i fizykochemicznych, a ocenę stanu wód przeprowadzono po uwzględnieniu ocen spełnienia wymagań dla obszarów chronionych i stanu chemicznego.



Mapa 3.2.3.1 Lokalizacja stanowisk pomiarowych wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego objętych badaniami monitoringowymi w latach 2013-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



## Ocena stanu i potencjału ekologicznego

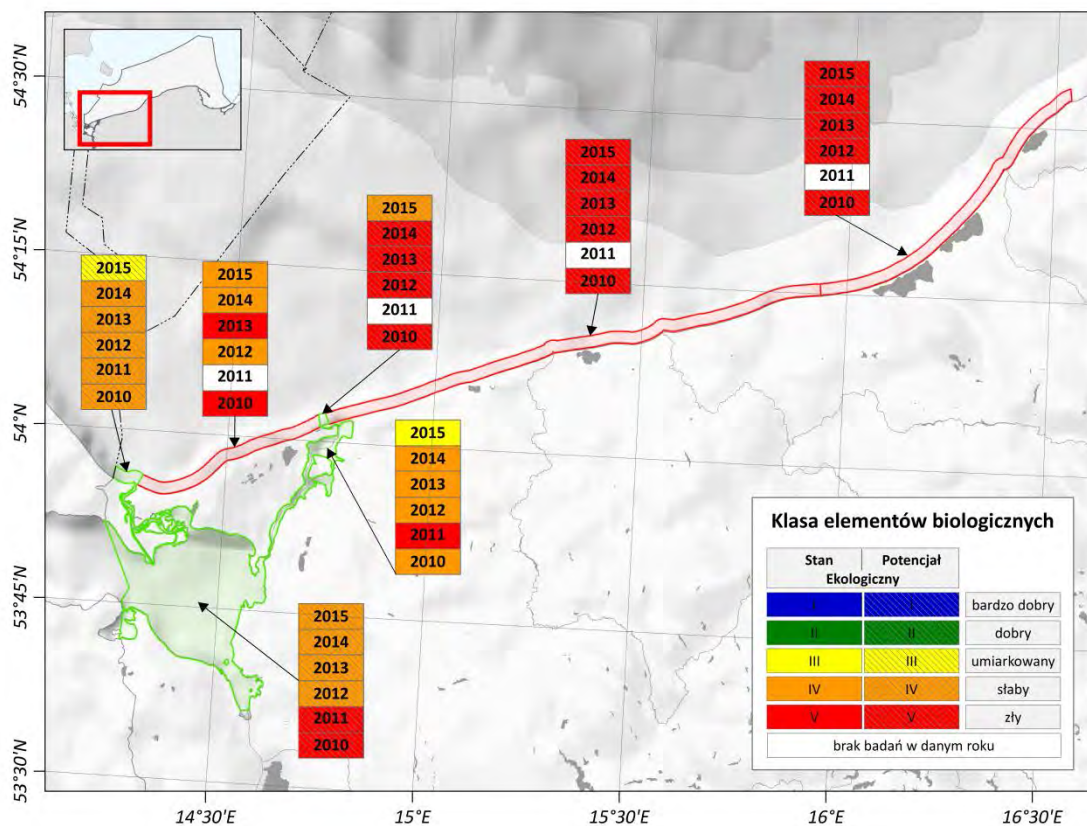
### Ocena elementów biologicznych

W latach 2013-2015, corocznie na wszystkich stanowiskach wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego, wykonywane były badania fitoplanktonu (chlorofilu „a”), a na stanowiskach wód przybrzeżnych dodatkowo oznaczano biomasę fitoplanktonu. W 2014 i 2015 roku na wszystkich stanowiskach wykonano badania makrobezkręgowców bentosowych (w tym na 15 stanowiskach w 2015 roku). W ocenie jednolitych części wód przejściowych wykorzystano także wyniki badań ichtiofauny, wykonane na zlecenie GIOŚ przez MIR-PIB w Gdyni w 2011 i 2015 roku.

W 2015 r. przeprowadzono monitoring ichtiofauny w Zalewie Szczecińskim. Do oceny stanu ekologicznego w zakresie ichtiofauny wykorzystano wskaźniki odnoszące się do danych połowowych z okresu letniego w roku 2014 i 2015. Stan ekologiczny wód Zalewu Szczecińskiego w zakresie ichtiofauny w 2015 roku został sklasyfikowany jako umiarkowany w oparciu o metodę opisaną w „Przewodniku metodycznym” wydanym w ramach Biblioteki Monitoringu Środowiska (Psuty i in., 2014).

O ocenach elementów biologicznych wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego – poniżej stanu/potencjału dobrego (umiarkowany, słaby, zły) – w latach 2013-2015 zdecydowały przede wszystkim wyniki badań makrobezkręgowców bentosowych oraz chlorofilu „a”, (mapa 3.2.3.2, tabela 3.2.3.2).

Mapa 3.2.3.2. Klasy elementów biologicznych w wodach przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego w latach 2010-2015, kod kolorystyczny RDW (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



### Ocena elementów hydromorfologicznych

Ocenę elementów hydromorfologicznych w latach 2013-2015 wykonano zgodnie z zasadą, że jednolitej części wód, która nie została wyznaczona jako sztuczna lub silnie zmieniona na podstawie przeglądu warunków hydromorfologicznych, nadaje się klasę I, a jednolitej części wód wyznaczonej jako sztuczna lub silnie zmieniona – klasę II. Naturalnym częściom wód, czyli Zalewowi Kamieńskiemu – wody przejściowe i Dziwna-Świna – wody przybrzeżne, przypisano bardzo dobry stan elementów hydromorfologicznych, a potencjał elementów hydromorfologicznych w częściach wód silnie zmienionych (Zalew Szczeciński, Ujście Dziwny, Ujście Świny, Jarosławiec-Sarbinowo i Sarbinowo-Dziwna) został oceniony jako dobry.

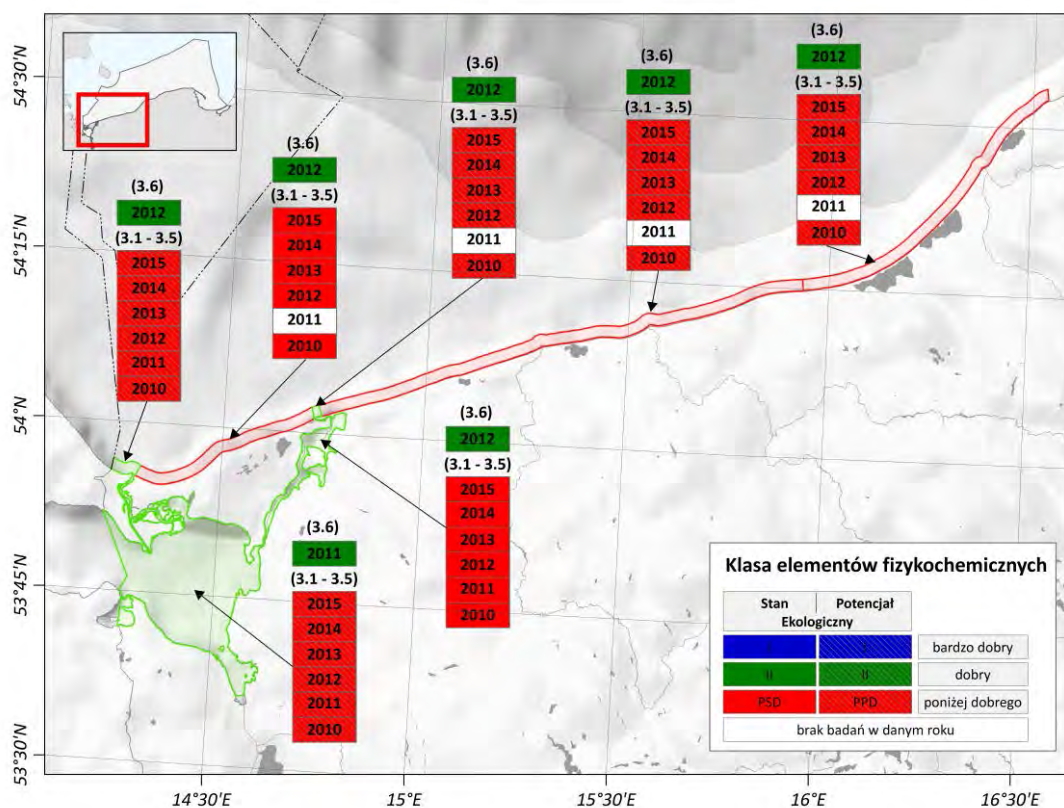
### Ocena elementów fizykochemicznych

Wyniki badań parametrów fizykochemicznych wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015 nie spełniały standardów stanu dobrego. Na niską ocenę fizykochemiczną jakości wód wpływ miały wyniki badań przezroczystości oraz stężenia substancji biogennej, przede wszystkim fosforu ogólnego, ortofosforanów, azotu mineralnego i azotanowego oraz azotu ogólnego.

W jednolitych częściach wód objętych monitoringiem diagnostycznym w latach 2011-2012 badano 11 wskaźników z grupy specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych (grupa 3.6). W oparciu o zasadę dziedziczenia wyniki tej oceny zostały wykorzystane do oceny za lata 2013-2015. Dla tej grupy wskaźników nie stwierdzono przekroczeń wartości granicznych dobrego stanu wód.

Zmiany ocen elementów fizykochemicznych w wodach przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego w latach 2010-2015 przedstawiono na mapie 3.2.3.3 i w tabeli 3.2.3.2.

Mapa 3.2.3.3. Ocena elementów fizykochemicznych w wodach przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego w latach 2010-2015; 3.1-3.5 - elementy fizykochemiczne wg Rozporządzenia Ministra Środowiska (Dz.U. z 2014 r., poz.1482) 3.6 - dziedziczna ocena [rok] dla zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych; kod kolorystyczny RDW (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



### Stan/potencjał ekologiczny

Ocena stanu i potencjału ekologicznego została przeprowadzona na podstawie oceny wskaźników biologicznych, hydromorfologicznych oraz fizykochemicznych.

Zgodnie z oceną ekologiczną w 2013 roku stan/potencjał ekologiczny 3 JCWP (Zalew Szczeciński, Zalew Kamieński, Ujście Świny) uznano za słaby, a stan/potencjał ekologiczny 4 pozostałych JCWP (Dziwna-Świna, Ujście Dziwny, Sarbinowo-Dziwna, Jarosławiec-Sarbinowo) zakwalifikowano jako zły.

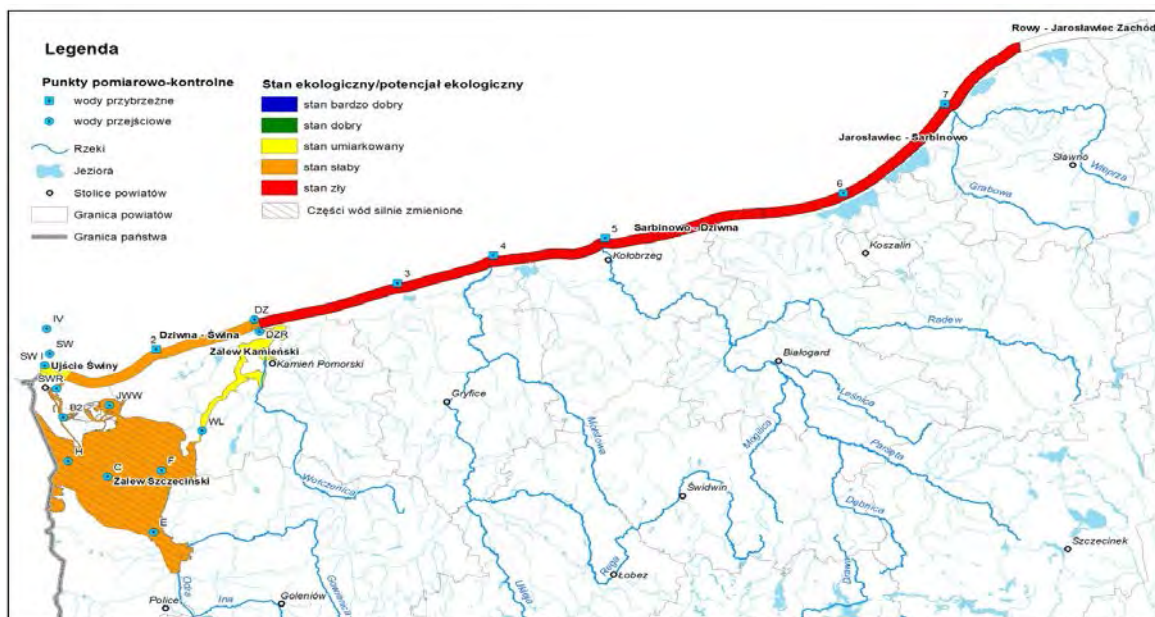
W 2014 roku stan/potencjał ekologiczny 4 JCWP (Zalew Szczeciński, Zalew Kamieński, Ujście Świny i Dziwna-Świna) uznano za słaby, a potencjał ekologiczny 3 (Ujście Dziwny, Sarbinowo-Dziwna, Jarosławiec-Sarbinowo) zakwalifikowano jako zły.

W 2015 roku stan/potencjał ekologiczny 2 JCWP (Zalew Kamieński, Ujście Świny) został oceniony jako umiarkowany, 3 JCWP (Zalew Szczeciński, Ujście Dziwny, Dziwna-Świna) uznano za słaby, a potencjał ekologiczny 2 pozostałych (Sarbinowo-Dziwna, Jarosławiec-Sarbinowo) zakwalifikowano jako zły.

O ocenach stanu/potencjału ekologicznego wód przejściowych i przybrzeżnych w latach 2013-2015 zdecydowały umiarkowane, słabe lub złe oceny elementów biologicznych (mapa 3.2.3.2) i złe oceny elementów fizykochemicznych (mapa 3.2.3.3).

Wyniki oceny ekologicznej stanu wód naturalnych i potencjału wód silnie zmienionych w układzie JCWP wraz z wynikami ocen dla poszczególnych elementów jakości, przedstawiono na mapie 3.2.3.4 i w tabeli 3.2.3.2.

Mapa 3.2.3.4 Ocena stanu/potencjału ekologicznego wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego w 2015 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Na wykresie 3.2.3.1 przedstawiono procentowy udział klas elementów wchodzących w skład oceny stanu/potencjału jednolitych części wód przejściowych i przybrzeżnych w województwie zachodniopomorskim w 2015 roku (z uwzględnieniem dziedziczenia).

Wykres 3.2.3.1. Procentowy udział klas elementów oceny stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód przejściowych i przybrzeżnych w województwie zachodniopomorskim w 2015 roku

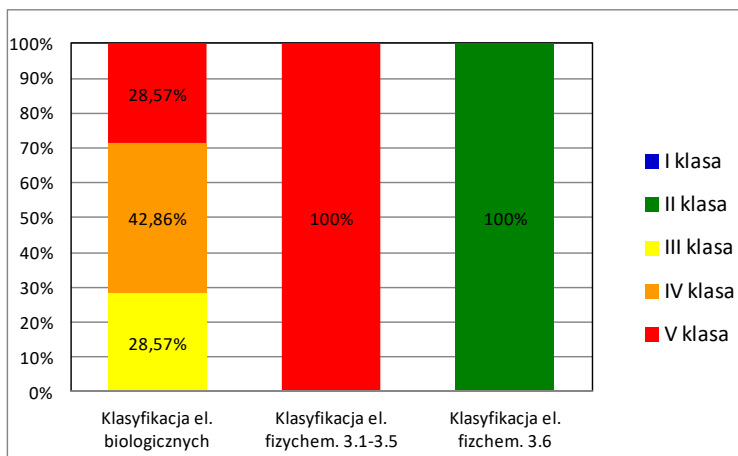


Tabela 3.2.3.2. Oceny JCWP przejściowych i przybrzeżnych badanych w latach 2011-2015 w województwie zachodniopomorskim (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

Nazwa JCWP/ liczba stanowisk	Elementy biologiczne		Elementy hydromorfo- logiczne	Elementy fizykochemiczne wspierające elementy biologiczne	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne <sup>a), b)</sup>	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Zalew Szczeciński/7 2013 r.	<b>Fitoplankton</b>		IV klasa	PPD ze względu na wartości: przezroczystości, OWO, azotu amonowego, azotu azotanowego, azotu ogólnego, azotu mineralnego	II klasa <sup>a)</sup>	SŁABY	PSD bromowany difenylester, związki tributylocyny	ZŁY
	Chlorofilu „a”	IV klasa						
	<b>Makroczekłkowce bentosowe</b>							
	Wskaźnik B	IV klasa						
	<b>Ichtiofauna</b>							
Wskaźnik SI	III klasa							
Zalew Szczeciński/7 2014 r.	<b>Fitoplankton</b>		IV klasa	PPD ze względu na wartości: przezroczystości, nasylenia tlenem, azotu amonowego, fosforanów, fosforu ogólnego.	II klasa <sup>a)</sup>	SŁABY	PSD bromowany difenylester, związki tributylocyny	ZŁY
	Chlorofilu „a”	IV klasa						
	<b>Makroczekłkowce bentosowe</b>							
	Wskaźnik B	IV klasa						
	<b>Ichtiofauna</b>							
Wskaźnik SI	III klasa							
Zalew Szczeciński/7 2015 r.	<b>Fitoplankton</b>		IV klasa	PPD ze względu na wartości: przezroczystości, nasylenia tlenem.	II klasa <sup>a)</sup>	SŁABY	PSD bromowany difenylester, związki tributylocyny	ZŁY
	Chlorofilu „a”	III klasa						
	<b>Makroczekłkowce bentosowe</b>							
	Wskaźnik B	IV klasa						
	<b>Ichtiofauna</b>							
Wskaźnik SI	III klasa							
Zalew Kamiński/2 2013 r.	<b>Fitoplankton</b>		IV klasa	PPD ze względu na wartości: przezroczystości, OWO, azotu ogólnego.	II klasa <sup>b)</sup>	SŁABY	PSD_SR bromowany difenylester, oktylofenol, związki tributylocyny	ZŁY
	Chlorofilu „a”	IV klasa						
	<b>Makroczekłkowce bentosowe</b>							
	Wskaźnik B	IV klasa						
	<b>Ichtiofauna</b>							
Wskaźnik SI	III klasa							
Zalew Kamiński/2 2014 r.	<b>Fitoplankton</b>		IV klasa	PSD ze względu na wartości: przezroczystości, nasylenia tlenem.	II klasa <sup>b)</sup>	SŁABY	PSD_SR bromowany difenylester, oktylofenol, związki tributylocyny	ZŁY
	Chlorofilu „a”	III klasa						
	<b>Makroczekłkowce bentosowe</b>							
	Wskaźnik B	IV klasa						
	<b>Ichtiofauna</b>							
Wskaźnik SI	III klasa							
Zalew Kamiński/2 2015 r.	<b>Fitoplankton</b>		III klasa	PSD ze względu na wartości: przezroczystości, OWO, nasylenia tlenem, azotu amonowego.	II klasa <sup>b)</sup>	UMIARKO WANY	PSD_SR bromowany difenylester, oktylofenol, związki tributylocyny	ZŁY
	Chlorofilu „a”	III klasa						
	<b>Makroczekłkowce bentosowe</b>							
	Wskaźnik B	III klasa						
	<b>Ichtiofauna</b>							
Wskaźnik SI	III klasa							
Ujście Dziwny/1 2013 r.	<b>Fitoplankton</b>		V klasa	PPD ze względu na wartości: przezroczystości, nasylenia tlenem, azotu azotanowego, azotu ogólnego, azotu mineralnego, fosforu ogólnego.	II klasa <sup>b)</sup>	ZŁY	PSD_SR bromowany difenylester, związki tributylocyny	ZŁY
	Chlorofilu „a”	V klasa						
	<b>Makroczekłkowce bentosowe</b>							
	Wskaźnik B	IV klasa						
	<b>Ichtiofauna</b>							
Wskaźnik SI	II klasa							

Nazwa JCWP/ /liczba stanowisk	Elementy biologiczne		Elementy hydromorfo- logiczne	Elementy fizykochemiczne wspierające elementy biologiczne	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i mieszaniny syntetyczne <sup>a), b)</sup>	Stan/potencjal ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Ujście Dziwny/1 2014 r.	<b>Fitoplankton</b>		V klasa	II klasa	PPD ze względu na wartości: przezroczystości, nasylenia tlenem, azotu azotanowego, azotu ogólnego, azotu mineralnego, fosforu ogólnego.	II klasa <sup>b)</sup>	ZŁY	PSD_SR bromowany difenylester, związki tributylocyny
	Chlorofilu „a”	V klasa						
	Makroczekowce bentosowe							
	Wskaźnik B	IV klasa						
	<b>Ichtiofauna</b>							
Wskaźnik SI	II klasa							
Ujście Dziwny/1 2015 r.	<b>Fitoplankton</b>		IV klasa	II klasa	PPD ze względu na wartości: przezroczystości, azotu azotanowego, azotu ogólnego, azotu mineralnego, fosforu ogólnego.	II klasa <sup>b)</sup>	SŁABY	PSD_SR bromowany difenylester, związki tributylocyny
	Chlorofilu „a”	IV klasa						
	Makroczekowce bentosowe							
	Wskaźnik B	IV klasa						
	<b>Ichtiofauna</b>							
Wskaźnik SI	II klasa							
Ujście Świny/3 2013 r.	<b>Fitoplankton</b>		IV klasa	II klasa	PPD ze względu na wartości: przezroczystości, azotu azotanowego, azotu ogólnego, azotu mineralnego, fosforu ogólnego.	II klasa <sup>b)</sup>	SŁABY	PSD_SR bromowany difenylester, oktylofenol, związki tributylocyny
	Chlorofilu „a”	IV klasa						
	Makroczekowce bentosowe							
	Wskaźnik B	IV klasa						
	<b>Ichtiofauna</b>							
Wskaźnik SI	II klasa							
Ujście Świny/3 2014 r.	<b>Fitoplankton</b>		IV klasa	II klasa	PPD ze względu na wartości: przezroczystości, nasylenia tlenem, azotu ogólnego, fosforu ogólnego.	II klasa <sup>b)</sup>	SŁABY	PSD_SR bromowany difenylester, oktylofenol, związki tributylocyny
	Chlorofilu „a”	IV klasa						
	Makroczekowce bentosowe							
	Wskaźnik B	IV klasa						
	<b>Ichtiofauna</b>							
Wskaźnik SI	II klasa							
Ujście Świny/3 2015 r.	<b>Fitoplankton</b>		III klasa	II klasa	PPD ze względu na wartości: przezroczystości, azotu azotanowego, azotu ogólnego, azotu mineralnego, fosforu ogólnego.	II klasa <sup>b)</sup>	UMIARKO WANY	PSD_SR bromowany difenylester, oktylofenol, związki tributylocyny, kadm i jego związki
	Chlorofilu „a”	III klasa						
	Makroczekowce bentosowe							
	Wskaźnik B	III klasa						
	<b>Ichtiofauna</b>							
Wskaźnik SI	II klasa							
Jarosławiec Sarbin./2 2013 r.	<b>Fitoplankton</b>		V klasa	II klasa	PPD ze względu na wartości: przezroczystości, azotu azotanowego, azotu ogólnego, azotu mineralnego, fosforanów, fosforu ogólnego.	II klasa <sup>b)</sup>	ZŁY	PSD_SR bromowany difenylester, oktylofenol, związki tributylocyny
	Chlorofilu „a”	III klasa						
	<b>Fitoplankton</b>							
	Całk. biomasa	III klasa						
	Makroczekowce bentosowe							
Wskaźnik B	V klasa							
Jarosławiec Sarbin./2 2014 r.	<b>Fitoplankton</b>		V klasa	II klasa	PPD ze względu na wartości: przezroczystości, azotu azotanowego, fosforanów, fosforu ogólnego.	II klasa <sup>b)</sup>	ZŁY	PSD_SR bromowany difenylester, oktylofenol, związki tributylocyny
	Chlorofil „a”	II klasa						
	<b>Fitoplankton</b>							
	Całk. biomasa	III klasa						
	Makroczekowce bentosowe							
Wskaźnik B	V klasa							

Nazwa JCWP/ /liczba stanowisk	Elementy biologiczne		Elementy hydromorfo- logiczne	Elementy fizykochemiczne wspierające elementy biologiczne	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i mieszaniny <sup>a), b)</sup>	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan JCWP
Jarosławiec Sarbin./2 2015 r.	<b>Fitoplankton</b>		V klasa	II klasa	PPD ze względu na wartości: przezroczystości, azotu azotanowego, azotu mineralnego, fosforanów, fosforu ogólnego.	II klasa <sup>b)</sup>	ZŁY	PSD_SR bromowany difenylester, oktylofenol, związki tributylocyny
	Chlorofilu „a”	V klasa						
	<b>Fitoplankton</b>							
	Całk. biomasa	III klasa						
	Makrobezkręgowce bentosowe							
Wskaźnik B	IV klasa							
Sarbinowo-Dziwna/3 2013 r.	<b>Fitoplankton</b>		V klasa	II klasa	PPD ze względu na wartości: przezroczystości, azotu azotanowego, azotu ogólnego, azotu mineralnego, fosforanów, fosforu ogólnego.	II klasa <sup>b)</sup>	ZŁY	PSD_SR bromowany difenylester, oktylofenol, związki tributylocyny
	Chlorofilu „a”	V klasa						
	<b>Fitoplankton</b>							
	Całk. biomasa	IV klasa						
	Makrobezkręgowce bentosowe							
Wskaźnik B	V klasa							
Sarbinowo-Dziwna/3 2014 r.	<b>Fitoplankton</b>		V klasa	II klasa	PPD ze względu na wartości: przezroczystości, azotu azotanowego, azotu ogólnego, azotu mineralnego, fosforanów, fosforu ogólnego.	II klasa <sup>b)</sup>	ZŁY	PSD_SR bromowany difenylester, oktylofenol, związki tributylocyny
	Chlorofilu „a”	V klasa						
	<b>Fitoplankton</b>							
	Całk. biomasa	IV klasa						
	Makrobezkręgowce bentosowe							
Wskaźnik B	V klasa							
Sarbinowo-Dziwna/3 2015 r.	<b>Fitoplankton</b>		V klasa	II klasa	PPD ze względu na wartości: przezroczystości, azotu azotanowego, azotu ogólnego, azotu mineralnego, fosforanów, fosforu ogólnego.	II klasa <sup>b)</sup>	ZŁY	PSD_SR bromowany difenylester, oktylofenol, związki tributylocyny
	Chlorofilu „a”	V klasa						
	<b>Fitoplankton</b>							
	Całk. biomasa	III klasa						
	Makrobezkręgowce bentosowe							
Wskaźnik B	V klasa							
Dziwna-Świna/1 2013 r.	<b>Fitoplankton</b>		V klasa	I klasa	PSD ze względu na wartości: przezroczystości, nasycenia tlenem, azotu azotanowego, azotu ogólnego, azotu mineralnego.	II klasa <sup>b)</sup>	ZŁY	PSD_SR bromowany difenylester, oktylofenol, związki tributylocyny
	Całk. biomasa	V klasa						
	Makrobezkręgowce bentosowe							
	Wskaźnik B	IV klasa						
Dziwna-Świna/1 2014 r.	<b>Fitoplankton</b>		IV klasa	I klasa	PSD ze względu na wartości: przezroczystości, nasycenia tlenem, azotu azotanowego, azotu ogólnego, azotu mineralnego, fosforu ogólnego.	II klasa <sup>b)</sup>	SŁABY	PSD_SR bromowany difenylester, związki tributylocyny
	Całk. biomasa	IV klasa						
	Makrobezkręgowce bentosowe							
	Wskaźnik B	IV klasa						
Dziwna-Świna/1 2015 r.	<b>Fitoplankton</b>		IV klasa	I klasa	PSD ze względu na wartości: przezroczystości, azotu azotanowego, azotu ogólnego, azotu mineralnego, fosforu ogólnego.	II klasa <sup>b)</sup>	SŁABY	PSD_SR bromowany difenylester, związki tributylocyny
	Całk. biomasa	IV klasa						
	Makrobezkręgowce bentosowe							
	Wskaźnik B	IV klasa						

<sup>a)</sup> wyniki badań specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych (3.6) dziedziczone z 2011 roku,

<sup>b)</sup> wyniki badań specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych (3.6) dziedziczone z 2012 roku,

PSD – poniżej stanu dobrego, PPD – poniżej potencjału dobrego,

PSD\_SR – poniżej stanu dobrego, przekroczone średnie stężenia roczne,

szrafurą oznaczono silnie zmodyfikowane części wód.

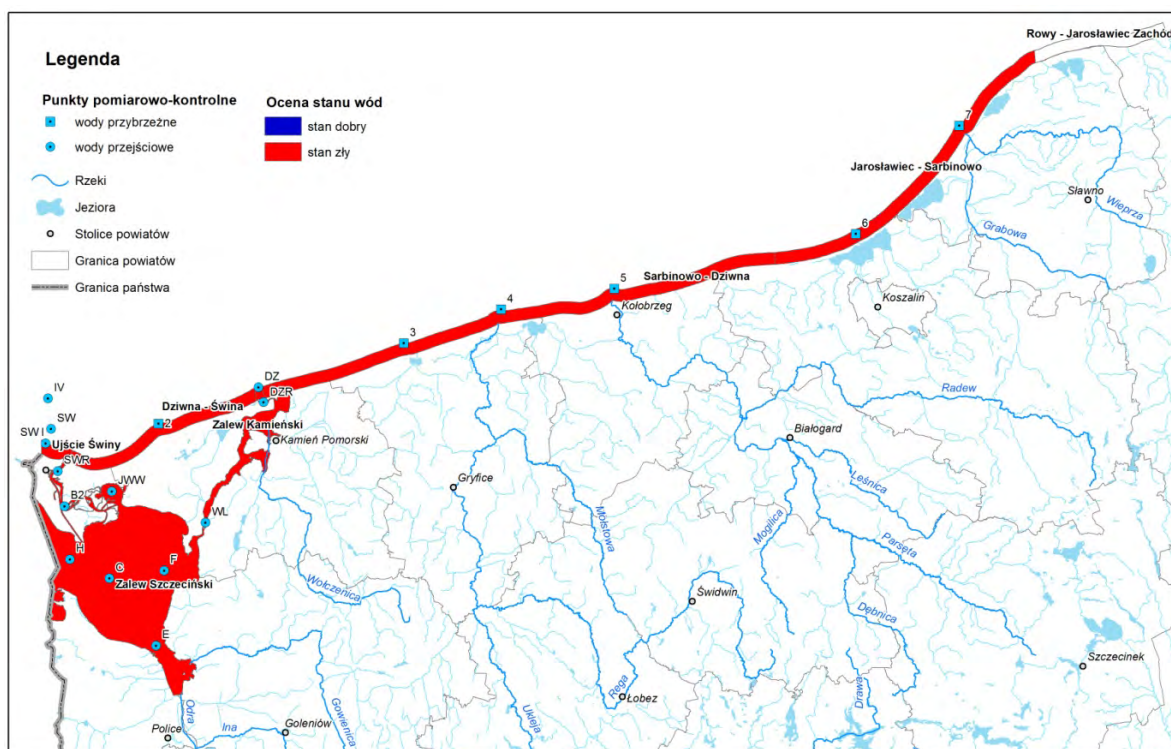
## Ocena stanu chemicznego

Ocena stanu chemicznego wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego została wykonana w oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach monitoringu diagnostycznego w latach 2011-2012 (tabela 3.2.3.2). Badania obejmowały pełną listę wskaźników stanu chemicznego, charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska (substancje priorytetowe i inne substancje zanieczyszczające). Ocena stanu chemicznego została wykonana z dość niską wiarygodnością z powodu małej liczby pobieranych prób (w sezonie badawczym na każdym stanowisku pobierano dwie próby).

Wszystkim badanym jednolitym częściom wód przypisano stan chemiczny poniżej dobrego (mapa 3.2.3.5), o czym zadecydowały przekroczenia wartości średnich rocznych stężeń dla eteru pentabromodifenyloвого (PBDE), oktylofenolu i kationu tributyllocyny. Jednak dla większości ocenianych wskaźników stanu chemicznego nie stwierdzono przekroczeń środowiskowych norm jakości dla średnich rocznych stężeń i stężeń maksymalnych.

Wyniki oceny stanu chemicznego w oparciu o zasadę dziedziczenia zostały wykorzystane do oceny stanu wód za lata 2013-2015. W wodach JCWP Ujście Świny w 2015 r. odnotowano przekroczenia wartości średnich rocznych stężeń dla kadmu i jego związków, co zostało uwzględnione w ocenie stanu chemicznego tej jednolitej części wód.

Mapa 3.2.3.5. Ocena stanu chemicznego wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego w latach 2011-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



## Ocena obszarów chronionych

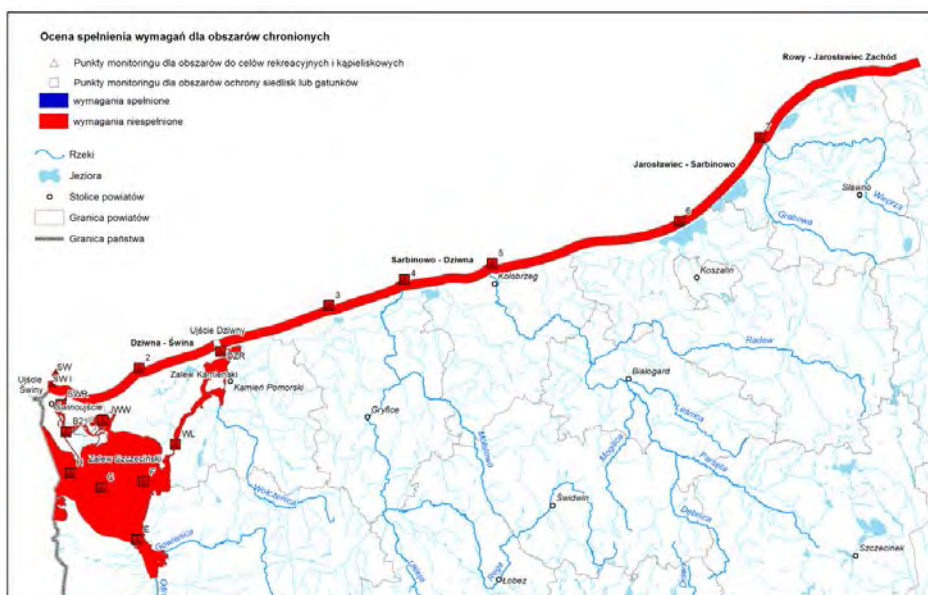
W latach 2013-2015 roku monitoring obszarów chronionych realizowano w obrębie:

- obszarów chronionych będących jednolitymi częściami wód przeznaczonymi do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych;
- obszarów chronionych, wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych;
- obszarów ochrony siedlisk lub gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie (Natura 2000).

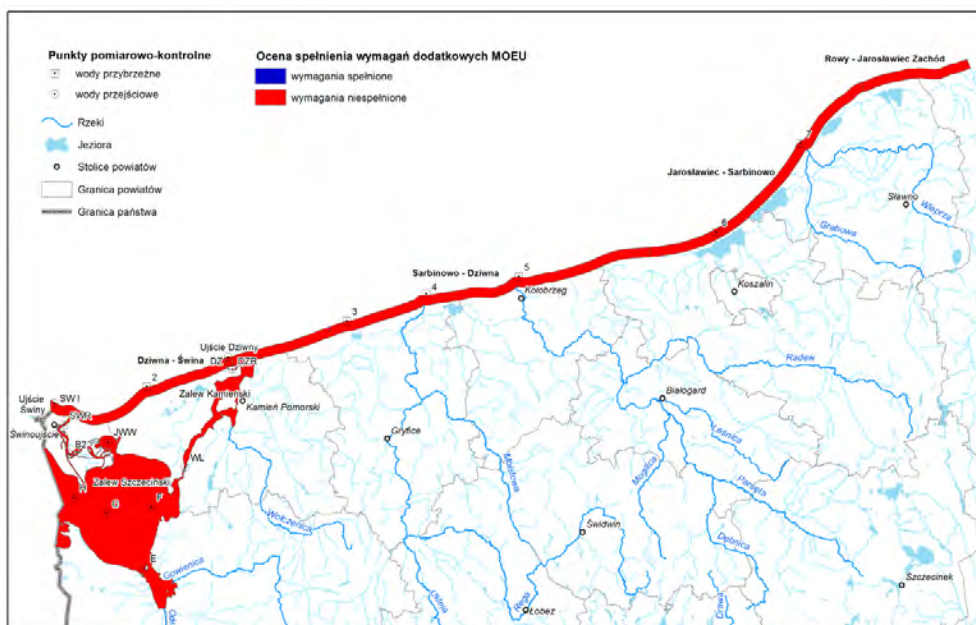


W wyniku przeprowadzonej oceny stwierdzono, że w latach 2013-2015 dla wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego nie zostały spełnione wymagania określone dla wymienionych obszarów chronionych (mapa 3.2.3.6 oraz 3.2.3.7).

Mapa 3.2.3.6. Ocena JCWP przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego objętych badaniami w latach 2013-2015 z uwzględnieniem dodatkowych kryteriów oceny ze względu na przeznaczenie do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych oraz ochronę siedlisk lub gatunków (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 3.2.3.7. Ocena JCWP przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego objętych badaniami w latach 2013-2015 z uwzględnieniem dodatkowych kryteriów oceny ze względu na eutrofizację ze źródeł komunalnych (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



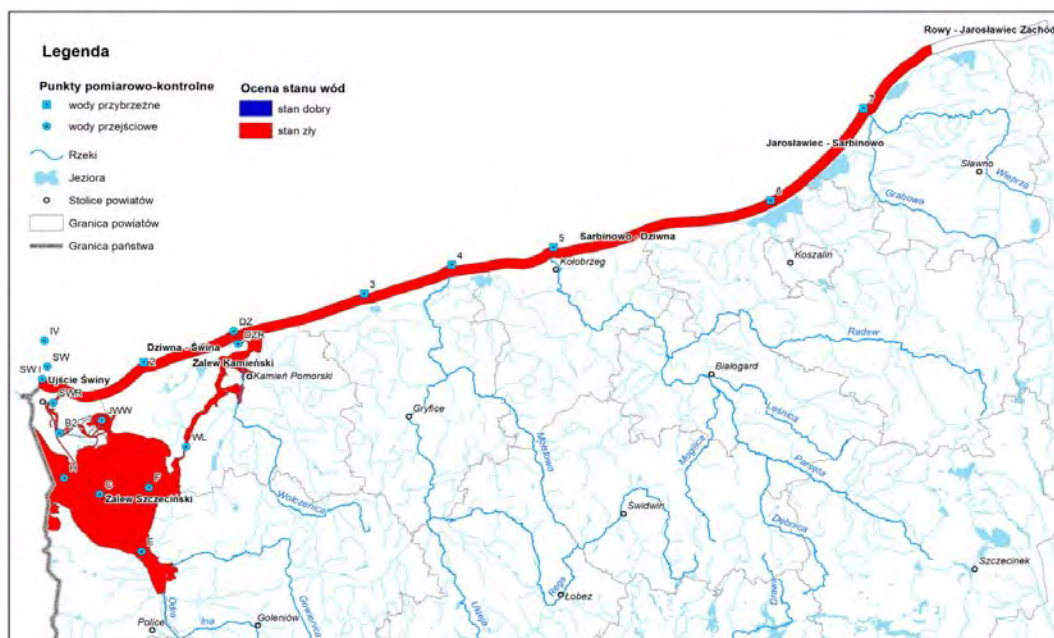
### Ocena stanu wód

Ocenę stanu w latach 2013-2015 wykonano w oparciu o wyniki oceny stanu/potencjału ekologicznego, spełnienia dodatkowych wymagań dla obszarów chronionych oraz stanu chemicznego. Stan wód wszystkich części wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego

w latach 2013-2015 oceniono jako zły na podstawie badań wykonanych w latach 2013-2015 oraz dziedziczonych z lat 2011-2012.

Wyniki oceny stanu JCWP przejściowych i przybrzeżnych zestawiono w tabeli 3.2.3.2 oraz na mapie 3.2.3.8.

Mapa 3.2.3.8. Ocena stanu wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego w latach 2013-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



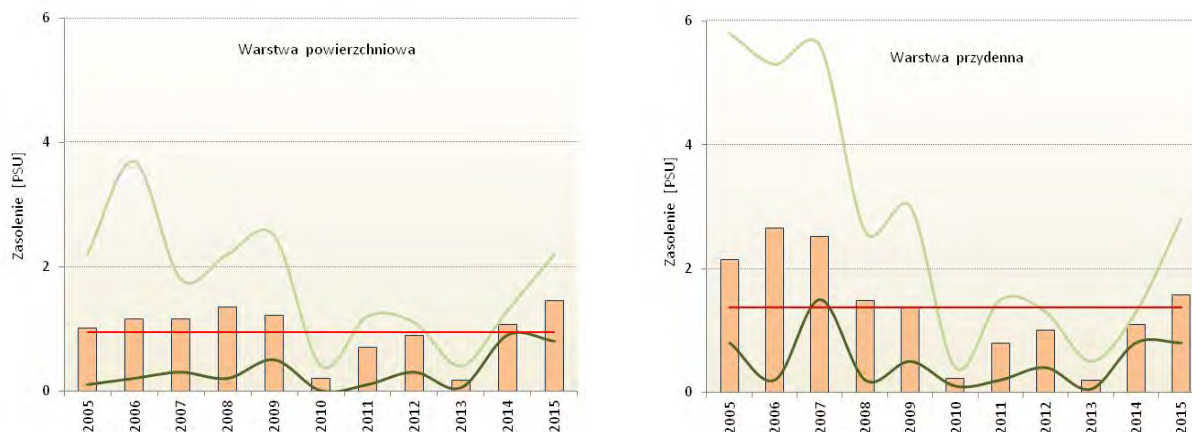
### Współpraca polsko-niemiecka w zakresie badania jakości wód granicznych

W ramach współpracy polsko-niemieckiej od ponad 50 lat prowadzone są wspólne badania jakości wód granicznych, pozwalające na przeprowadzenie analizy zmian jakości wód Zalewu Szczecińskiego i Zatoki Pomorskiej. Zmiany stężeń wskaźników badanych w latach 2005-2015 zostały omówione na przykładzie wyników badań prowadzonych w Zalewie Szczecińskim na stanowisku C oraz w Zatoce Pomorskiej na stanowisku IV (mapa 3.2.3.1).

### Jakość wód Zalewu Szczecińskiego

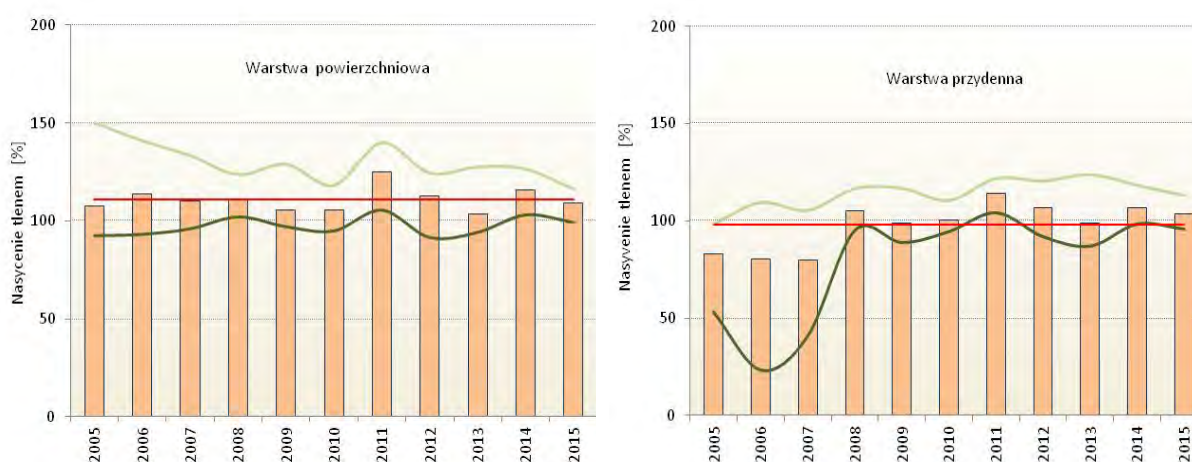
Zasolenie akwenu zależy od aktualnej sytuacji hydrologicznej i zmienia się w ciągu roku, od wartości minimalnych wiosną do najwyższych w miesiącach jesiennych. Wiosną wody Zalewu Szczecińskiego zasilane są głównie wodami rzecznyymi, których wpływ widoczny jest szczególnie w warstwie powierzchniowej, o wyraźnie niższym zasoleniu. Podczas jesiennych sztormów na skutek wlewów wód morskich, następuje wzrost zasolenia, obserwowany głównie w warstwie przydennej. Dziesięcioletnie zmiany zasolenia wód Zalewu Szczecińskiego w warstwie przydennej wykazały maksymalną wartość w 2006 r. (2,65 PSU), po którym w kolejnych latach obserwowano systematyczny spadek zasolenia, do wartości najniższych w 2010 (0,22 PSU) i 2013 r. (0,19 PSU). W latach 2014-2015 odnotowano ponowny wzrost zasolenia (wykres 3.2.3.2).

Wykres 3.2.3.2. Zmiany zasolenia wód na stanowisku C w Zalewie Szczecińskim w latach 2005-2015; średnie wartości roczne zasolenia (kwiecień-listopad), linia jasnozielona – wartości maksymalne, linia ciemnozielona - wartości minimalne, linia czerwona – średnia z dziesięciolecia (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

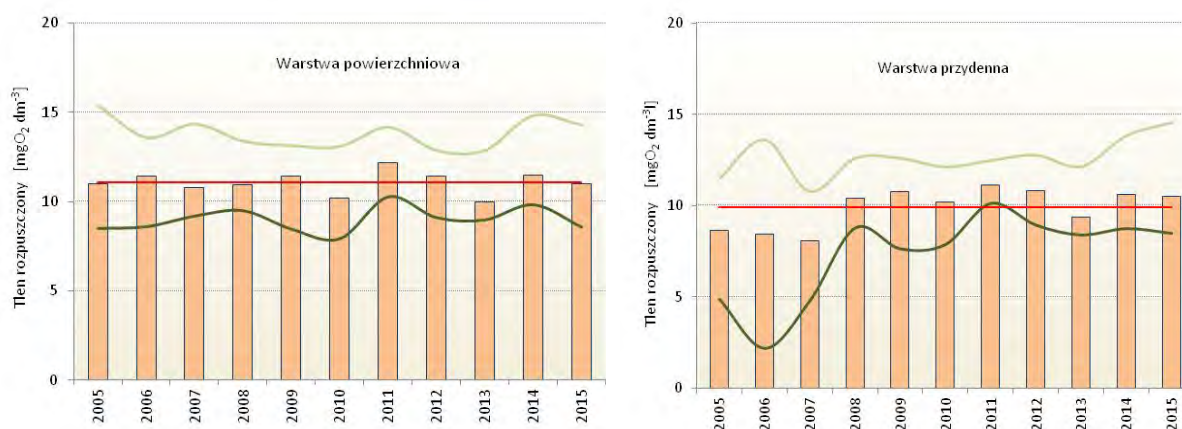


Zmiany sezonowe stopnia natlenienia wód związane są z czynnikami klimatycznymi oraz intensywnością produkcji pierwotnej. Zakwitom fitoplanktonu towarzyszą okresy podwyższonego natlenienia wód w warstwie powierzchniowej, w której średnie roczne nasycenie wód tlenem w latach 2005-2015 utrzymywało się na poziomie około 100%. W warstwie przydennej natlenienie wód było niższe niż w warstwie powierzchniowej. W 2015 r. średnie roczne wartości natlenienia warstwy powierzchniowej i przydennej uległy niewielkiemu spadkowi w stosunku do 2014 r. (wykres 3.2.3.3). Podobne tendencje zaobserwowano dla średnich rocznych stężeń tlenu rozpuszczonego w obu warstwach w latach 2014-2015 zanotowano wartości powyżej średniej z dziesięciolecia (wykres 3.2.3.4).

Wykres 3.2.3.3. Zmiany nasycenia tlenem wód na stanowisku C w Zalewie Szczecińskim w latach 2005-2015 wód; średnie wartości roczne nasycenia (kwiecień-listopad), linia jasnozielona – wartości maksymalne, linia ciemnozielona – wartości minimalne, linia czerwona – średnia z dziesięciolecia (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

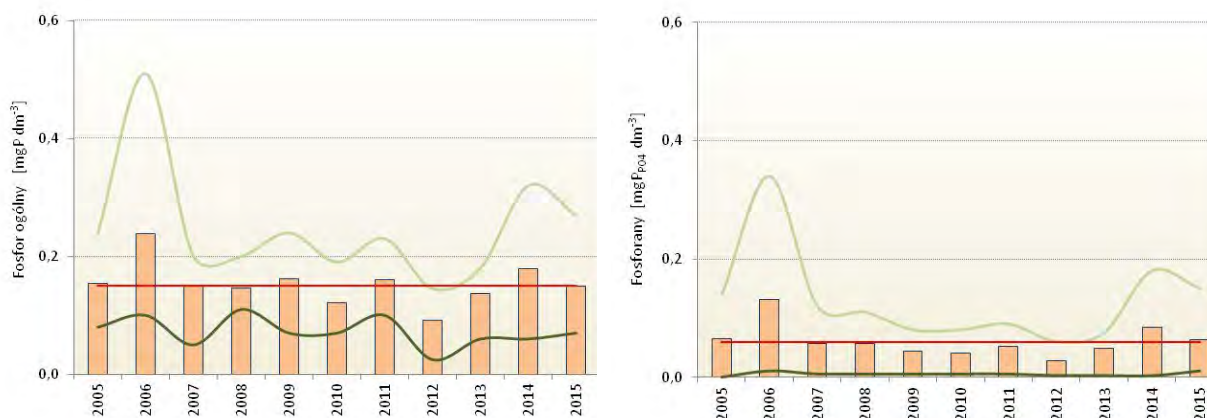


Wykres 3.2.3.4 Zmiany stężenia tlenu rozpuszczonego w wodach na stanowisku C w Zalewie Szczecińskim w latach 2005-2015; średnie wartości roczne stężeń (kwiecień-listopad), linia jasnozielona – wartości maksymalne, linia ciemnozielona – wartości minimalne, linia czerwona – średnia z dziesięciolecia (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Stężenia związków fosforu w wodach Zalewu Szczecińskiego charakteryzują się zmiennością sezonową, związaną z wielkością ładunków doprowadzanych wodami rzecznyymi oraz intensywnym rozwojem fitoplanktonu. Od 2006 do 2012 r. obserwowano powolny spadek stężeń fosforu ogólnego i fosforanów. Tendencję odwrotną zanotowano w latach 2013-2014. W 2015 r. wartości średnich rocznych stężeń fosforu ogólnego i fosforanów ponownie uległy spadkowi i były na poziomie średnich z dziesięciolecia wynoszących odpowiednio: 0,15 mg P<sub>og</sub> l<sup>-1</sup> dla fosforu ogólnego i 0,06 mg P<sub>PO<sub>4</sub></sub> l<sup>-1</sup> dla fosforanów (wykres 3.2.3.5).

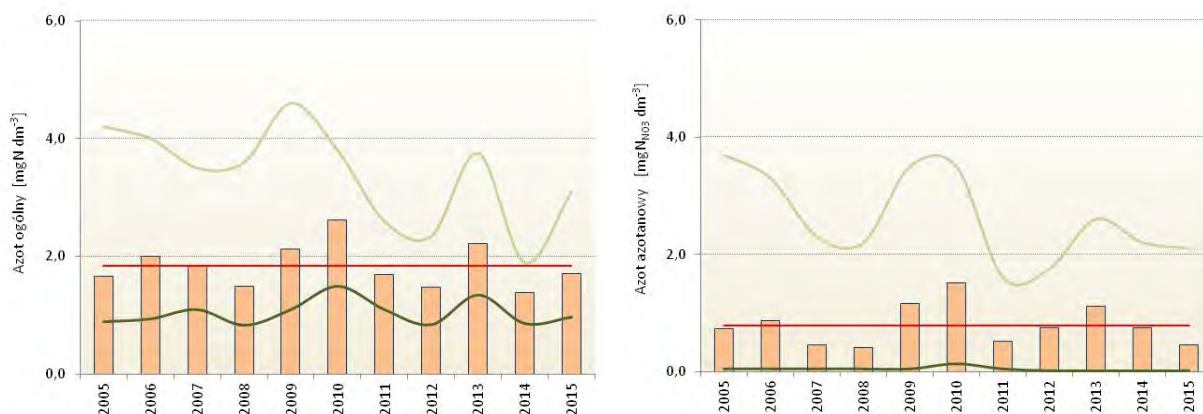
Wykres 3.2.3.5. Zmiany stężeń fosforu ogólnego i ortofosforanów w wodach na stanowisku C w Zalewie Szczecińskim w latach 2005-2015; średnie wartości roczne stężeń (kwiecień-listopad), linia jasnozielona – wartości maksymalne, linia ciemnozielona – wartości minimalne, linia czerwona – średnia z dziesięciolecia (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Stężenia związków azotu w wodach Zalewu Szczecińskiego także charakteryzują się zmiennością sezonową. Najwyższe stężenia azotu ogólnego i azotanowego stwierdzano wiosną przed rozpoczęciem sezonu wegetacyjnego, a najniższe w jego szczycie. W latach 2005-2013 nie zaobserwowano jednoznacznych trendów zmian średnich rocznych stężeń dla tych form azotu. W latach 2014-2015 zanotowano wyraźny spadek stężenia azotu azotanowego poniżej wartości średniej z dziesięciolecia wynoszącej 0,79 mg N<sub>NO<sub>3</sub></sub> l<sup>-1</sup>. W przypadku azotu ogólnego w 2015 r. zaobserwowano znaczny wzrost

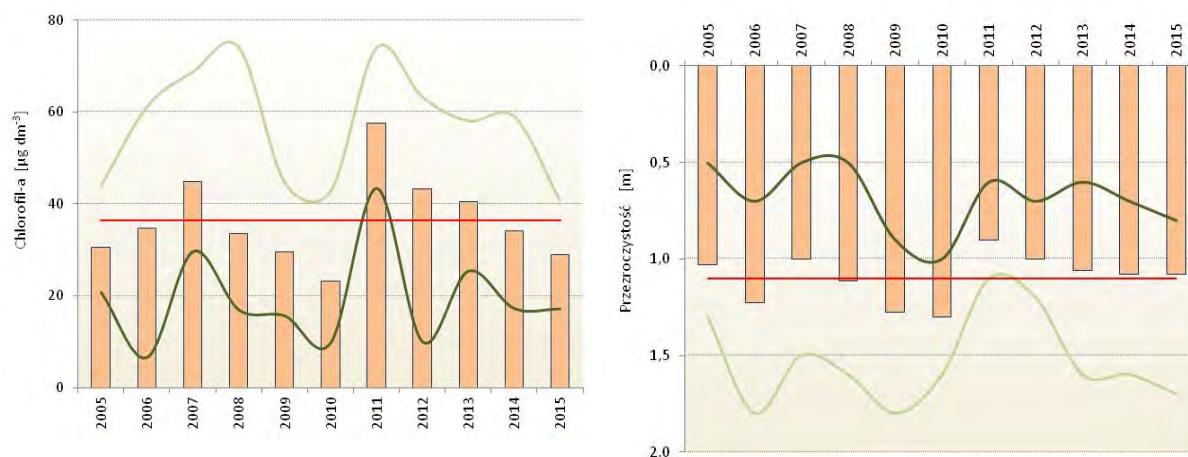
stężenia, w porównaniu do 2014 r., ale utrzymujący się nadal poniżej wartości średniej z dziesięciolecia wynoszącej  $1,84 \text{ mg N}_{\text{og}} \text{ l}^{-1}$  (wykres 3.2.3.6).

Wykres 3.2.3.6. Zmiany stężenia związków azotu w wodach na stanowisku C w Zalewie Szczecińskim w latach 2005-2015; średnie wartości roczne stężeń (kwiecień-listopad), linia jasnozielona - wartości maksymalne, linia ciemnozielona - wartości minimalne, linia czerwona - średnia z dziesięciolecia (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Z intensywnością rozwoju fitoplanktonu związane są również sezonowe zmiany przezroczystości wód. Jej spadek następuje w okresach intensywnych zakwitów glonów, a więc wyższych stężeń chlorofilu „a”. W latach 2005-2010 średnie roczne wartości przezroczystości w wodach Zalewu Szczecińskiego były wyższe niż w latach 2011-2015, a w przypadku koncentracji chlorofilu „a” zaobserwowano tendencję odwrotną. W roku 2015 przezroczystości były zbliżone do średniej z dziesięciolecia wynoszącej 1,10 m, w związku ze znacznie niższymi stężeniami chlorofilu „a” w porównaniu do średniego poziomu w dziesięcioleciu –  $36,46 \mu\text{g l}^{-1}$  (wykres 3.2.3.7).

Wykres 3.2.3.7. Zmiany stężenia chlorofilu „a” oraz przezroczystości wód na stanowisku C w Zalewie Szczecińskim w latach 2005-2015; średnie wartości roczne stężeń (kwiecień-listopad), linia jasnozielona – wartości maksymalne, linia ciemnozielona – wartości minimalne, linia czerwona – średnia z dziesięciolecia (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

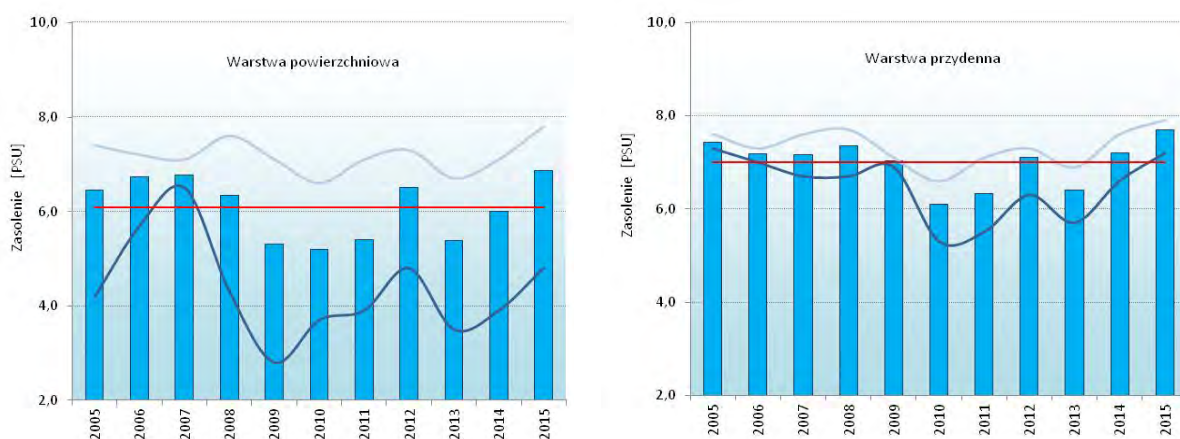


### Jakość wód Zatoki Pomorskiej

Zasolenie wód Zatoki Pomorskiej w pasie przybrzeżnym kształtuje się pod wpływem dopływu słodkich wód rzecznych oraz wlewów słonych wód z Morza Północnego. Obserwowane zmiany sezonowe zasolenia związane są z występowaniem sztormów sprzyjających mieszaniu się wód. Warstwa przydena charakteryzuje się wyższym zasoleniem niż powierzchniowa oraz mniejszymi

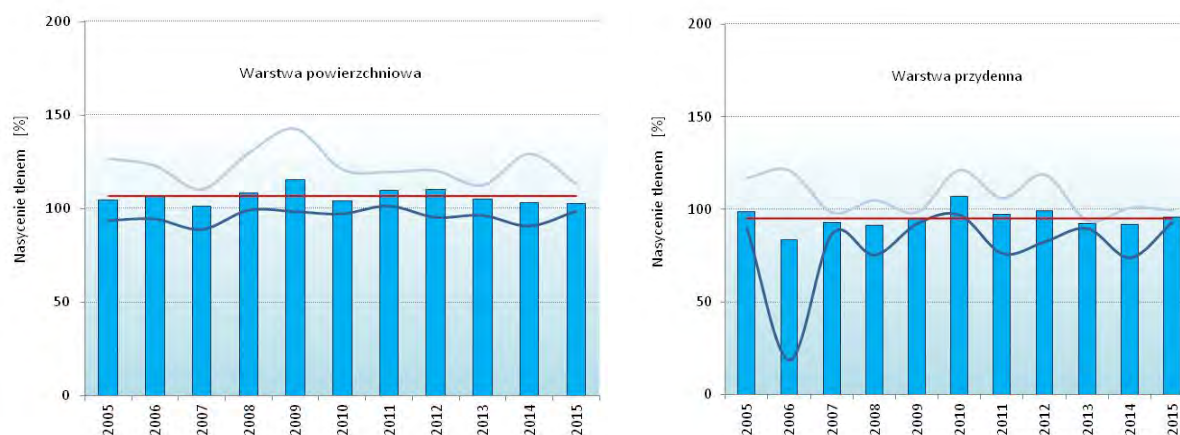
wahaniami jego wartości. W 2015 r. zasolenie wyraźnie przekroczyło wartości średnie z dziesięciolecia wynoszące 6,08 PSU w warstwie powierzchniowej oraz 7,00 PSU w warstwie przydennej i osiągnęło wartości najwyższe w dziesięcioleciu: 6,87 PSU w warstwie powierzchniowej i 7,70 PSU w warstwie przydennej (wykres 3.2.3.8).

Wykres 3.2.3.8. Zmiany zasolenia wód na stanowisku IV w Zatoce Pomorskiej w latach 2005-2015; średnie wartości roczne zasolenia (kwiecień-listopad), linia jasnoniebieska – wartości maksymalne, linia ciemnoniebieska – wartości minimalne, linia czerwona – średnia z dziesięciolecia (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

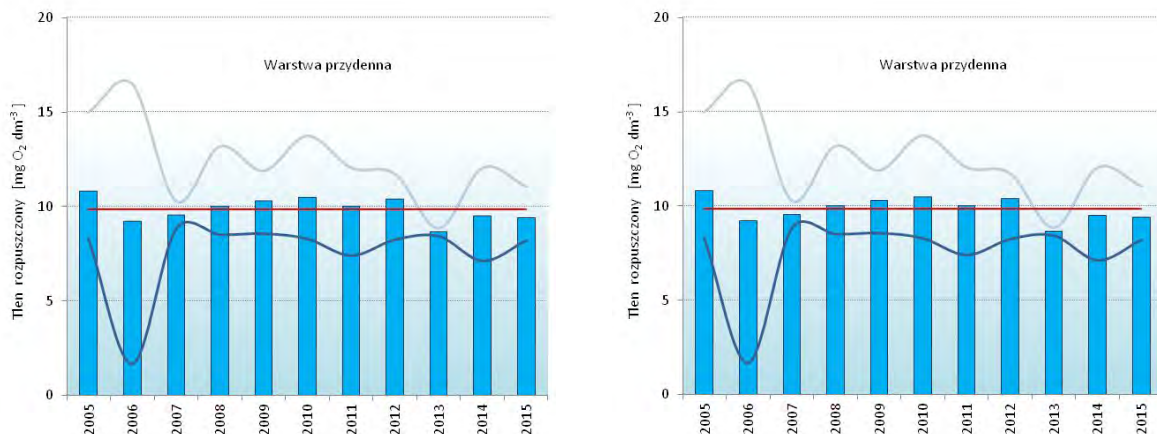


Natlenienie wód Zatoki Pomorskiej zależy od warunków meteorologicznych oraz intensywności rozwoju fitoplanktonu, dlatego też ulega zmianom sezonowym. W latach 2005-2015 wartości średniego rocznego nasycenia wód tlenem w warstwie powierzchniowej przekraczały 100% i były zbliżone do średniej z dziesięciolecia. W warstwie przydennej natlenienie wód było niższe niż w warstwie powierzchniowej. W stosunku do 2014 r., w 2015 r. średnie roczne wartości natlenienia warstwy powierzchniowej nieznacznie się obniżyły, a warstwy przydennej zwiększyły (wykres 3.2.3.9). Stężenia tlenu rozpuszczonego w 2015 r., w warstwie powierzchniowej i przydennej były niższe w odniesieniu do 2014 r., jednakże w przypadku warstwy przydennej był to nieznaczny spadek. Jednocześnie ich średnie roczne ułożyły się poniżej średniej z dziesięciolecia (wykres 3.2.3.10).

Wykres 3.2.3.9. Zmiany nasycenia tlenem wód na stanowisku IV w Zatoce Pomorskiej w latach 2005-2015; średnie wartości roczne nasycenia (kwiecień-listopad), linia jasnoniebieska – wartości maksymalne, linia ciemnoniebieska – wartości minimalne, linia czerwona – średnia z dziesięciolecia (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

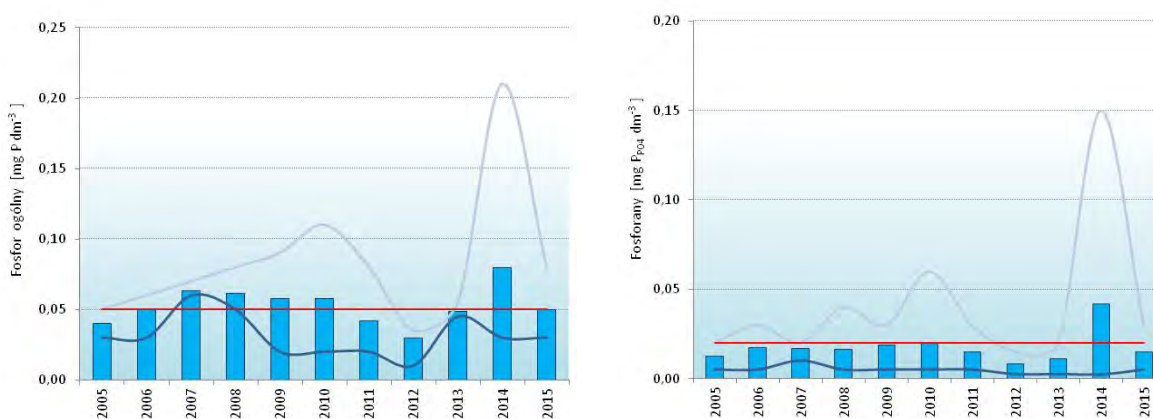


Wykres 3.2.3.10. Zmiany stężenia tlenu rozpuszczonego w wodach na stanowisku IV w Zatoce Pomorskiej w latach 2005-2015; średnie wartości roczne stężeń (kwiecień-listopad), linia jasnoniebieska – wartości maksymalne, linia ciemnoniebieska – wartości minimalne, linia czerwona - średnia z dziesięciolecia (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Zmiany stężenia związków fosforu w wodach Zatoki Pomorskiej wykazują wahania sezonowe, związane z wielkością ładunków doprowadzanych wodami rzeczными oraz intensywnością rozwoju fitoplanktonu. W latach 2005-2013 stężenia ortofosforanów utrzymywały się poniżej średniej z dziesięciolecia. W 2014 r. nastąpił wyraźny wzrost średnich rocznych stężeń związków fosforu powyżej wartości średnich z dziesięciolecia, które wynosiły  $0,05 \text{ mg P}_{\text{og}} \text{ l}^{-1}$  dla fosforu ogólnego i  $0,02 \text{ mg P}_{\text{PO}_4} \text{ l}^{-1}$  dla fosforanów, a w 2015 r. zanotowano znaczny ich spadek do wartości – dla ortofosforanów poniżej średniej z dziesięciolecia, a dla fosforu ogólnego zbliżonej do średniej z lat 2005-2015 (wykres 3.2.3.11).

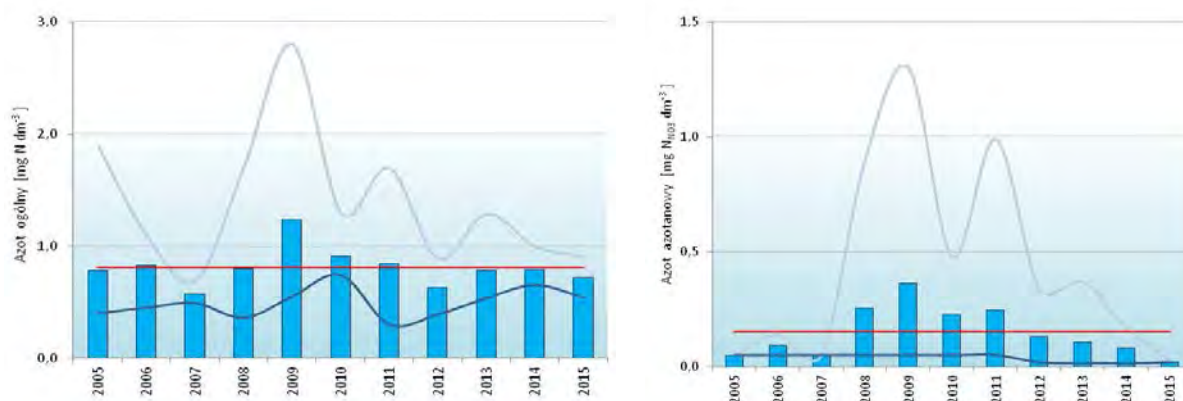
Wykres 3.2.3.11. Zmiany stężenia związków fosforu w wodach na stanowisku IV w Zatoce Pomorskiej w latach 2010-2015; średnie wartości roczne stężeń (kwiecień-listopad), linia jasnoniebieska - wartości maksymalne, linia ciemnoniebieska - wartości minimalne, linia czerwona - średnia z dziesięciolecia (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Stężenia związków azotu w wodach Zatoki Pomorskiej także wykazują zmienność sezonową, związaną z wielkością ładunków doprowadzanych wodami rzeczными oraz wyczerpywaniem tych związków w okresie wegetacyjnym w wyniku konsumpcji przez fitoplankton. Wyraźny spadek stężeń związków azotu obserwowano w miesiącach letnich, a wczesną jesienią następował ponowny ich wzrost. W 2015 r. średnie roczne stężenia azotu ogólnego i azotanowego były niższe od średnich z dziesięciolecia, wynoszących dla azotu ogólnego  $0,81 \text{ mg N}_{\text{og}} \text{ l}^{-1}$ , a dla azotu azotanowego

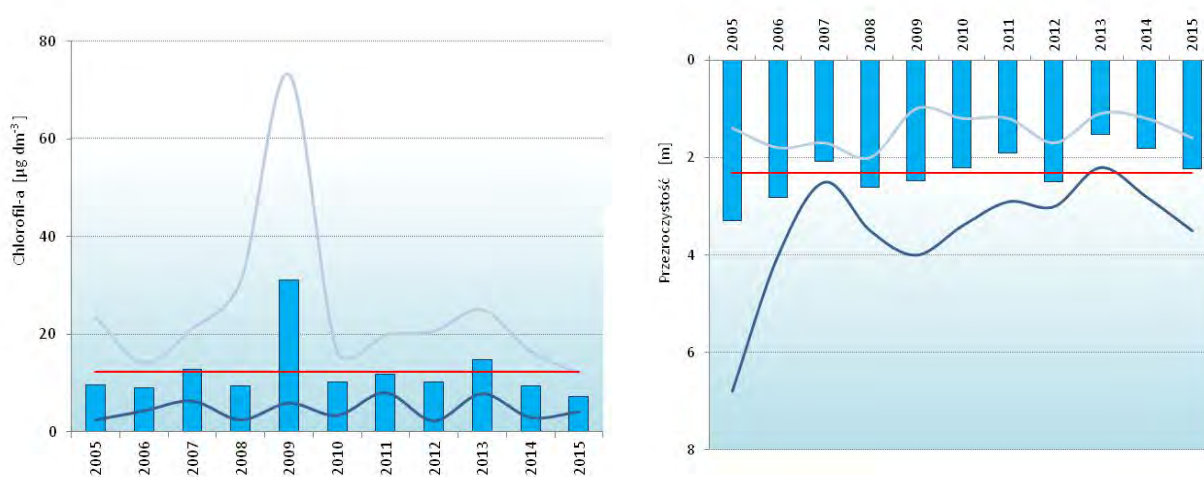
0,15 mg N<sub>NO<sub>3</sub></sub> l<sup>-1</sup>. Od 2009 r. w wodach Zatoki Pomorskiej można zaobserwować tendencję spadkową stężeń azotu ogólnego i azotu azotanowego (Wykres 3.2.3.12).

Wykres 3.2.3.12. Zmiany stężenia związków azotu w wodach na stanowisku IV w Zatoce Pomorskiej w latach 2010-2015; średnie wartości roczne stężeń (kwiecień-listopad), linia jasnoniebieska — wartości maksymalne, linia ciemnoniebieska — wartości minimalne, linia czerwona — średnia z dziesięciolecia (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Sezonowe zmiany przezroczystości wód Zatoki Pomorskiej i stężeń chlorofilu „a” związane są z intensywnością produkcji pierwotnej, w okresie najintensywniejszego zakwitnięcia fitoplanktonu odnotowano największy spadek widzialności krążka Secchiego. Wyniki badań z lat 2005-2015 nie pozwalają na określenie tendencji zmian średniej rocznej przezroczystości wody, jednak od 2013 r. notuje się powolny wzrost widzialności krążka Secchiego (wykres 3.2.3.13). W 2015 r. przezroczystość zbliżyła się do średniej z dziesięciolecia wynoszącej 2,31 m. Stężenia chlorofilu „a” w wodach Zatoki Pomorskiej są na ogół wyższe w miesiącach wiosennych i wyraźnie niższe w pozostałych sezonach. W latach 2005-2015 średnie roczne stężenia chlorofilu „a” oscylowały wokół średniej wieloletniej (12,38 µg l<sup>-1</sup>) nie wykazując wyraźnych tendencji zmian poza rokiem 2009, kiedy odnotowano wartość maksymalną 31,17 µg l<sup>-1</sup>. W 2015 r. wartości stężeń chlorofilu „a” były znacznie poniżej wartości średniej z dziesięciolecia (wykres 3.2.3.13).

Wykres 3.2.3.13. Zmiany stężeń chlorofilu „a” oraz przezroczystości wód na stanowisku IV w Zatoce Pomorskiej w latach 2005-2015; średnie wartości roczne stężenia (kwiecień-listopad), linia jasnoniebieska — wartości maksymalne, linia ciemnoniebieska — wartości minimalne, linia czerwona — średnia z dziesięciolecia (źródło: WIOŚ w Szczecinie)





## Podsumowanie

W latach 2013-2015 badania wód przejściowych i przybrzeżnych prowadzono w ramach monitoringu operacyjnego i badawczego na 19 stanowiskach pomiarowych, składających się na 7 punktów reprezentatywnych, zlokalizowanych w 7 jednolitych częściach wód (JCWP), w tym na 13 stanowiskach pomiarowych w wodach przejściowych (4 JCWP) oraz na sześciu stanowiskach pomiarowych w wodach przybrzeżnych (3 JCWP).

Na podstawie badań wykonanych w latach 2013-2015 oraz dziedziczonych z lat 2011-2012 stan wszystkich wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego sklasyfikowano jako zły.

W 2015 r. dla wód przejściowych JCWP: Zalew Kamieński, Ujście Świny i Ujście Dziwny zaobserwowano poprawę stanu elementów biologicznych, co pozwoliło na podwyższenie ich stanu/potencjału ekologicznego, ze słabego na umiarkowany (Zalew Kamieński i Ujście Świny) oraz ze złego na słaby (Ujście Dziwny), a dla JCWP przybrzeżnej Dziwna - Świna ze złego stanu ekologicznego w 2013 roku na słaby w latach 2014-2015. Dla JCWP przejściowej Zalew Szczeciński (potencjał ekologiczny – słaby) i dwóch JCWP przybrzeżnych: Sarbinowo - Dziwna i Jarosławiec -Sarbinowo (potencjał ekologiczny – zły) nie odnotowano poprawy.

W latach 2010-2015 zaobserwowano wahania poziomu substancji biogennych, odpowiedzialnych za eutrofizację wód Bałtyku. W 2015 r. w wodach Zalewu Szczecińskiego, w stosunku do 2014 r. odnotowano wyraźny spadek wartości średnich rocznych stężeń fosforu ogólnego i fosforanów do poziomu wartości średnich z dziesięciolecia oraz niewielki wzrost stężeń dla azotu amonowego, azotanowego, ogólnego i mineralnego. W Zalewie Kamieńskim także stwierdzono spadek stężeń związków fosforu i wzrost stężenia wszystkich form związków azotu. W przypadku wód przybrzeżnych środkowego wybrzeża zawartość substancji biogennych pozostawała na poziomie zbliżonym do lat 2010-2014, z nieznaczną tendencją do spadku stężeń fosforu i jego związków oraz wzrostu stężeń azotu i jego związków.

W 2015 r. w porównaniu z 2014 r. poprawie uległo nasycenie wód tlenem dla JCWP Ujście Dziwny i Dziwny - Świny (z V klasy na I klasę) oraz dla JCWP Ujście Świny (z V klasy na II klasę).

W wodach Zalewu Kamieńskiego w 2015 r. zaobserwowano zwiększenie zawartości materii organicznej, której miarą jest wskaźnik OWO (ogólny węgiel organiczny), co spowodowało zakwalifikowanie tego wskaźnika do V klasy.

*Fotografia 3.2.3.1. Widok na Zalew Szczeciński (źródło: WIOŚ w Szczecinie)*



### 3.3. JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w województwie zachodniopomorskim szacowane są na 172 280,45 m<sup>3</sup>/h (wg stanu na dzień 31.12.2014 r.). Stanowi to około 8,6% ogółu zasobów Polski, co lokuje województwo zachodniopomorskie na trzecim miejscu w kraju pod względem zasobności (po województwie mazowieckim oraz wielkopolskim).

Z występujących poziomów wodonośnych największe znaczenie gospodarcze mają utwory czwartorzędowe (92,1%). Wody trzeciorzędowe, kredowe i z utworów starszych są użytkowane w niewielkim stopniu.

#### **Monitoring stanu chemicznego wód podziemnych - badania realizowane przez Państwowy Instytut Badawczy – Państwowy Instytut Geologiczny**

Monitoring stanu chemicznego wód podziemnych wykonywany jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na poziomie krajowym. Wykonawcą monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH), której zadania realizowane są przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

Celem badań jest dostarczenie informacji o jakości wód podziemnych, śledzenie zmian w tym zakresie oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z utrzymaniem lub osiągnięciem dobrego stanu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) określonego Ramową Dyrektywą Wodną (RDW).

Przedmiotem monitoringu są zwykle (słodkie) wody podziemne występujące w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd), ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu pochodzenia rolniczego.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego znajduje się (w całości lub w części) 17 JCWPd (nr: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 24, 25, 26, 27, 28, 35, 36), przy czym 2 JCWPd (nr: 26 i 35) badane są w punktach pomiarowych zlokalizowanych poza terenem województwa.

Monitoring stanu chemicznego JCWPd na terenie województwa realizowany jest w formie monitoringu diagnostycznego i operacyjnego.

Monitoringiem diagnostycznym objęte są wszystkie JCWPd. Monitoringiem operacyjnym objęto siedem JCWPd: uznanych za zagrożone nieosiągnięciem stanu dobrego (nr: 1, 26, 36), wykazujących słaby stan chemiczny w latach poprzednich (nr: 1, 2, 25, 26, 35, 36) i w obszarze których wyznaczono wody (powierzchniowe i podziemne) wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszary szczególnie narażone (OSN), z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (nr: 7 i 25).

Monitoring diagnostyczny prowadzony jest z częstotliwością co najmniej co trzy lata – dla wód podziemnych o zwierciadle swobodnym oraz co najmniej co sześć lat – dla wód o zwierciadle napiętym.

Monitoring operacyjny prowadzony jest z częstotliwością co najmniej dwa razy w roku – dla wód podziemnych o zwierciadle swobodnym oraz co najmniej jeden raz w roku - dla wód podziemnych o zwierciadle napiętym (z wyłączeniem roku, w którym prowadzony jest monitoring diagnostyczny).

W latach 2013-2015 badania stanu chemicznego wód podziemnych na terenie województwa przeprowadzone zostały w ramach monitoringu operacyjnego.

Badania prowadzono w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 roku *w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych* (Dz.U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1550) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 listopada 2013 roku *zmieniające rozporządzenie w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych* (Dz.U. z 2013 r. poz. 1558).

## Monitoring operacyjny w latach 2013 – 2015

Badania wykonano w 25 punktach pomiarowych, w tym w 2013 roku w 18 punktach, w 2014 roku w 24 punktach, a w 2015 roku w 23 punktach.

Badania przeprowadzono dwa razy w roku. Zakres badań obejmował oznaczenie 46 wskaźników fizykochemicznych oraz dodatkowo, w wybranych corocznie różnych punktach, trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO), w tym WWA oraz pestycydów chloroorganicznych.

Pobór prób, oznaczenia chemiczne oraz ocena wyników badań wykonane zostały przez PIG-PIB.

Lokalizację punktów pomiarowych badanych w latach 2013-2015 wraz z ostatnią, dostępną klasyfikacją jakości wód w punktach pomiarowych przedstawiono na mapie 3.3.1.

Ocena jakości wód podziemnych wykonana została w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896). Zgodnie z tym rozporządzeniem klasa I to wody bardzo dobrej jakości, klasa II – wody dobrej jakości, klasa III – wody zadowalającej jakości, klasa IV – wody niezadowalającej jakości, klasa V – wody złej jakości. Klasy jakości wód I, II, III oznaczają ich dobry stan chemiczny, a klasy IV i V oznaczają stan chemiczny słaby.

Ocena jakości wód podziemnych wykonana przez PIG-PIB rozszerzona została o dodatkowe oceny wykonane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie (WIOŚ w Szczecinie) tj.:

- ocenę przydatności wód do spożycia, w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2007 r. Nr 61 poz. 417) i rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2010 r. Nr 72, poz. 466) oraz rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2015 r. poz. 1989);
- ocenę zanieczyszczenia wód podziemnych azotanami, w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896), gdzie wyznaczono wartości progowe dla pięciu klas jakości wód podziemnych oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U. z 2002 r. Nr 241, poz. 2093), gdzie wyznaczono wartości progowe dla wód zagrożonych zanieczyszczeniem azotanami (stężenia 40-50 mg NO<sub>3</sub>/l i wykazujące tendencję wzrostową) i wód zanieczyszczonych azotanami (stężenia powyżej 50 mg NO<sub>3</sub>/l).

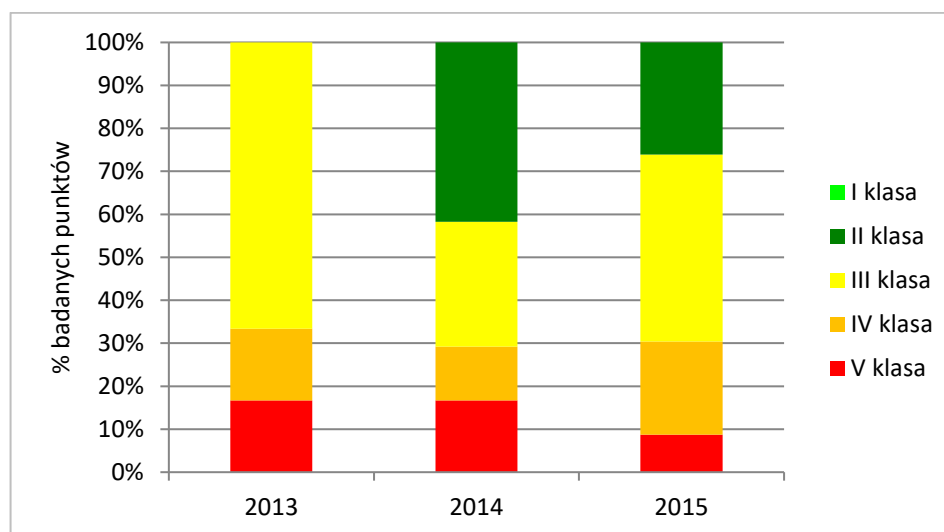
Wyniki klasyfikacji jakości wód oraz oceny stanu chemicznego w punktach pomiarowych w latach 2013-2015 przedstawiono w tabeli 3.3.1 i tabeli 3.3.2. Szczegółowa ocena za 2013 i 2014 rok zawarta została w opracowaniach: „Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport. 2014” oraz „Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport. 2015” dostępnych na stronie internetowej [www.wios.szczecin.pl](http://www.wios.szczecin.pl).

W wyniku badań wykonanych w ramach monitoringu operacyjnego w latach 2013-2015 stwierdzono, że w średnio 69,2% punktów występowały wody o dobrym stanie chemicznym, w tym wody II klasy (wody dobrej jakości) i III klasy (wody zadowalającej jakości). Nie odnotowano wód I klasy (wody bardzo dobrej jakości). W pozostałych punktach (średnio 30,8%) odnotowano występowanie wód o słabym stanie chemicznym, w tym wód IV klasy (wody niezadowalającej jakości) i V klasy (wody złej jakości) (wykres 3.3.1).

Tabela 3.3.1. Klasyfikacja jakości wód podziemnych i ocena stanu chemicznego w punktach pomiarowych badanych przez PIG-PIB w ramach monitoringu operacyjnego w latach 2013-2015 (WIOŚ w Szczecinie na podstawie PIG-PIB)

Typ punktu	Liczba opróbowanych punktów	Dobry stan chemiczny			Słaby stan chemiczny	
		klasa I	klasa II	klasa III	klasa IV	klasa V
		Liczebność wyników w klasie				
<b>2013</b>						
swobodne	10	0	0	8	1	1
napięte	8	0	0	4	2	2
łącznie	18	0	0	12	3	3
<b>2014</b>						
swobodne	11	0	4	5	1	1
napięte	13	0	6	2	2	3
łącznie	24	0	10	7	3	4
<b>2015</b>						
swobodne	13	0	4	7	2	0
napięte	10	0	2	3	3	2
łącznie	23	0	6	10	5	2

Wykres 3.3.1. Klasyfikacja wód podziemnych w latach 2013-2015 w województwie zachodniopomorskim według badań monitoringowych sieci krajowej (WIOŚ w Szczecinie na podstawie PIG-PIB)



Wody o słabym stanie chemicznym, w tym wody niezadowolającej jakości (IV klasy) i wody złej jakości (V klasy wody) stwierdzono łącznie w 9 punktach pomiarowych.

Wody niezadowolającej jakości (IV klasy) stwierdzono w 4 punktach pomiarowych: w 2 punktach ujmujących wody o zwierciadle swobodnym w Świnoujściu (1275, 2706) i w 2 punktach ujmujących wody o zwierciadle napiętym w miejscowościach: Stepnica (1185) i Świnoujście (1582).

Wody złej jakości (V klasy) odnotowano w 5 punktach pomiarowych: w 1 punkcie pomiarowym, gdzie ujmowane są wody o zwierciadle swobodnym w miejscowości Koszewko (2156) i w 4 punktach z wodami o zwierciadle napiętym w miejscowościach: Babigoszcz (1538), Bielice (2523) i Świnoujście (1303, 2697).

W 4 punktach o słabym stanie chemicznym wód podziemnych (IV lub V klasie) zadecydowały następujące wskaźniki uznane ww. rozporządzeniem Ministra Środowiska za toksyczne: azotany w Koszewku (2156), azotyny w Świnoujściu (2697, 2706), jon amonowy w Świnoujściu (1303).

W pozostałych punktach o słabym stanie chemicznym (IV lub V klasie) zdecydowały następujące wskaźniki uznane za nietoksyczne: przewodność, ogólny węgiel organiczny, jon amonowy, chlorki, cynk, magnez, potas, sód, wapń, siarczan lub żelazo.

Duży wpływ na kształtowanie się jakości wód podziemnych w latach 2013-2015, podobnie jak w latach poprzednich, miały związki żelaza i manganu pochodzenia geogenicznego.

Przekroczenie wartości dopuszczalnych dla wód do celów pitnych w przypadku żelaza (0,2 mg Fe/l) stwierdzono średnio w około 89% badanych punktów, a w przypadku manganu (0,05 mg Mn/l) średnio w około 95% punktów.

W obszarze zagrożonej JCWPd nr 1 w wodach poziomu czwartorzędowego w rejonie Świnoujścia stwierdzono występowanie wysokich stężeń chlorków wskazujących na zasolenie wód podziemnych.

Przekroczenia wartości progowych wyznaczonych dla chlorków w wodach pitnych (250 mg Cl/l) odnotowano w Świnoujściu w 2 punktach pomiarowych (1303 i 2697).

Zasolenie wód poziomu czwartorzędowego w rejonie Świnoujścia jest wynikiem ascenzji wód zasolonych z głębiej położonego poziomu kredowego, będącego lokalnie w łączności hydraulicznej z poziomem czwartorzędu, wskutek wysokiego poboru wód w ujęciach rejonu Świnoujścia.

Zawartość metali ciężkich w wodach podziemnych badanych w latach 2013-2015 była niska i w większości punktów kształtowała się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego) lub nieznacznie ją przekraczała.

Podwyższone stężenia metali ciężkich odnotowano w przypadku cynku w Stepnicy (1186) (w IV klasie) w 2013 roku.

Zawartość pestycydów oraz WWA w wodach podziemnych badanych w latach 2013-2015 była niska i kształtowała się poniżej granicy oznaczalności.

Zawartość azotanów w wodach podziemnych badanych w latach 2013-2015 była niska i w większości punktów pomiarowych kształtowała się w zakresie od wartości poniżej granicy oznaczalności do 10 mg NO<sub>3</sub>/l co odpowiadało I klasie (wody bardzo dobrej jakości). W większości punktów (średnio około 92%) stężenie azotanów nie przekraczało 50 mg NO<sub>3</sub>/l, wskazując na brak zanieczyszczenia wód podziemnych azotanami.

Występowanie wyższych stężeń azotanów odnotowano, podobnie jak w latach poprzednich, w wodach podziemnych w obszarze OSN w zlewni rzeki Płonia (znajdującym się w granicach JCWPd nr 25).

### **Monitoring jakości wód podziemnych na obszarze szczególnie narażonym na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego w zlewni rzeki Płonia – badania realizowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie**

Badania jakości wód podziemnych na obszarze szczególnie narażonym na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego w zlewni rzeki Płonia (OSN nr 18) wykonywane są przez WIOŚ w Szczecinie od 2004 roku<sup>12</sup>. Badania wykonywane są corocznie.

Celem badań jest ocena zanieczyszczenia wód podziemnych azotanami ze źródeł rolniczych umożliwiającą ocenę skuteczności działań podejmowanych w ramach programów naprawczych wprowadzonych na obszarze OSN.

---

<sup>12</sup> OSN nr 18 w zlewni rzeki Płonia funkcjonuje od 2003 roku, ustanowiony rozporządzeniem Nr 9/2003 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 28 listopada 2003 roku w sprawie wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć, następnie rozporządzeniem Nr 1/2008 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 19 marca 2008 roku w sprawie określenia wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć, a obecnie rozporządzeniem Nr 6/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 15 czerwca 2012 roku w sprawie określenia wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć; wody podziemne wrażliwe wyznaczono na obszarze górnej i środkowej części zlewni rzeki Płonia, a obszar OSN rozciąga się na terenie od źródeł rzeki do 18 km.

W latach 2013-2015 badania wykonane zostały łącznie w 7 punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscowościach: Stare Czarnowo (gm. Stare Czarnowo) (PL9), Koszewko gm. Stargard Szczeciński (PL7), Koszewo (gm. Stargard Szczeciński) (PL10), Reńsko (gm. Warnice) (PL23), Będgoszcz (gm. Bielice) (PL24), Nowy Przylep (gm. Warnice) (PL25).

Zakres badań obejmował oznaczenie 7 wskaźników: tlenu rozpuszczonego w wodzie, azotu amonowego, azotu azotynowego, azotu azotanowego, odczynu, przewodności elektrolitycznej i temperatury. Badania przeprowadzono dwa razy w roku.

Pobór prób, oznaczenia chemiczne oraz ocena wyników badań wykonane zostały przez WIOŚ w Szczecinie.

Ocena zawartości azotanów w wodach podziemnych badanych przez WIOŚ w obszarze OSN rozszerzona została o wyniki badań zawartości azotanów wykonywanych przez PIG-PIB w ramach monitoringu krajowego w obszarze JCWPd 25 (obszar OSN znajduje się w granicach JCWPd nr 25). W ocenie uwzględniono dane z 12 punktów pomiarowych, w tym z 2 punktów wspólnych (do 2014 roku włącznie) z siecią regionalną WIOŚ w Szczecinie (Koszewko – 2156/PL7 i Kluki – 2217/PL21).

Lokalizację punktów pomiarowych wraz z oceną zawartości azotanów w wodach podziemnych w obszarze OSN w zlewni rzeki Płoni przedstawiono na mapie 3.3.2.

Ponadto wyniki oceny zawarto w tabeli 3.3.3.

Ocena zawartości azotanów w wodach podziemnych wykonana została w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U. z 2002 r. Nr 241, poz. 2093) i klasyfikację Komisji Europejskiej wykorzystywaną na potrzeby sprawozdawczości z realizacji Dyrektywy Azotanowej, zawartą w opracowaniu pt: „Dyrektywa Azotanowa (91/676/EWG). Stan i tendencje zmian w środowisku wodnym i praktykach rolniczych. Wytyczne w zakresie sporządzania sprawozdań przez państwa członkowskie” (2008 r.), gdzie wyznaczono wartości progowe dla czterech przedziałów stężeń azotanów w wodach podziemnych: 0–24,99 mg NO<sub>3</sub>/l, 25-39,99 mg NO<sub>3</sub>/l, 40-50-mg NO<sub>3</sub>/l i powyżej 50 mg NO<sub>3</sub>/l.

W wyniku badań stwierdzono, że zawartość azotanów w wodach podziemnych w obszarze OSN zlewni rzeki Płonia w większości punktów pomiarowych była niska i kształtowała się w przedziale stężeń 0-24,99 mg NO<sub>3</sub>/l.

Występowanie wyższych stężeń azotanów, kształtujące się w przedziale stężeń 25-39,99 mg NO<sub>3</sub>/l notowano w 3 punktach pomiarowych w miejscowościach: Reńsko (PL23), Żabów (2522) i Bielice (2523).

Wysokie zawartości azotanów, wskazujące na zanieczyszczenie wód podziemnych azotanami (stężenie powyżej 50 mg NO<sub>3</sub>/l) obserwowano w 3 punktach pomiarowych w miejscowościach: Koszewko (2156/PL7) w 2013 i 2014 roku i Reńsko (PL23) w 2013 roku oraz Bielice (2523) w 2013 roku. W 2015 roku nie stwierdzono występowania wód zagrożonych zanieczyszczeniem azotanami (stężenia azotanów w przedziale 40-50 mg NO<sub>3</sub>/l) i zanieczyszczonych azotanami (stężenia azotanów powyżej 50 mg NO<sub>3</sub>/l).

Wyraźne zmiany zawartości azotanów w wodach podziemnych odnotowane zostały w 5 punktach pomiarowych: Reńsko (PL23), Nowy Przylep (PL25), Będgoszcz (PL24), Żabów (2522) i Bielice (2523).

W 2015 roku, w porównaniu do wyników badań z 2014 roku, w Reńsku (PL23) odnotowano silny wzrost zawartości azotanów w wodach podziemnych, a w Nowym Przylepie (PL25) i Bielicach (2523) stwierdzono silny ich spadek. Z kolei w Będgoszczy (PL24) i Żabowie (2523) zawartość azotanów nie uległa widocznym zmianom.

W porównaniu do początku okresu obserwacji silny wzrost stężeń azotanów zaobserwowano w 4 punktach w miejscowościach: Reńsko (PL23), Nowy Przylep (PL25), Żabów (2522), Bielice

(2523). Z kolei silny spadek zawartości azotanów stwierdzono w punkcie w miejscowości Będgoszcz (PL24) oraz Koszewko (2156/PL7).

W pozostałych punktach badanych na obszarze OSN zawartość azotanów nie uległa widocznym zmianom.

### **Monitoring jakości wód podziemnych na terenach wokół zlikwidowanych mogilników – badania realizowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie**

Badania jakości wód podziemnych na terenach wokół zlikwidowanych mogilników wykonywane są przez WIOŚ w Szczecinie od 2011 roku i dotyczą obiektów poddanych likwidacji na terenie województwa w latach 2010-2011.

Celem badań jest ocena zanieczyszczenia wód podziemnych metalami ciężkimi i pestycydami oraz określenie kierunku zmian w stosunku do stanu stwierdzonego bezpośrednio po likwidacji obiektów.

W latach 2013-2015 badania przeprowadzono wokół 14 mogilników zlikwidowanych w 2011 roku.

W 2013 i ponownie w 2015 roku badania przeprowadzono wokół 7 zlikwidowanych obiektów zlokalizowanych w miejscowościach: Osiek Drawski (gmina Wierzchowo), Piaski (gmina Nowogard), Bądkowo (gmina Płoty), Kołomąc (gmina Gryfice), Nowa Dobrzyca (gmina Resko), Dobra (gmina Dobra), Niemierzyno (gmina Świdwin). W 2014 roku badania przeprowadzono wokół kolejnych 7 zlikwidowanych mogilników zlokalizowanych w miejscowościach: Pomień (gm. Recz), Brojce (gm. Brojce), Smolnica (gm. Dębno), Dolice (gm. Dolice), Starzyce (gm. Chociwel), Stara Dąbrowa (gm. Stara Dąbrowa), Wołczyn (gm. Lipiany).

Celem badań było określenie jakości wód podziemnych pod względem zawartości pestycydów chloroorganicznych oraz metali ciężkich.

Sieć pomiarowa obejmowała łącznie 42 piezometry (po 3 piezometry na terenie każdego mogilnika). Zakres badań obejmował oznaczenia stężeń pestycydów chloroorganicznych ( $\alpha$ -HCH,  $\beta$ -HCH,  $\gamma$ -HCH, dieldryna, aldryna, endryna, p,p'-DDT, p,p'-DDD, p,p'-DDE), metali ciężkich (cynk, ołów, nikiel, chrom, miedź, kadm, arsen i rtęć). Badania wykonano dwa razy w roku: wiosną i jesienią.

Pobór prób, oznaczenia chemiczne oraz ocena wyników badań wykonane zostały przez WIOŚ.

Lokalizację punktów pomiarowych przedstawiono na mapie 3.3.3.

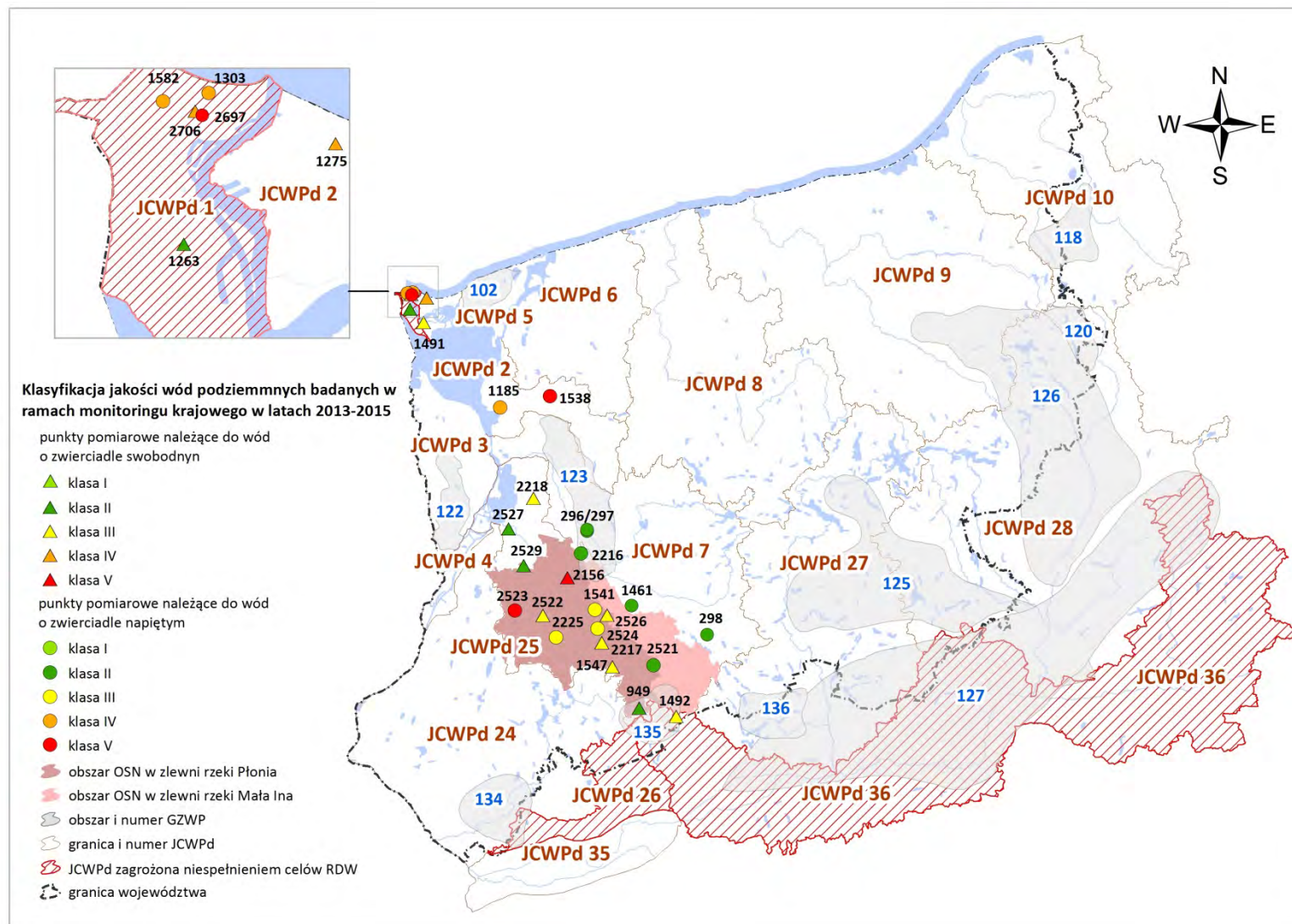
Ocena zawartości metali ciężkich i pestycydów w wodach podziemnych wykonana została w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896).

Wyniki oceny za 2014 i 2015 rok przedstawiono w tabelach 3.3.4. i 3.3.5. Ocena za 2013 rok zawarta została w opracowaniu: „*Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport. 2014*” dostępnym na stronie internetowej [www.wios.szczecin.pl](http://www.wios.szczecin.pl).

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że średnie wartości stężeń większości badanych wskaźników (średnia z badań z wiosny i jesieni) kształtowały się na poziomie I klasy (wody bardzo dobrej jakości). Wyższe średnie stężenia zanotowano w przypadku niklu w miejscowości Dobra (P1), Nowa Dobrzyca (P2) i Starzyce (P1), gdzie odpowiadały II klasie (wody dobrej jakości) i były charakterystyczne dla dobrego stanu wód (I - III klasa).

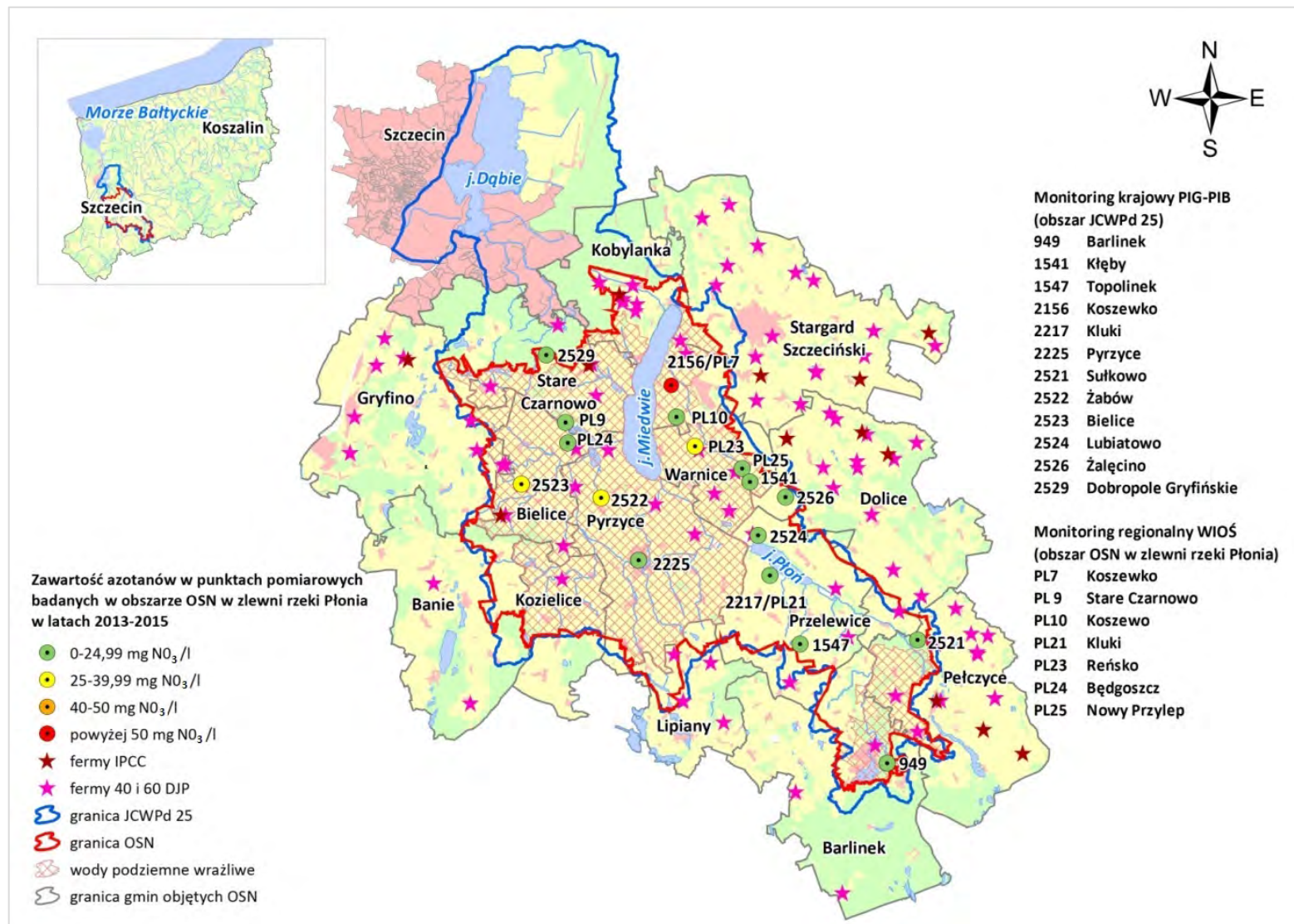
Podwyższone stężenia wskaźników, przekraczające wartości progowe dobrego stanu wód i wskazujące na ich słaby stan chemiczny (IV i V klasa), stwierdzono dla niklu w miejscowości Bądkowo (P3) oraz dla  $\beta$ -HCH i  $\gamma$ -HCH w miejscowości Smolnica (P2). Średnie wartości tych wskaźników odpowiadały IV klasie (wody niezadowolającej jakości), przy czym podwyższone stężenia pestycydów ( $\beta$ -HCH w V klasie,  $\gamma$ -HCH w IV klasie) odnotowano w miejscowości Smolnica jedynie podczas II serii pomiarowej (jesienią) w 2014 roku, natomiast podwyższone stężenia niklu (w IV klasie) notowano w miejscowości Bądkowo podczas każdej serii pomiarowej w 2013 i ponownie w 2015 roku.

Mapa 3.3.1. Lokalizacja oraz klasyfikacja jakości wód podziemnych badanych w ramach monitoringu operacyjnego przez PIG-PIB w latach 2013-2015 (WIOŚ w Szczecinie na podstawie PIG-PIB)





Mapa 3.3.2. Stężenia azotanów w wodach podziemnych w OSN w zlewni rzeki Płonia badanych w ramach monitoringu regionalnego przez WIOŚ w Szczecinie oraz monitoringu operacyjnego przez PIG-PIB w latach 2013-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie, PIG-PIB)



Mapa 3.3.3. Lokalizacja punktów pomiarowych wokół mogilników zlikwidowanych w 2011 roku i objętych badaniami przez WIOŚ w Szczecinie w latach 2013-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

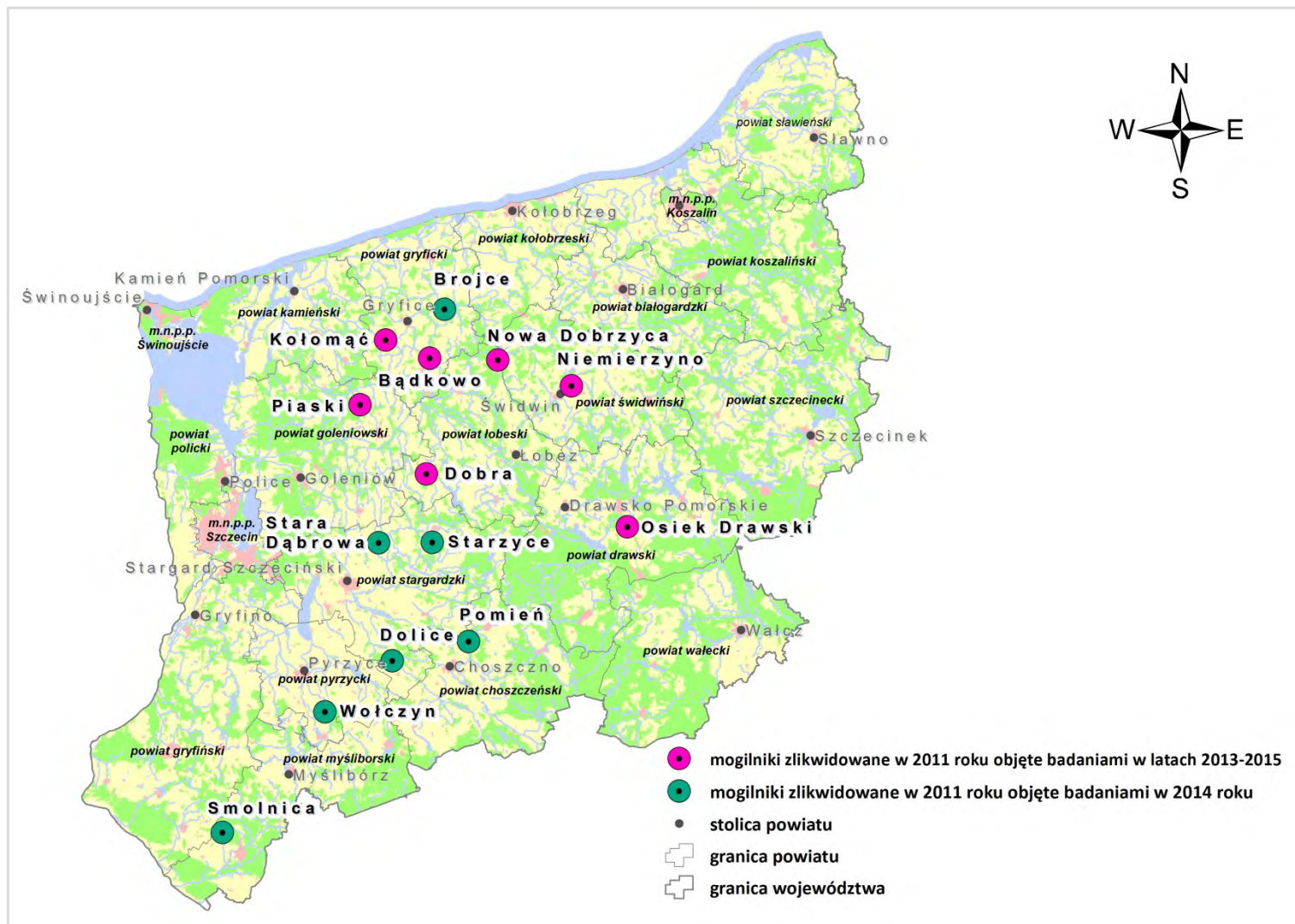


Tabela 3.3.2. Wyniki oceny jakości wód podziemnych badanych w ramach monitoringu operacyjnego przez PIG-PIB w latach 2013-2015 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie PIG-PIB)

Numer punktu PIG-PIB	Nazwa punktu	Miejscowość	Gmina	Powiat	Lokalizacja punktu		Numer JCWPd <sup>(1)</sup>	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej (m)	Typ wód <sup>(2)</sup>	Charakter punktu <sup>(3)</sup>	Typ ośrodka <sup>(4)</sup>	Klasa jakości wody <sup>(5)</sup>			Wskaźniki determinujące jakość wód w 2015 roku <sup>(5)</sup>		Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi w 2015 roku <sup>(6)</sup>	Ocena stanu chemicznego wód w 2015 roku <sup>(5)</sup>	Zawartość azotanów w 2015 roku (mg/l)
					współrzędna X	współrzędna Y							2013	2014	2015	w klasie IV	w klasie V			
296	Rogowo	Rogowo	Stargard Szczeciński	stargardzki	233387,0000	621687,6700	7	Q	23	W	N	1		II						
297	Rogowo	Rogowo	Stargard Szczeciński	stargardzki	233386,9997	621687,6665	7	Q	38	W	N	1		II						
298	Choszczno-Wardyń	Wardyń	Choszczno	choszczeński	264342,8794	595087,0925	7	Q	22	W	N	1	III	II						
949	Barlinek S-7	Barlinek	Barlinek	myśliborski	246861,4169	576185,4575	25	Q	7	G	SW	1	III	II	II			Fe, Mn, NH <sub>4</sub>	dobry	0,22
1185	Stepnica	Stepnica	Stepnica	goleniowski	210977,1511	653519,0131	2	Q	11,6	W	N	1	IV	IV	IV	SO <sub>4</sub> , Ca		Mn, NH <sub>4</sub> , SO <sub>4</sub>	slaby	1,13
1263	Świnoujście	Świnoujście	Świnoujście	m.n.p.p.*	187737,8036	678888,9913	1	Q	6,08	G	SW	1		III	II			Fe, Mn, NH <sub>4</sub>	dobry	0,58
1275	Świnoujście	Świnoujście	Świnoujście	m.n.p.p.*	192079,4525	681755,4867	2	Q	0,3	G	SW	1	IV	IV	IV	Fe	Fe, Mn, NH <sub>4</sub>	slaby	0,1	
1303	Świnoujście	Świnoujście	Świnoujście	m.n.p.p.*	188443,5908	683197,1407	1	Q	14	W	N	1		V	V	Cl	NH <sub>4</sub>	Fe, Mn, NH <sub>4</sub> , Cl	slaby	0,58
1461	Trzebień	Trzebień	Dolice	stargardzki	244896,5910	602534,1357	7	Q	12,1	W	N	1		II						
1491	Świnoujście	Świnoujście	Świnoujście	m.n.p.p.*	191249,12	675452,18	2	Q	1,6	G	SW	1			III	TOC		Fe, Mn, NH <sub>4</sub>	dobry	0,41
1492	Krzyńki	Krzyńki	Pełczyce	choszczeński	256355,65	574009,60	36	Q	10,2	G	SW	1			III				dobry	19,5
1538	Babigoszcz	Babigoszcz	Przybiernów	goleniowski	223847,55	656511,90	2	Q	6,1	W	N	1			V		TOC	Fe, Mn	slaby	0,12

Numer punktu PIG-PIB	Nazwa punktu	Miejscowość	Gmina	Powiat	Lokalizacja punktu		Numer JCWPd <sup>(1)</sup>	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej (m)	Typ wód <sup>(2)</sup>	Charakter punktu <sup>(3)</sup>	Typ ośrodka <sup>(4)</sup>	Klasa jakości wody <sup>(5)</sup>			Wskaźniki determinujące jakość wód w 2015 roku <sup>(5)</sup>		Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi w 2015 roku <sup>(6)</sup>	Ocena stanu chemicznego wód w 2015 roku <sup>(5)</sup>	Zawartość azotanów w 2015 roku (mg/l)
					współrzędna X	współrzędna Y							2013	2014	2015	w klasie IV	w klasie V			
1541	Kłęby	Kłęby	Warnice	pyrzycki	235423,58	601437,23	25	Q	6	W	N	1			III			Fe, Mn	dobry	1,17
1547	Topolek	Topolek	Przelewice	pyrzycki	239934,22	586806,95	25	Q	20,77	G	SW	1			III			Fe, Mn	dobry	0,9
1582	Świnoujście	Świnoujście	M. Świnoujście	m.n.p.p.*	187144,8586	682962,3594	1	Q	20	W	N	1	IV	IV	IV		NH <sub>4</sub>	Fe, Mn, NH <sub>4</sub>	słaby	1,17
2156	Koszewko	Koszewko	Stargard Szczeciński	stargardzki	228334,8088	609773,1982	25	Q	5,9	G	SW	1	V	V						
2216	Lipnik - 3	Lipnik	Stargard Szczeciński	stargardzki	231842,0003	615983,0044	25	Q	14,5	W	N	1	III	II	II			Fe, Mn	dobry	0,5
2217	Kluki - 1	Kluki	Przelewice	pyrzycki	237222,5877	593021,2025	25	Q	8,9	G	SW	1	III	III	III			Fe, Mn	dobry	1,63
2218	Kliniska Wielkie -1	Kliniska Wielkie	Goleniów	goleniowski	219543,5470	630166,0116	25	Q	2	G	SW	1	III	II	III	pH		Fe, Mn	dobry	0,26
2225	Pyrzyce	Pyrzyce	Pyrzyce	pyrzycki	225380,6134	594368,2156	25	Q	12	W	N	1	III	III	III			Fe, Mn	dobry	0,78
2521	Sułkowo - 1	Sułkowo	Stargard Szczeciński	stargardzki	250522,9949	587186,0066	25	Q	18	W	N	1	III	II	II			Fe, Mn	dobry	4,37
2522	Żabów - 1B	Żabów	Pyrzyce	pyrzycki	222009,9966	599999,9980	25	Q	9,8	G	SW	1	III	III	III			Fe, Mn	dobry	32
2523	Bielice - 1	Bielice	Bielice	pyrzycki	214821,3772	601244,3096	25	Q	13	W	N	1	V	V	V	HCO <sub>3</sub>	K	Fe, Mn, NH <sub>4</sub>	słaby	31,1
2524	Lubiatowo - 1A	Lubiatowo	Przelewice	pyrzycki	236148,9941	596607,0019	25	Q	20	W	N	1		III	III			Fe, Mn	dobry	0,96
2526	Żałęcino - 1A	Żałęcino	Dolice	stargardzki	238610,0038	600066,9978	25	Q	6	G	SW	1	III	III	III			Fe, Mn	dobry	0,61

Numer punktu PIG-PIB	Nazwa punktu	Miejscowość	Gmina	Powiat	Lokalizacja punktu		Numer JCWPd <sup>(1)</sup>	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej (m)	Typ wód <sup>(2)</sup>	Charakter punktu <sup>(3)</sup>	Typ ośrodka <sup>(4)</sup>	Klasa jakości wody <sup>(5)</sup>			Wskaźniki determinujące jakość wód w 2015 roku <sup>(5)</sup>		Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi w 2015 roku <sup>(6)</sup>	Ocena stanu chemicznego wód w 2015 roku <sup>(5)</sup>	Zawartość azotanów w 2015 roku (mg/l)
					współrzędna X	współrzędna Y							2013	2014	2015	w klasie IV	w klasie V			
2527	Szczecin - 4	Szczecin	M. Szczecin	m.n.p.p.*	213167,0000	622270,9860	25	Q	3,6	G	SW	1	III	II	II			Fe, Mn	dobry	0,84
2529	Dobropole Gryfińskie - 1	Dobropole Gryfińskie	Stare Czarnowo	gryfiński	217065,0835	612897,9034	25	Q	7,2	G	SW	1	III	II	II			Fe, Mn	dobry	0,69
2697	Świnoujście-4	Świnoujście	M. Świnoujście	m.n.p.p.*	188270,1821	682560,5192	1	Q	17	W	N	1	V	V						
2706	Świnoujście	Świnoujście	M. Świnoujście	m.n.p.p.*	188065,4275	682684,0193	1	Q	2	G	SW	1	III	III	IV	NO <sub>2</sub>		Mn, NO <sub>2</sub>	slaby	14,9

1) numer jednolitej części wód podziemnych (JCWPd), na obszarze której znajduje się punkt badawczy

2) typ wód: W – wody wglębne; G – wody gruntowe

3) charakter punktu: SW – wody o swobodnym zwierciadle wody; N – wody o napiętym zwierciadle wody

4) typ ośrodka: 1 – warstwa porowa; 2 – warstwa porowo-szczelinowa; 3 – warstwa szczelinowo-krasowa

5) ocena wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896);

6) ocena wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2007 r. Nr 61 poz. 417) i Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r.

zmieniającego rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2010 r. Nr 72, poz. 466) oraz rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2015 r. poz. 1989);

\* miasto na prawach powiatu

Tabela. 3.3.3. Wyniki oceny zawartości związków azotu w wodach podziemnych w OSN w zlewni rzeki Płonia badanych w ramach monitoringu regionalnego przez WIOŚ w Szczecinie oraz monitoringu operacyjnego przez PIG-PIB w latach 2013-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie, PIG-PIB)

Numer punktu WIOŚ	Numer punktu PIG-PIB	Miejscowość	Gmina	Powiat	Lokalizacja punktu		Typ wód zwierciadła wód (1)	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Rok badań	Klasyfikacja stężeń związków azotu wg rozporządzenia Ministra Środowiska (2)			Klasyfikacja stężeń azotanów wg wymogów Dyrektywy Azotanowej (91/676/EWG) (3)	Ocena zanieczyszczenia wód azotanami wg rozporządzenia Ministra Środowiska (4)
					współrzędna X	współrzędna Y				Azotany	Azotyny	Jon amonowy		
PL7	2156	Koszewko	Stargard Szczeciński	stargardzki	228318,47	610149,53	SW	5,9	2013	V	II	I	>50	wody zanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów >50 mg NO <sub>3</sub> /l]
									2014	V	I	I	>50	wody zanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów >50 mg NO <sub>3</sub> /l]
PL9		Stare Czarnowo	Stare Czarnowo	gryfiński	218789,64	606791,91	N	16,0	2013	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
									2014	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
									2015	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
PL10		Koszewo	Stargard Szczeciński	stargardzki	228797,88	607288,30	SW	4,8	2013	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
									2014	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
									2015	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
PL21	2217	Kluki	Przelewice	pyrzycki	237019,10	592772,03	SW	8,9	2013	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
									2014	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
									2015	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]

Numer punktu WIOŚ	Numer punktu PIG-PIB	Miejscowość	Gmina	Powiat	Lokalizacja punktu		Typ wód zwierciadła wód (1)	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Rok badań	Klasyfikacja stężeń związków azotu wg rozporządzenia Ministra Środowiska (2)			Klasyfikacja stężeń azotanów wg wymogów Dyrektywy Azotanowej (91/676/EWG) (3)	Ocena zanieczyszczenia wód azotanami wg rozporządzenia Ministra Środowiska (4)
					współrzędna X	współrzędna Y				Azotany	Azotyny	Jon amonowy		
PL23	Reńsko	Warnice	pyrzycki	230470,71	604633,88	SW	2,1	2013	V	II	V	>50	wody zanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów >50 mg NO <sub>3</sub> /l]	
								2014	I	II	V	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]	
								2015	III	III	V	25-39,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]	
PL24	Będgoszcz	Bielice	pyrzycki	219002,75	604951,71	SW	7,2	2013	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]	
								2014	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]	
								2015	I	II	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]	
PL25	Nowy Przylep	Warnice	pyrzycki	234709,55	602629,58	SW		2013	I	I	III	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]	
								2014	II	IV	II	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]	
								2015	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]	
949	Barlinek	Barlinek	myśliborski	246861,42	576185,46	SW	7,0	2013	I	I	II	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]	
								2014	I	I	II	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]	
								2015	I	I	II	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]	
1541	Klęby	Warnice	pyrzycki	235423,58	601437,23	N	6,0	2015	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]	

Numer punktu WIOŚ	Numer punktu PIG-PIB	Miejscowość	Gmina	Powiat	Lokalizacja punktu		Typ wód zwiędziadła wód (1)	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Rok badań	Klasyfikacja stężeń związków azotu wg rozporządzenia Ministra Środowiska (2)			Klasyfikacja stężeń azotanów wg wymogów Dyrektywy Azotanowej (91/676/EWG) (3)	Ocena zanieczyszczenia wód azotanami wg rozporządzenia Ministra Środowiska (4)
					współrzędna X	współrzędna Y				Azotany	Azotyny	Jon amonowy		
	1547	Topolenek	Przelevice	pyrzycki	239934,22	586806,95	SW	20,8	2015	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
	2225	Pyrzyce	Pyrzyce	pyrzycki	225380,61	594368,22	N	12,0	2013	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
									2014	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
									2015	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
	2521	Sulkowo	Stargard Szczeciński	stargardzki	250522,99	587186,01	N	18,0	2013	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
									2014	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
									2015	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
	2522	Żabów	Pyrzyce	pyrzycki	222010,00	600000,00	SW	9,8	2013	III	II	I	25-39,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
									2014	III	I	I	25-39,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
									2015	III	I	I	25-39,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
	2523	Bielice	Bielice	pyrzycki	214821,38	601244,31	N	13,0	2013	IV	II	I	>50	wody zanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów >50 mg NO <sub>3</sub> /l]
									2014	III	III	I	40-50	wody zagrożone zanieczyszczeniem azotanami [stężenie azotanów 40-50 mg NO <sub>3</sub> /l]
									2015	III	II	II	25-39,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
	2524	Lubiatowo	Przelevice	pyrzycki	236148,99	596607,00	N	20,0	2014	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]



Numer punktu WIOŚ	Numer punktu PIG-PIB	Miejscowość	Gmina	Powiat	Lokalizacja punktu		Typ wód zwierciadła wód (1)	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Rok badań	Klasyfikacja stężeń związków azotu wg rozporządzenia Ministra Środowiska (2)			Klasyfikacja stężeń azotanów wg wymogów Dyrektywy Azotanowej (91/676/EWG) (3)	Ocena zanieczyszczenia wód azotanami wg rozporządzenia Ministra Środowiska (4)
					współrzędna X	współrzędna Y				Azotany	Azotyny	Jon amonowy		
					stężenie azotanów mg NO <sub>3</sub> /l									
									2015	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
	2526	Żalęcino	Dolice	stargardzki	238610,00	600067,00			2014	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
									2015	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
	2529	Dobropole Gryfińskie	Stare Czarnowo	gryfiński	217065,08	612897,90	SW	7,2	2013	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
									2014	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]
									2015	I	I	I	0-24,99	wody niezagrożone zanieczyszczeniem i niezanieczyszczone azotanami [stężenie azotanów < 40 mg NO <sub>3</sub> /l]

1) typ zwierciadła wód: SW – swobodne; N – napięte

2) ocena wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896)

3) ocena wg Wytocznych Komisji Europejskiej dotyczących sprawozdawczości zgodnej z Artykułem 10 Dyrektywy Azotanowej zawartej w opracowaniu pt: „Dyrektywa Azotanowa (91/676/EWG). Stan i tendencje zmian w środowisku wodnym i praktykach rolniczych (2008 r.)”.

4) ocena wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz.U. z 2002 r. Nr 241, poz. 2093)

Tabela 3.3.4. Wyniki oceny jakości wód podziemnych wokół mogilników zlikwidowanych w 2011 roku, objętych badaniami przez WIOŚ w Szczecinie w 2014 roku

Numer piezometru wokół mogilnika	Miejscowość, w której znajduje się mogilnik	Gmina	Powiat	Lokalizacja punktu		Numer JCWPd (1)	Stratygrafia	Typ wód (2)	Klasyfikacja stężeń wskaźników wg rozporządzenia Ministra Środowiska (3)																	
									Arsen	Chrom ogólny	Cynk	Kadm	Miedź	Nikiel	Ołów	Rtęć	Aldryna	Dieldryna	Endryna	$\alpha$ -HCH	$\beta$ -HCH	$\gamma$ -HCH	p, p'-DDT	p, p'-DDD	p, p'-DDE	
				współrzędna X	współrzędna Y																					
P1	<b>Pomień</b>	Recz	choszczeński	265411,5294	601548,9782	7	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
P2				265432,5898	601555,7414	7	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P3				265376,8572	601605,2817	7	Q	G	brak poboru - piezometr suchy																	
P1	<b>Brojce</b>	Brojce	gryficki	259585,3920	681792,2449	8	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
P2				259565,9846	681811,0825	8	Q	G	brak poboru - zbyt mała wysokość słupa wody w piezometrze																	
P3				259568,6528	681786,4245	8	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P1	<b>Smolnica</b>	Dębno	myśliborski	208024,0210	552337,5201	24	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
P2				208018,0967	552317,8031	24	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	IV	IV	I	I	I	I	I
P3				208035,4235	552313,4133	24	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P1	<b>Dolice</b>	Dolice	stargardzki	246781,3040	596793,5465	7	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
P2				246767,6551	596826,5926	7	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P3				246755,0257	596790,4820	7	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P1	<b>Starzyce</b>	Chociwel	stargardzki	256392,9399	625546,8554	7	Q	G	I	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P2				256401,9918	625567,5638	7	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P3				256422,0277	625543,1284	7	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P1	<b>Stara Dąbrowa</b>	Stara Dąbrowa	stargardzki	243649,7383	625395,5568	7	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
P2				243616,5502	625397,3556	7	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P3				243621,7410	625382,5832	7	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P1	<b>Wolczyn</b>	Lipiany	pyrzycki	230316,9602	584366,9896	24	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
P2				230444,0352	584345,3503	24	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P3				230454,5077	584304,6271	24	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

1) numer jednolitej części wód podziemnych (JCWPd), na obszarze której znajduje się punkt badawczy

2) typ wód: W – wody wstępne; G – wody gruntowe

3) ocena wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U.z 2008 r. Nr 143, poz. 896)

Tabela 3.3.5. Wyniki oceny jakości wód podziemnych wokół mogilników zlikwidowanych w 2011 roku, objętych badaniami przez WIOŚ w Szczecinie w 2015 roku

Numer piezometru wokół mogilnika	Miejscowość, w której znajduje się mogilnik	Gmina	Powiat	Lokalizacja punktu		Numer JCWPd (1)	Stratygrafia	Typ wód (2)	Klasyfikacja stężeń wskaźników wg rozporządzenia Ministra Środowiska (3)																								
									Arsen	Chrom ogólny	Cynk	Kadm	Miedź	Nikiel	Ołów	Rtęć	Aldryna	Dieldryna	Endryna	α-HCH	β-HCH	γ-HCH	p, p'-DDT	p, p'-DDD	p, p'-DDE								
				Współrzędna X	Współrzędna Y																												
P1	<b>Osiek Drawski</b>	Wierzchowo	drawski	303755,8688	629130,5660	27	Q	G	brak poboru - zbyt mała wysokość słupa wody w piezometrze																								
P2				303713,8216	629125,6312	27	Q	G	brak poboru - piezometr suchy																								
P3				303770,9796	629126,5972	27	Q	G	brak poboru - piezometr suchy																								
P1	<b>Piaski</b>	Nowogard	goleniowski	238869,2998	658703,0768	6	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
P2				238900,4245	658715,8333	6	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P3				238893,6707	658725,1292	6	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P1	<b>Bądkowo</b>	Ploty	gryficki	255952,6119	669531,7569	8	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
P2				255927,5860	669519,6922	8	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P3				255945,3560	669506,5015	8	Q	G	I	I	I	I	I	IV	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P1	<b>Kołomąc</b>	Gryfice	gryficki	245204,7328	674708,7118	6	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
P2				245184,2982	674696,4529	6	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P3				245203,1507	674679,8136	6	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P1	<b>Nowa Dobrzyca</b>	Resko	łobeski	272288,6985	669740,4367	8	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
P2				272320,8514	669751,1232	8	Q	G	I	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P3				272325,9536	669734,1598	8	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P1	<b>Dobra</b>	Dobra	łobeski	255020,1109	642378,7363	8	Q	G	I	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
P2				255018,6234	642401,1042	8	Q	G	brak poboru - piezometr suchy																								
P3				254996,8241	642389,9799	8	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P1	<b>Niemierzyno</b>	Świdwin	świdwiński	289236,1416	663633,0729	8	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
P2				289178,0068	663660,2042	8	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
P3				289191,2479	663719,7610	8	Q	G	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

1) numer jednolitej części wód podziemnych (JCWPd), na obszarze której znajduje się punkt badawczy

2) typ wód: W – wody wstępne; G – wody gruntowe

3) ocena wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896)

## Podsumowanie

Wyniki monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych wykonanego w latach 2013-2015 w punktach monitoringu operacyjnego wykazały, że na terenie województwa dominowały wody o dobrym stanie chemicznym, w tym wody dobrej jakości (II klasy) i zadowalającej jakości (III klasy). Nie odnotowano występowania wód bardzo dobrej jakości (I klasy).

W wodach poziomu czwartorzędowego, w obszarze zagrożonej JCWPd nr 1 w rejonie Świnoujścia, podobnie jak w latach poprzednich, ponownie stwierdzono występowanie podwyższonych stężeń chlorków wskazujących na zasolenie wód podziemnych.

Zasolenie wód poziomu czwartorzędowego w rejonie Świnoujścia jest wynikiem ascenzji wód słonych z głębszego podłoża skalnego kredy, pozostającego lokalnie w łączności hydraulicznej z poziomem czwartorzędu, wskutek wysokiego poboru wód w ujęciach rejonu Świnoujścia.

Wody podziemne charakteryzowały się niską zawartością azotanów, metali ciężkich, pestycydów i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (w I klasie).

Występowanie podwyższonych stężeń azotanów odnotowano jedynie w wodach podziemnych w obszarze szczególnie zagrożonym na zanieczyszczenie związkami azotu pochodzenia rolniczego, wyznaczonym w zlewni rzeki Płoni (OSN nr 18), położonym w granicach JCWPd nr 25.

Zanieczyszczenie wód azotanami (stężenie azotanów powyżej 50 mg NO<sub>3</sub>/l) stwierdzono łącznie w 3 punktach pomiarowych w miejscowościach: Koszewko (2156/PL7), Bielice (2523) i Reńsko (PL23).

Podobnie jak w latach poprzednich istotny wpływ na kształtowanie się chemizmu wód podziemnych miały związki żelaza i manganu. W większości badanych punktów zanotowano przekroczenie wartości dopuszczalnych zawartości żelaza i manganu dla wód do celów pitnych, co wskazuje na potrzebę uzdatniania wód przed ich spożyciem.

Zawartość metali ciężkich oraz pestycydów chloroorganicznych w wodach podziemnych badanych wokół 14 mogilników zlikwidowanych w 2011 roku w większości punktów pomiarowych była niska (w I klasie).

Podwyższone stężenia wskaźników, przekraczające wartości progowe dobrego stanu wód i wskazujące na ich słaby stan chemiczny (IV i V klasa) stwierdzono w miejscowości Bądkowo (P3) w przypadku niklu (w IV klasie) oraz w miejscowości Smolnica (P2) w przypadku pestycydów  $\beta$ -HCH i  $\gamma$ -HCH (w IV klasie).

### 3.4. JAKOŚĆ OSADÓW

Zanieczyszczenie osadów gromadzonych na dnie zbiorników i cieków wodnych substancjami o właściwościach toksycznych jest ważnym problemem środowiskowym, ze względu na ich potencjalnie szkodliwe oddziaływanie na biocenozę, a pośrednio także na zdrowie człowieka. Skład chemiczny osadów wynika nie tylko z budowy geologicznej danej zlewni, geomorfologii terenu i warunków klimatycznych wpływających na intensywność procesów wietrzenia, ale związany jest także ze sposobem zagospodarowania i użytkowania terenu zlewni.

W osadach gromadzona jest większość zanieczyszczeń, które docierają do wód powierzchniowych wraz ze ściekami (komunalnymi, przemysłowymi, wodami pokopalnianymi) i spływami powierzchniowymi (na przykład z terenów rolniczych, zurbanizowanych czy szlaków komunikacyjnych).

#### *Monitoring i podstawy prawne*

Monitoring osadów rzek i jezior wykonywany jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem badań jest analiza długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń ulegających bioakumulacji, a także kontrola stężeń metali ciężkich i szkodliwych substancji organicznych akumulowanych w osadach.

Wykonawcą monitoringu osadów rzek i jezior jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

Z uwagi na brak regulacji prawnych dotyczących badań i oceny jakości osadów rzek i jezior na potrzeby monitoringu wykorzystywane są kryteria geochemiczne, kryteria ekotoksykologiczne oraz kryteria zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów oraz stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony (Dz.U. z 2002 r. Nr 55, poz. 498 - akt uchylony, brak przepisu zastępującego).

Kryteria geochemiczne umożliwiają ocenę stopnia zanieczyszczenia osadów metalami w odniesieniu do tła geochemicznego czyli ich stężeń występujących w osadach w warunkach naturalnych w Polsce (ocena geochemiczna). Wytyczne do oceny opracowane zostały przez PIG-PIB. W 2015 roku ocena wykonana została w oparciu o 4-stopniową klasyfikację, gdzie wyróżniono cztery klasy jakości osadów: klasa I – osady niezanieczyszczone, klasa II – osady miernie zanieczyszczone, klasa III – osady zanieczyszczone, klasa IV – osady silnie zanieczyszczone<sup>13</sup>. Osad uznany zostaje za zanieczyszczony metalami, gdy przekroczenie zawartości progowej stwierdzono w przypadku co najmniej jednego pierwiastka.

Kryteria ekotoksykologiczne umożliwiają ocenę stopnia wpływu zanieczyszczonych osadów na organizmy wodne (ocena ekotoksykologiczna), w aspekcie ich zanieczyszczenia metalami oraz trwałymi zanieczyszczeniami organicznymi (TZO), do których zaliczamy wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), polichlorowane bifenyle (PCB) i pestycydy chloroorganiczne. Z uwagi na brak w Polsce zarówno wytycznych oraz przepisów prawnych dotyczących oceny szkodliwości metali i związków chemicznych zawartych w osadach dennych na organizmy wodne, do oceny stosowane są wytyczne obowiązujące w USA i Kanadzie. W latach 2013-2015 ocena wykonana została w oparciu o wartości progowe PEC (*Probable Effects Concentration*) oznaczające dopuszczalne stężenie pierwiastka lub związku chemicznego, powyżej którego toksyczny wpływ na organizmy wodne jest często obserwowany<sup>14</sup>. Osad uznany zostaje za szkodliwie oddziaływujący na organizmy wodne, gdy przekroczenie zawartości progowej stwierdzono w przypadku co najmniej jednego pierwiastka lub związku chemicznego.

---

<sup>13</sup>Wg Bojakowska I. Sokołowska G. (1998) - *Geochemiczne klasy czystości osadów wodnych*. *Przeg. Geolog.*, 46 (1): 49-54; Bojakowska I. (2001) - *Kryteria oceny zanieczyszczenia osadów wodnych*, *Przeg. Geolog.*, 49 (3), str. 213-218.

<sup>14</sup>Wg MacDonald D.D. 1994. *Approach to the Assessment of Sediment Quality in Florida Coastal Waters*. Vol. 1 – *Development and Evaluation of Sediment Quality Assessment Guidelines*. Report prepared for Florida Department of Environmental Protection; MacDonald D.D., Ingersoll C.G., Berger T.A., 2000. *Development and Evaluation of Consensus-Based Sediment Quality Guidelines for Freshwater Ecosystems*. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* 39: 20–31; *Consensus-Based Sediment Quality Guidelines, Recommendations for Use & Application*. *Interim Guidance*. Developed by the Contaminated Sediment Standing Team, December 2003. Wisconsin Department of Natural Resources WT-732 2003.

Kryteria zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska umożliwiają stwierdzenie zanieczyszczenia osadów rzek i jezior metalami oraz WWA i PCB. Wartości progowe wyznaczone w rozporządzeniu dotyczą osadów pochodzących z pogłębiania akwenów morskich, zbiorników wodnych, stawów, cieków naturalnych, kanałów i rowów. Osad uznany zostaje za zanieczyszczony, gdy przekroczenie wartości progowej stwierdzono w przypadku co najmniej jednego pierwiastka lub związku chemicznego.

Kryteria oceny jakości osadów rzek i jezior zastosowane do oceny wyników badań osadów w 2015 roku przedstawiono w tabeli 3.4.1.

### ***Ocena jakości osadów rzek i jezior***

W latach 2013-2015 na terenie województwa przeprowadzone zostały badania osadów rzek i jezior.

Badania osadów rzek wykonano w 31 punktach pomiarowych zlokalizowanych na 20 rzekach, w tym w 2013 roku w 20 punktach na 12 rzekach, w 2014 roku w 17 punktach na 7 rzekach, a w 2015 roku w 22 punktach na 15 rzekach.

Badania osadów jezior wykonano w 36 punktach pomiarowych zlokalizowanych na 36 jeziorach, w tym w 2013 roku w 9 punktach na 9 jeziorach, w 2014 roku w 13 punktach na 13 jeziorach, a w 2015 roku w 16 punktach na 16 jeziorach.

Zakres badań obejmował oznaczenie we frakcji osadów wodnych rzek i jezior (mniejszej niż 0,2 mm), zawartości 26 pierwiastków oraz trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO), w tym 17 wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), 7 kongenerów polichlorowanych bifenyli (PCB) oraz 25 pestycydów, w tym pestycydów chloroorganicznych oraz heksachlorobenzenu i pentachlorobenzenu oraz nonylofenoli. Ponadto w wybranych punktach w osadach oznaczono kilkanaście dodatkowych substancji z grupy TZO oraz fluorki. W 2013 roku oznaczenia zawartości PCB i pestycydów chloroorganicznych w osadach jezior nie były wykonywane.

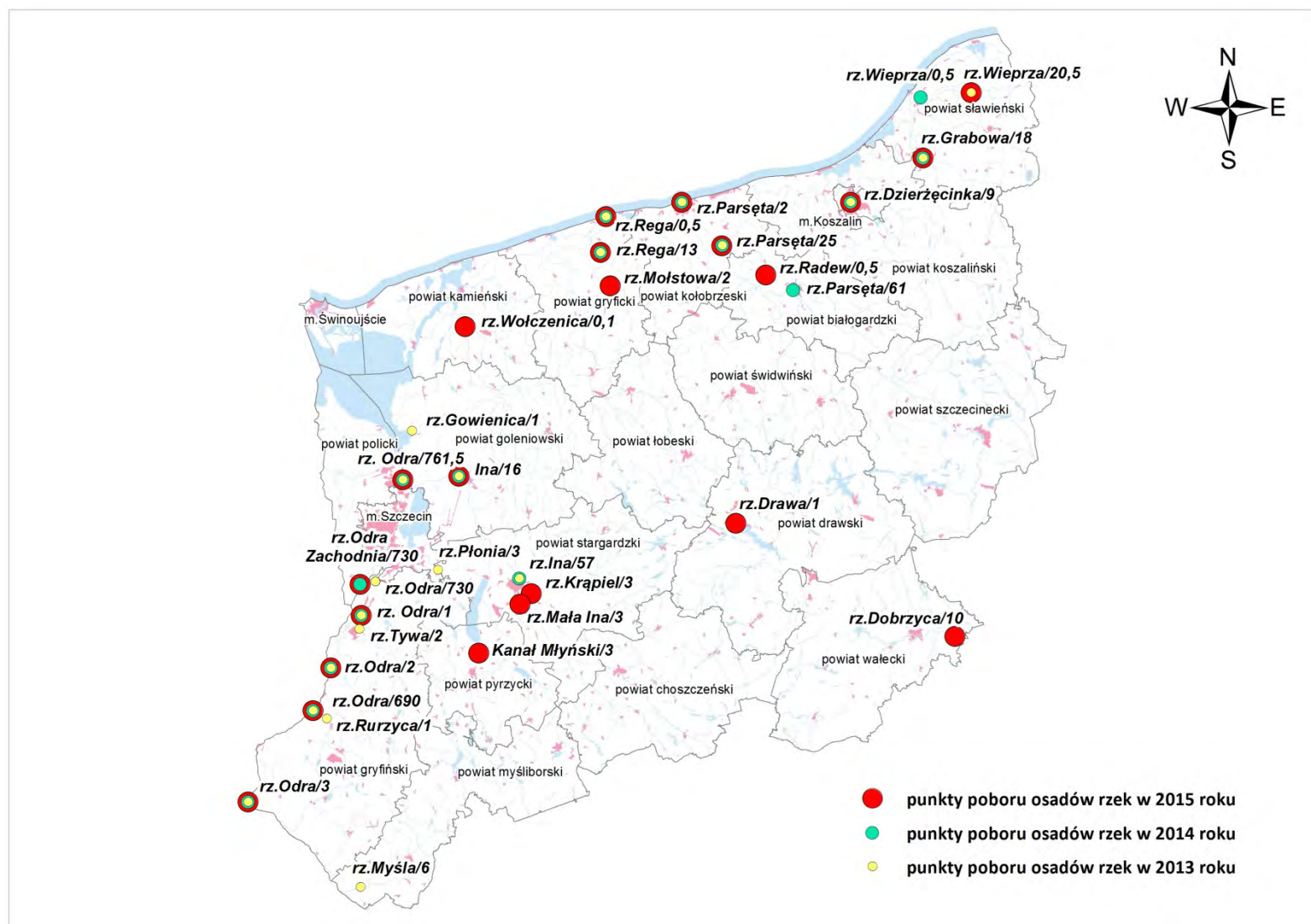
Pobór prób, oznaczenia chemiczne oraz ocena wyników badań wykonane zostały przez PIG-PIB.

Lokalizację punktów poboru osadów rzek i jezior badanych w latach 2013-2015 przedstawiono odpowiednio na mapach 3.4.1 i 3.4.2.

Wyniki oceny zanieczyszczenia osadów rzek w latach 2013-2015 przedstawiono w tabeli 3.4.2. Szczegółowa ocena za 2013 i 2014 rok zawarta została w opracowaniach: „*Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2014*” oraz „*Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2015*” dostępnych na stronie internetowej [www.wios.szczecin.pl](http://www.wios.szczecin.pl).

Wyniki oceny zanieczyszczenia osadów jezior w latach 2013-2015 przedstawiono w tabelach 3.4.3 - 3.4.5.

Mapa 3.4.1. Lokalizacja punktów poboru osadów rzek badanych przez PIG-PIB w latach 2013-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie PIG-PIB)



Mapa 3.4.2. Lokalizacja punktów poboru osadów jezior badanych przez PIG-PIB w latach 2013-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie PIG-PIB)

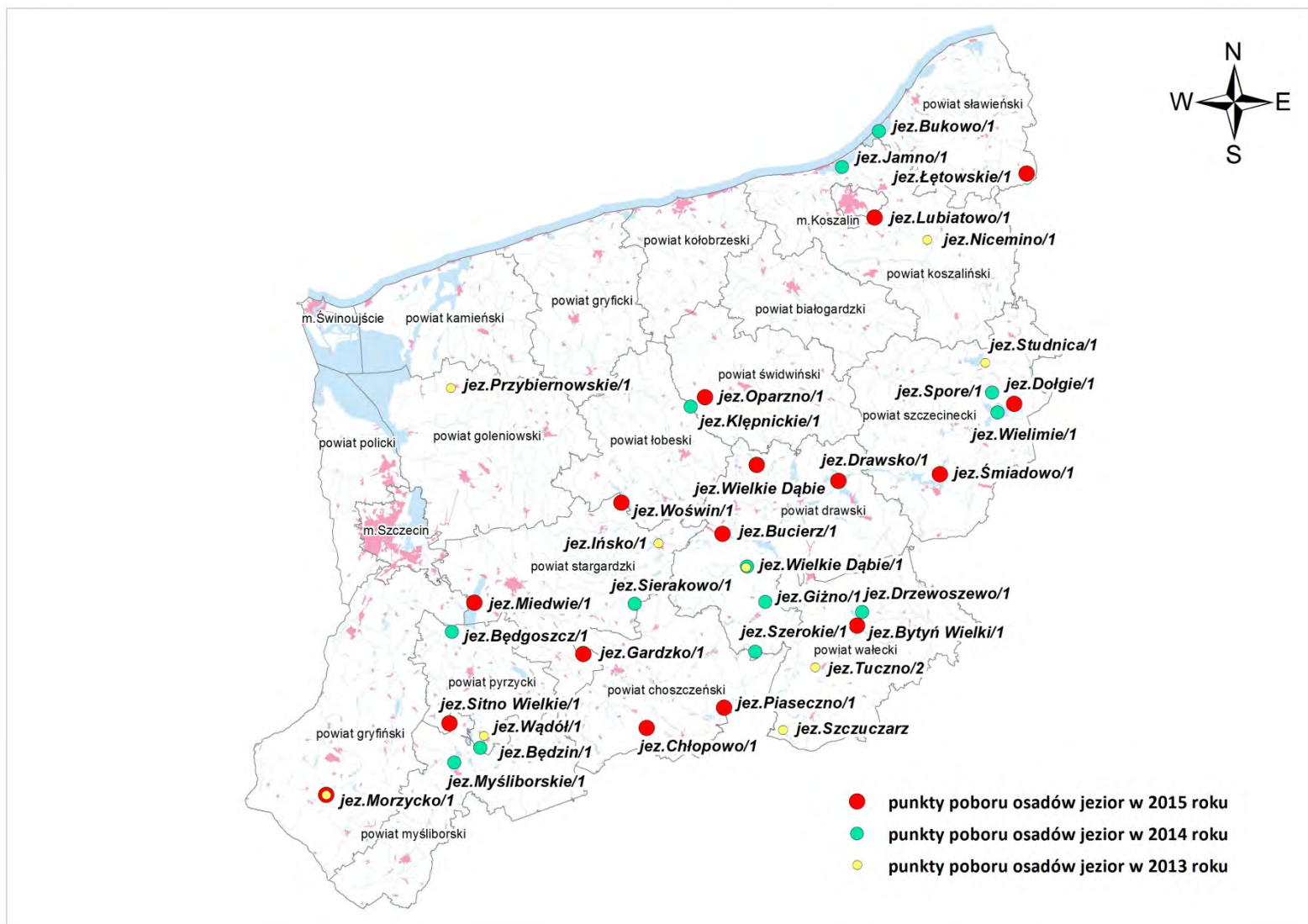




Tabela 3.4.1. Kryteria oceny jakości osadów rzek i jezior w latach 2013-2015  
(źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie PIG-PIB)

Wskaźnik	Tł0 geochemiczne	Kryteria geochemiczne <sup>(1)</sup>				Kryteria ekotoksykologiczne <sup>(2)</sup>	Rozporządzenie MŚ <sup>(3)</sup>
		osady niezanieczyszczone klasa I	osady miernie zanieczyszczone klasa II	osady zanieczyszczone klasa III	osady silnie zanieczyszczone klasa IV	wartość progowa PEC*	wartość progowa
Pierwiastki śladowe [mg/kg]							
Srebro (Ag)	<0,5	1	2	5	>5		
Arsen (As)	<5	10	30	70	>70	33	30
Bar (Ba)	52	100	500	1000	>1000		
Kadm (Cd)	<0,5	1	3,5	6	>6	4,98	7,5
Kobalt (Co)	3	10	20	50	>50		
Chrom (Cr)	6	50	100	400	>400	111	200
Miedź (Cu)	7	40	100	300	>300	149	150
Nikiel (Ni)	6	16	40	50	>50	48,6	75
Ołów (Pb)	15	30	100	200	>200	128	200
Rtęć (Hg)	<0,05	0,2	0,5	1	>1	1,06	1
Cynk (Zn)	73	200	500	1000	>1000	459	1000
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne [mg/kg]							
Naftalen (Nf)						0,561	
Acenafien (Ace)						0,089	
Acenaftylen (Acf)						0,128	
Antracen (Ant)						0,845	
Fluoren (Fl)						0,536	
Fenantren (Fen)						1,17	
Fluoranten (Flu)						2,23	
Benzo(a)antracen (BaA)						1,05	1,5
Chryzen (Ch)						1,29	
Piren (Pir)						1,52	
Benzo(a)piren (BaP)						1,45	1
Dibenzo(a,h)antracen (DahA)						0,135	1
Benzo(b)fluorantem (BbF)						13,4	1,5
Benzo(k)fluoranten (BkF)						13,4	1,5
Benzo(ghi)perylene (Bper)						3,2	1
Indeno(1,2,3-c,d)piren (IndP)						3,2	1
Suma 11 WWA**						22,8	
Polichlorowane bifenyle [µg/kg]							
PCBs (suma kongenerów 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)						676	
Pestycydy chloroorganiczne [µg/kg]							
Lindan (γ-HCH)						5	
Chlordan						18	
DDD						28	
DDE						31	
DDT						62,9	
Suma DDTs						572	
Dieldryna						62	
Endryna						207	
Epoksyd Heptachloru						16	

\* wartość PEC (ang. Probable Effects Concentration) – zawartość pierwiastka lub związku chemicznego, powyżej której toksyczny wpływ na organizmy wodne jest często obserwowany;

\*\* suma 11 WWA: acenaftylen, acenafien, fluoren, fenantren, antracen, fluoranten, piren, benzo(a)antracen, chryzen, benzo(a)piren, dibenzo(a,h)antracen;

<sup>1)</sup> wg Bojakowska I. Sokołowska G. (1998) - Geochemiczne klasy czystości osadów wodnych. Przeg. Geolog., 46 (1): 49-54. Bojakowska I. (2001) Kryteria oceny zanieczyszczenia osadów wodnych, Przeg. Geolog., 49 (3), str. 213-218;

<sup>2)</sup> wg MacDonald D.D. 1994. Approach to the Assessment of Sediment Quality in Florida Coastal Waters. Vol. 1 – Development and Evaluation of Sediment Quality Assessment Guidelines. Report prepared for Florida Department of Environmental Protection; MacDonald D.D., Ingersoll C.G., Berger T.A., 2000. Development and Evaluation of Consensus-Based Sediment Quality Guidelines for Freshwater Ecosystems. Archives of Environmental Contamination and Toxicology 39: 20–31; Consensus-Based Sediment Quality Guidelines, Recommendations for Use & Application. Interim Guidance. Developed by the Contaminated Sediment Standing Team, December 2003. Wisconsin Department of Natural Resources WT-732 2003;

<sup>3)</sup> wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów oraz stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony (Dz. U. z 2002 r. Nr 55 poz. 498 - akt uchylony, brak przepisu zastępującego).

## **Metale ciężkie**

Zawartość większości metali ciężkich badanych w osadach rzek utrzymywała się na niskim poziomie i odpowiadała wartościom charakterystycznym dla osadów niezanieczyszczonych metalami (w I klasie).

Podwyższone stężenia metali i mierne zanieczyszczenie metalami (II klasa) stwierdzono w osadach: Odry w Gryfinie (bar, kadm, miedź, ołów, cynk), Parsęty w Kołobrzegu (cynk), Dzierżęcinki w Koszalinie (rtęć), Małej Iny w Stargardzie Szczecińskim (bar), Płoni w Szczecinie (ołów), Odry w Radziszewie (ołów) oraz Iny w Stargardzie Szczecińskim (ołów).

Silne zanieczyszczenie metalami (IV klasa) odnotowano w osadach Odry Zachodniej w Moczyłach (ołów), gdzie wystąpiło także mierne zanieczyszczenie (II klasa) innymi metalami (bar, miedź),

Stężenie ołowiu w osadach Odry Zachodniej w Moczyłach przekraczało wartość progową PEC, powyżej której często obserwowane jest szkodliwe oddziaływanie danej substancji na organizmy wodne, a także przekraczało wartość progową wyznaczoną rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie rodzajów oraz stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony z dnia 16 kwietnia 2002 r. (Dz.U. z 2002 r. Nr 55 poz. 498), powyżej której osad uznaje się za zanieczyszczony daną substancją chemiczną.

Zawartość metali w osadach jezior była wyższa niż w osadach rzek. Nie odnotowano występowania osadów niezanieczyszczonych metalami (I klasa) i silnie zanieczyszczonych metalami (IV klasa).

Podwyższone stężenia metali i mierne zanieczyszczenie metalami (II klasa) stwierdzono w osadach: jez. Gardzko (arsen, kadm, rtęć, ołów), jez. Chłopowo (kadm, nikiel, ołów), Jez. Łętowskie (arsen, kadm, ołów), jez. Drawsko (arsen, ołów), jez. Śmiadowo (kadm, nikiel), jez. Wądół i jez. Morzycko jez. Sierakowo (bar, ołów), jez. Wielimie (rtęć, ołów), jez. Miedwie, jez. Sitno Wielkie, jez. Będgoszcz, jez. Będzin i Jez. Myśliborskie (bar), jez. Bytyń Wielki, jez. Bucierz, jez. Woświn, jez. Lubiatowo, jez. Oparzno, jez. Dołgie, jez. Szczuczcz, Jez. Przybiernowskie i jez. Wielkie Dąbie (gm. Drawsko Pom.), jez. Drzewoszewo, jez. Sierakowo, jez. Spore i jez. Szerokie (ołów), jez. Studnica (arsen), jez. Jamno (rtęć).

Zanieczyszczenie metalami (III klasa) stwierdzono w osadach: jez. Wielkie Dąbie (gm. Ostrowice) i jez. Piaseczno, jez. Ińsko, jez. Nicemino i Jez. Klępnickie (ołów), gdzie odnotowano także mierne zanieczyszczenie (II klasa) innymi metalami (odpowiednio arsen, bar kadm, miedź, rtęć, nikiel, cynk).

Stężenie ołowiu w osadach jez. Wielkie Dąbie, jez. Piaseczno i jez. Ińsko przekraczało wartość progową PEC, powyżej której często obserwowane jest szkodliwe oddziaływanie danej substancji na organizmy wodne.

## **Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne**

Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) w osadach większości rzek utrzymywała się na niskim poziomie, wskazując na brak zanieczyszczenia związkami WWA (suma 17 WWA<sup>15</sup> poniżej 2 mg/kg).

Podwyższone zawartości związków WWA i słabe zanieczyszczenie WWA (suma 17 WWA powyżej 2 mg/kg do 5 mg/kg) odnotowano w osadach: Mołstowej w Bielikowie, Dzierżęcinki w Koszalinie, Iny w Stargardzie Szczecińskim i Parsęty w Kołobrzegu.

Wysoką zawartość związków WWA wskazującą na silne zanieczyszczenie WWA (suma 17 WWA powyżej 10 mg/kg) stwierdzono w osadach: Odry w Widuchowej, Dobrzycy w Wiesiołce i Kanału Młyńskiego w Pyrzycach.

Stężenia związków WWA w osadach: Odry w Widuchowej (benzo(a)ntracen, benzo(a)piren, chryzen, dibenzo(a,h)antracen, fenantren, fluoren, indeno(1,2,3-c,d)piren, piren, suma 11 WWA<sup>16</sup>), Dobrzycy w Wiesiołce i Kanału Młyńskiego w Pyrzycach (dibenzo(a,h)antracen) przekraczały wartości progowe

<sup>15</sup> Suma 17 wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych: acenaftylen, acenaften, fluoren, fenantren, antracen, fluoranten, piren, benzo(a)antracen, chryzen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)piren, benzo(e)piren, perylen, indeno(1,2,3-cd)piren, dibenzo(a,h)antracen, benzo(ghi)perylene.

<sup>16</sup> Suma 11 wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych: acenaftylen, acenaften, fluoren, fenantren, antracen, fluoranten, piren, benzo(a)antracen, chryzen, benzo(a)piren, dibenzo(a,h)antracen.

PEC, powyżej których często obserwowane jest szkodliwe oddziaływanie danej substancji na organizmy wodne.

Ponadto stężenia związków WWA w osadach: Odry w Widuchowej (benzo(a)ntracen, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, indeno(1,2,3-c,d)piren), Kanału Młyńskiego w Pyrzycach (benzo(a)piren, indeno(1,2,3-c,d)piren) i Dobrzycy w Wiesiółce (benzo(a)piren) przekraczały wartości progowe wyznaczone rozporządzeniem Ministra Środowiska *w sprawie rodzajów oraz stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony* z dnia 16 kwietnia 2002 r. (Dz.U. z 2002 r. Nr 55 poz. 498), powyżej których osad uznaje się za zanieczyszczony daną substancją chemiczną.

Zawartość związków WWA w osadach jezior była przeciętnie wyższa niż w osadach rzek. Podwyższone zawartości związków WWA (suma 17 WWA powyżej 2 mg/kg) stwierdzono w osadach większości jezior.

Słabe zanieczyszczenie związkami WWA (suma 17 WWA powyżej 2 mg/kg do 5 mg/kg) stwierdzono w osadach: jez. Bytyń Wielki, jez. Śmiadowo, jez. Lubiatowo, jez. Woświn, jez. Oparzno i jez. Piaseczno. Natomiast średnie zanieczyszczenie związkami WWA (suma 17 WWA powyżej 5 mg/kg do 10 mg/kg) stwierdzono w osadach: jez. Drawsko, jez. Chłopowo, jez. Bucierz, Jez. Łętowskie, jez. Morzycko, jez. Gardzko, jez. Drzewoszewo, jez. Sierakowo, jez. Szerokie i Jez. Klępnickie.

Silne zanieczyszczenie związkami WWA (suma 17 WWA powyżej 10 mg/kg) odnotowano w osadach jez. Wielkie Dąbie (gm. Ostrowice), jez. Wądół i jez. Ińsko.

Stężenia związków WWA w osadach: jez. Wielkie Dąbie (chryzen, dibenzo(a,h)antracen), jez. Ińsko (chryzen, fluoranten, dibenzo(a,h)antracen, suma 11 WWA), jez. Drawsko, jez. Bucierz, Jez. Łętowskie i Jez. Klępnickie (dibenzo(a,h)antracen) przekraczały wartości progowe PEC, powyżej których często obserwowane jest szkodliwe oddziaływanie danej substancji na organizmy wodne.

Ponadto stężenia związków WWA w osadach: jez. Wielkie Dąbie (benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, indeno(1,2,3-c,d)piren), jez. Ińsko (benzo(a)piren, benzo(k)fluoranten, benzo(b)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)piren), jez. Klępnickie (benzo(g,h,i)perylen i indeno(1,2,3-c,d)piren) przekraczały wartości progowe wyznaczone rozporządzeniem Ministra Środowiska, powyżej których osad uznaje się za zanieczyszczony daną substancją chemiczną.

### ***Pestycydy chloroorganiczne***

Zawartość pestycydów chloroorganicznych w osadach większości rzek utrzymywała się na niskim poziomie, poniżej granicy oznaczalności lub nieznacznie ją przekraczała. Najczęściej wykrywanymi pestycydami były DDT i jego metabolity.

Zawartość pestycydów chloroorganicznych w osadach jezior była wyższa niż w osadach rzek, ale w większości jezior utrzymywała się na niskim poziomie. Do najczęściej wykrywanych pestycydów należały DDT i jego metabolity oraz izomery HCH.

Obecność większych stężeń izomerów HCH odnotowano w jez. Morzycko ( $\alpha$ -HCH,  $\gamma$ -HCH) i jez. Chłopowo ( $\alpha$ -HCH,  $\beta$ -HCH,  $\gamma$ -HCH).

Obecność większych stężeń DDT i jego metabolitów stwierdzono w osadach: jez. Chłopowo jez. Bytyń Wielki, jez. Drawsko i jez. Śmiadowo, jez. Klępnickie, jez. Giżno, jez. Sierakowo, jez. Szerokie i jez. Drzewoszewo.

Stężenia metabolitów DDT w osadach jez. Chłopowo i jez. Drzewoszewo (p,p'-DDD, p,p'-DDE), jez. Bytyń Wielki i jeziora Szerokie (p,p'-DDD) przekraczały wartości progowe PEC, powyżej których często obserwowane jest szkodliwe oddziaływanie danej substancji na organizmy wodne.

### ***Polichlorowane bifenyly***

Zawartość polichlorowanych bifenyli (PCB) w osadach większości rzek utrzymywała się na niskim poziomie, poniżej granicy oznaczalności lub nieznacznie ją przekraczała.

Zawartość polichlorowanych bifenyli (PCB) w osadach większości jezior była wyższa niż w osadach rzek, ale w większości jezior utrzymywała się na niskim poziomie. Występowanie większej zawartości kongenerów PCB stwierdzono w osadach: jez. Bytyń, jez. Morzycko, jez. Chłopowo, jez. Bucierz, jez. Szerokie, jez. Drzewoszewo, jez. Sierakowo, jez. Wielimie i jez. Giżno.

Tabela 3.4.2. Wyniki oceny zanieczyszczenia osadów rzek badanych przez PIG-PIB w latach 2013-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie PIG-PIB)

L.p.	Nr punktu	Nazwa punktu PIG-PIB	Nazwa rzeki	Kilometraż [km]	Miejscowość	Gmina	Powiat	Ocena geochemiczna	Ocena biogeochemiczna	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Ocena geochemiczna	Ocena biogeochemiczna	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Ocena geochemiczna	Wskaźniki determinujące - metale				Ocena biogeochemiczna	Wskaźniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Wskaźniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne	
															w klasie I	w klasie II	w klasie III	w klasie IV					
								2013			2014			2015									
1	44899/40	Radew/0,5	Radew	0,5	Karlino	Karlino	białogardzki							osady niezanieczyszczone (klasa I)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn					osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe		osady niezanieczyszczone	
2	44999/41	Paręta/2	Paręta	2	Kołobrzeg	Kołobrzeg	kołobrzegi	osady miernie zanieczyszczone (klasa II)	osady często szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady miernie zanieczyszczone (klasa II)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn	Zn				osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe		osady niezanieczyszczone	
3	42999/42	Rega/0,5	Rega	0,5	Mrzeżyno	Trzebiatów	gryficki	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady niezanieczyszczone (klasa I)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn					osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe		osady niezanieczyszczone	
4	19899/43	Ina/16	Ina	16	Goleniów	Goleniów	goleniowski	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady niezanieczyszczone (klasa I)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn					osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe		osady niezanieczyszczone	
5	1969/45	Odra Zachodnia/730	Odra Zachodnia	730	Moczyły	Kołbaskowo	policki				osady zanieczyszczone (klasa III)	osady często szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady silnie zanieczyszczone (klasa IV)	Ag, As, Cd, Co, Cr, Hg, Ni, Zn	Ba, Cu,		Pb		osady często szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	Pb	osady zanieczyszczone	Pb

L.p.	Nr punktu	Nazwa punktu PIG-PIB	Nazwa rzeki	Kilometraż [km]	Miejscowość	Gmina	Powiat	Ocena geochemiczna	Ocena biogeochemiczna	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Ocena geochemiczna	Ocena biogeochemiczna	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Ocena geochemiczna	Wskaźniki determinujące - metale				Ocena biogeochemiczna	Wskaźniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Wskaźniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne	
															przekraczające wartości progowe PEC	w klasie I	w klasie II	w klasie III		w klasie IV			
								<b>2013</b>			<b>2014</b>			<b>2015</b>									
6	46871/153	<b>Grabowa/18</b>	<b>Grabowa</b>	18	Grabowo	Malechowo	ślawiński	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady niezanieczyszczone (klasa I)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn				osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe		<b>osady niezanieczyszczone</b>		
7	4289/156	<b>Molstowa/2</b>	<b>Molstowa</b>	2	Bielikowo	Brojce	gryficki							osady niezanieczyszczone (klasa I)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn			osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe		<b>osady niezanieczyszczone</b>			
8	4291/159	<b>Rega/13</b>	<b>Rega</b>	13	Trzebiatów	Trzebiatów	gryficki	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady miernie zanieczyszczone (klasa II)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady niezanieczyszczone (klasa I)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn			osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe		<b>osady niezanieczyszczone</b>			
9	46751/163	<b>Wieprza/20,5</b>	<b>Wieprza</b>	20,5	Stary Kraków	Ślawno	ślawiński	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone				osady niezanieczyszczone (klasa I)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn			osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe		<b>osady niezanieczyszczone</b>			

L.p.	Nr punktu	Nazwa punktu PIG-PIB	Nazwa rzeki	Kilometraż [km]	Miejscowość	Gmina	Powiat	Ocena geochemiczna	Ocena biogeochemiczna	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Ocena geochemiczna	Ocena biogeochemiczna	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Ocena geochemiczna	Wskaźniki determinujące - metale				Ocena biogeochemiczna	Wskaźniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Wskaźniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne	
															w klasie I	w klasie II	w klasie III	w klasie IV		przekraczające wartości progowe PEC			
								<b>2013</b>			<b>2014</b>			<b>2015</b>									
10	18866899/165	<b>Dobrzyca/10</b>	<b>Dobrzyca</b>	10	Wiesiołka	Wąlcz	wąlecki								osady niezanieczyszczone (klasa I)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn				osady często szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	DahA	<b>osady zanieczyszczone</b>	BaP
11	19919/175	<b>Odra/761,5</b>	<b>Odra</b>	761,5	Police	Police	policki	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady niezanieczyszczone (klasa I)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn			osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe		<b>osady niezanieczyszczone</b>		
12	19179/176	<b>Odra/690</b>	<b>Odra</b>	690	Krajnik Dolny	Chojna	gryfiński	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady niezanieczyszczone (klasa I)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn			osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe		<b>osady niezanieczyszczone</b>		
13	456149/354	<b>Dzierżęcinka/9</b>	<b>Dzierżęcinka</b>	9	Koszalin	Koszalin	m. Koszalin	osady miernie zanieczyszczone (klasa II)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady miernie zanieczyszczone (klasa II)	osady miernie zanieczyszczone (klasa II)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn	Hg		osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe		<b>osady niezanieczyszczone</b>		

L.p.	Nr punktu	Nazwa punktu PIG-PIB	Nazwa rzeki	Kilometraż [km]	Miejscowość	Gmina	Powiat	Ocena geochemiczna	Ocena biogeochemiczna	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Ocena geochemiczna	Ocena biogeochemiczna	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Ocena geochemiczna	Wskaźniki determinujące - metale				Ocena biogeochemiczna	Wskaźniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Wskaźniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne	
															w klasie I	w klasie II	w klasie III	w klasie IV		przekraczające wartości progowe PEC			
								<b>2013</b>			<b>2014</b>			<b>2015</b>									
14	1888533/382	Drawa/1	Drawa	1	Mielenko Drawskie	Drawsko Pomorskie	drawski							osady niezanieczyszczone (klasa I)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn				osady sporadycznie szkodliwe oddziałujące na organizmy żywe		osady niezanieczyszczone		
15	19171/403	Odra/3	Odra	3	Osinów	Cedynia	gryfiński	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwe oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwe oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady niezanieczyszczone (klasa I)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn				osady sporadycznie szkodliwe oddziałujące na organizmy żywe		osady niezanieczyszczone		
16	19199/404	Odra/2	Odra	2	Widuchowa	Widuchowa	gryfiński	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady często szkodliwe oddziałujące na organizmy żywe	osady zanieczyszczone	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady często szkodliwe oddziałujące na organizmy żywe	osady zanieczyszczone	osady niezanieczyszczone (klasa I)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn				osady często szkodliwe oddziałujące na organizmy żywe	BaA, BaP, Ch, DahA, Fen, Flu, IndP, Pir, suma 11 WWA	osady zanieczyszczone	BaA, BaP, BbF, BkF, IndP	
17	1935/405	Odra/1	Odra	1	Gryfino	Gryfino	gryfiński	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwe oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwe oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady miernie zanieczyszczone (klasa II)	Ag, As, Co, Cr, Hg, Ni	Ba, Cd, Cu, Pb, Zn			osady sporadycznie szkodliwe oddziałujące na organizmy żywe		osady niezanieczyszczone		
18	19889/509	Krapiel/3	Krapiel	3		Stargard Szczeciński	stargardzki							osady niezanieczyszczone (klasa I)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn				osady sporadycznie szkodliwe oddziałujące na organizmy żywe		osady niezanieczyszczone		



L.p.	Nr punktu	Nazwa punktu PIG-PIB	Nazwa rzeki	Kilometraż [km]	Miejscowość	Gmina	Powiat	Ocena geochemiczna	Ocena biogeochemiczna	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Ocena geochemiczna	Ocena biogeochemiczna	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Ocena geochemiczna	Wskaźniki determinujące - metale				Ocena biogeochemiczna	Wskaźniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Wskaźniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne	
															w klasie I	w klasie II	w klasie III	w klasie IV		przekraczające wartości progowe PEC			
								2013			2014			2015									
19	198699/522	<b>Mała Ina/3</b>	<b>Mała Ina</b>	3		Stargard Szczeciński	stargardzki								osady miernie zanieczyszczone (klasa II)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn	Ba			osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
20	35259/636	<b>Wolcznica/0.1</b>	<b>Wolcznica</b>	0,1		Kamień Pomorski	kamiński								osady niezanieczyszczone (klasa I)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn			osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe		<b>osady niezanieczyszczone</b>		
21	44951/651	<b>Paręta/25.5</b>	<b>Paręta</b>	25,5		Dygowo	kołobrzeski	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady silnie zanieczyszczone (klasa IV)	osady często szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady zanieczyszczone		osady niezanieczyszczone (klasa I)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn			osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe		<b>osady niezanieczyszczone</b>		
22	1976569/1024	<b>Kanal Młyński/3</b>	<b>Kanal Młyński</b>	3		Pyrzyce	pyrzycki								osady niezanieczyszczone (klasa I)	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn			osady często szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	DahA	<b>osady zanieczyszczone</b>	BaP, IndP	
23	3147/501	<b>Gowienica/1</b>	<b>Gowienica</b>	1		Stepnica	goleniowski	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone													

L.p.	Nr punktu	Nazwa punktu PIG-PIB	Nazwa rzeki	Kilometraż [km]	Miejscowość	Gmina	Powiat	Ocena geochemiczna	Ocena biogeochemiczna	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Ocena geochemiczna	Ocena biogeochemiczna	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Ocena geochemiczna	Wskaźniki determinujące - metale				Ocena biogeochemiczna	Wskaźniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Wskaźniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne		
															w klasie I	w klasie II	w klasie III	w klasie IV						
								<b>2013</b>			<b>2014</b>			<b>2015</b>										
24	197695/178	Plonia/3	Plonia	3	Szczecin	Szczecin	m. Szczecin	osady miernie zanieczyszczone (klasa II)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone														
25	193299/601	Tywa/2	Tywa	2		Gryfino	gryfiński	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone														
26	19189/421	Rurzyca/1	Rurzyca	1	Nawodna	Chojna	gryfiński	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone														
27	191299/46	Myśla/6	Myśla	6	Namyślin	Boleszkowice	myśliborski	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone														
28	0/44	Odra/730	Dopływ z Łęgów Odrzańskich II	730	Radziszewo	Gryfino	gryfiński	osady miernie zanieczyszczone (klasa II)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone														
29	4459/557	Paręta/61	Paręta	61		Białogard	białogardzki				osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone											
30	46753/39	Wieprza/0,5	Wieprza	0,5	Kowalewice	Darłowo	śląwiński				osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone											
31	19891/169	Ina/57	Ina	57	Stargard Szczeciński	Stargard Szczeciński	stargardzki	osady niezanieczyszczone (klasa I)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone	osady miernie zanieczyszczone (klasa II)	osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe	osady niezanieczyszczone											

Tabela 3.4.3. Wyniki oceny zanieczyszczenia osadów jezior badanych przez PIG-PIB w 2013 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie PIG-PIB)

Lp.	Nr punktu PIG-PIB	Nazwa punktu PIG-PIB	Nazwa jeziora	Gmina	Powiat	Ocena geochemiczna	Wskaźniki determinujące – metale				Ocena biogeochemiczna	Wskaźniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Wskaźniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne
							w klasie I	w klasie II	w klasie III	w klasie IV				
1	1888921/437	<b>Jez. Szczuczarz (Zamieć)/1</b>	Szczuczarz	Człopa	walecki	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	Pb			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
2	352832/534	<b>Jez. Przybiernowskie/1</b>	Przybiernowskie	Przybiernów	goleniowski	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	Pb			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
3	1912152/699	<b>Jez. Wądół (Lipiańskie Północne)/1</b>	Wądół	Lipiany	pyrzycki	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	Ba, Pb			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
4	18861143/781	<b>Jez. Studnica (Drężno, Sztygnic)/1</b>	Studnica	Szczecinek	szczecinecki	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn	As			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
5	448321/830	<b>Jez. Nicemino (Rekowskie)/1</b>	Nicemino	Polanów	koszaliński	<b>osady zanieczyszczone (klasa III)</b>	Ag, Ba, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	As, Cd	Pb		<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
6	198219/889	<b>Jez. Ińsko/1</b>	Ińsko	Ińsko	stargardzki	<b>osady zanieczyszczone (klasa III)</b>	Ag, Co, Cr, Cu	As, Ba, Cd, Hg, Ni, Zn	Pb		<b>osady często szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>	Pb, Ch, Flu, DahA, suma 11 WWA	<b>osady zanieczyszczone</b>	BaP, BkF, BbF, IndP
7	19167/975	<b>Jez. Morzycko/1</b>	Morzycko	Moryń	gryfiński	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	Ba, Pb			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
8	188878259/1002	<b>Jez. Tuczo/2</b>	Tuczo	Tuczo	walecki	<b>osady niezanieczyszczone (klasa I)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn				<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
9	1888539/1330	<b>Wielkie Dąbie (Dębno Duże)/1</b>	Wielkie Dąbie	Drawsko Pomorskie	drawski	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	Pb			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	

Tabela 3.4.4. Wyniki oceny zanieczyszczenia osadów jezior badanych przez PIG-PIB w 2014 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie PIG-PIB)

Lp.	Nr punktu PIG-PIB	Nazwa punktu PIG-PIB	Nazwa jeziora	Gmina	Powiat	Ocena geochemiczna	Wskaźniki determinujące - metale				Ocena biogeochemiczna	Wskaźniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Wskaźniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne
							w klasie I	w klasie II	w klasie III	w klasie IV				
1	1976679/5	<b>Jez. Będgoszcz/1</b>	Będgoszcz	Pyrzyce	pyrzycki	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn	Ba			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziaływujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
2	45819/41	<b>Jez. Bukowo/1</b>	Bukowo	Darłowo	sławiński	<b>osady niezanieczyszczone (klasa I)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn				<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziaływujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
3	4561999/158	<b>Jez. Jamno/1</b>	Jamno	Mielno	koszaliński	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn	Hg			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziaływujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
4	18866883/587	<b>Jez. Drzewoszewo/1</b>	Drzewoszewo	Mirosławiec	walecki	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	Pb			<b>osady często szkodliwie oddziaływujące na organizmy żywe</b>	p,p`-DDD,p,p`-DDE	<b>osady niezanieczyszczone</b>	
5	1912199/693	<b>Jez. Będzin/1</b>	Będzin	Lipiany	pyrzycki	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn	Ba			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziaływujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
6	191259/829	<b>Jez. Myśliborskie/1</b>	Myśliborskie	Myślibórz	myśliborski	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn	Ba			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziaływujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
7	1886159/934	<b>Jez. Wielimie/1</b>	Wielimie	Szczecinek	szczecinecki	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Ni, Zn	Hg, Pb			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziaływujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
8	4232/998	<b>Jez. Klępnickie/1</b>	Klępnickie	Łobez	łobeski	<b>osady zanieczyszczone (klasa III)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn		Pb		<b>osady często szkodliwie oddziaływujące na organizmy żywe</b>	DahA	<b>osady zanieczyszczone</b>	Bper, IndP

Lp.	Nr punktu PIG-PIB	Nazwa punktu PIG-PIB	Nazwa jeziora	Gmina	Powiat	Ocena geochemiczna	Wskaźniki determinujące – metale				Ocena biogeochemiczna	Wskaźniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Wskaźniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne
							w klasie I	w klasie II	w klasie III	w klasie IV		przekraczające wartości progowe PEC		przekraczające wartości progowe z rozporządzenia MŚ
9	1888539/1330	<b>Wielkie Dąbie (Dębno Duże)/1</b>	Wielkie Dąbie (Dębno Duże)/1	Drawsko Pomorskie	drawski	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	Pb			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
10	18885839/1331	<b>Giżno/1</b>	Giżno/1	Kalisz Pomorski	drawski	<b>osady niezanieczyszczone (klasa I)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn				<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
11	198541/1335	<b>Sierakowo/1</b>	Sierakowo/1	Suchań	stargardzki	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	Ba, Pb			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
12	1886134/1336	<b>Spore/1</b>	Spore/1	Szczecinek	szczecinecki	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	Pb			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
13	1888621/1339	<b>Szerokie/1</b>	Szerokie/1	Kalisz Pomorski	drawski	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	Pb			<b>osady często szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>	p,p'-DDD	<b>osady niezanieczyszczone</b>	

Tabela 3.4.5. Wyniki oceny zanieczyszczenia osadów jezior badanych przez PIG-PIB w 2015 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie PIG-PIB)

Lp.	Nr punktu PIG-PIB	Nazwa punktu PIG-PIB	Nazwa jeziora	Gmina	Powiat	Ocena geochemiczna	Wskazniki determinujące – metale				Ocena biogeochemiczna	Wskazniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Wskazniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne
							w klasie I	w klasie II	w klasie III	w klasie IV				
1	18866881/7	<b>Jez. Bytyń Wielki (Betyń Wielki)/1</b>	Bytyń Wielki	Tuczno - obszar wiejski	wałęcki	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	Pb			<b>osady często szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>	p,p'-DDD	<b>osady niezanieczyszczone</b>	
2	188881/51	<b>Jez. Chłopowo/1</b>	Chłopowo	Krzęcin	choszczeński	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Ba, Co, Cr, Cu, Hg, Zn	Cd, Ni, Pb			<b>osady często szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>	p,p'-DDD, p,p'-DDE	<b>osady niezanieczyszczone</b>	
3	188839/101	<b>Jez. Drawsko/1</b>	Drawsko	Czaplinek - obszar wiejski	drawski	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	As, Pb			<b>osady często szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>	DahA	<b>osady niezanieczyszczone</b>	
4	197679/270	<b>Jez. Miedwie/1</b>	Miedwie	Stargard Szczeciński [cz.2]	stargardzki	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn	Ba			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
5	1888741/323	<b>Jez. Piaseczno/1</b>	Piaseczno	Bierzwnik	choszczeński	<b>osady zanieczyszczone (klasa III)</b>	Ag, Ba, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	As, Cd	Pb		<b>osady często szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>	Pb	<b>osady niezanieczyszczone</b>	
6	424631/694	<b>Jez. Bucierz/1</b>	Bucierz	Drawsko Pomorskie - obszar wiejski	drawski	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	Pb			<b>osady często szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>	DahA	<b>osady niezanieczyszczone</b>	
7	42639/772	<b>Jez. Woświn/1</b>	Woświn	Węgorzyno - obszar wiejski	łobeski	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	Pb			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
8	4561459/828	<b>Jez. Lubiatowo/1</b>	Lubiatowo Pd.	Manowo	koszaliński	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	Pb			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziałujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	

Lp.	Nr punktu PIG-PIB	Nazwa punktu PIG-PIB	Nazwa jeziora	Gmina	Powiat	Ocena geochemiczna	Wskazniki determinujące – metale				Ocena biogeochemiczna	Wskazniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne	Ocena wg rozporządzenia MŚ	Wskazniki determinujące - metale i trwałe związki organiczne
							w klasie I	w klasie II	w klasie III	w klasie IV				
9	18866390/89 2	<b>Jez. Śmiadowo/1</b>	Śmiadowo	Borne Sulinowo - obszar wiejski	szczecinecki	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Ba, Co, Cr, Cu, Hg, Pb, Zn	Cd, Ni			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziaływujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
10	4654/918	<b>Jez. Łętowskie/1</b>	Łętowskie	Sławno	śląwieński	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, Ba, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	As, Cd, Pb			<b>osady często szkodliwie oddziaływujące na organizmy żywe</b>	DahA	<b>osady niezanieczyszczone</b>	
11	19167/975	<b>Jez. Morzycko/1</b>	Morzycko	Moryń - miasto	gryfiński	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	Ba, Pb			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziaływujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
12	1888539/123 0	<b>Wielkie Dąbie</b>	Dębno Duże	Ostrowice	drawski	<b>osady zanieczyszczone (klasa III)</b>	Ag, Ba, Co, Cr	As, Cd, Cu, Hg, Ni, Zn	Pb		<b>osady często szkodliwie oddziaływujące na organizmy żywe</b>	Pb, Ch, DahA	<b>osady zanieczyszczone</b>	BbF, Bper, IndP
13	19868/1347	<b>Gardzko/1</b>	Gardzko	Dolice	stargardzki	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, Ba, Co, Cr, Cu, Ni, Zn	As, Cd, Hg, Pb			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziaływujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
14	4218/1350	<b>Oparzno/1</b>	Oparzno	Świdwin	świdwiński	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	Pb			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziaływujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
15	19125239/13 51	<b>Sitno Wielkie/1</b>	Sitno Wielkie	Myślibórz - obszar wiejski	myśliborski	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn	Ba			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziaływujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	
16	188617239/1 355	<b>Dołgie/1</b>	Dołgie	Szczecinek	szczecinecki	<b>osady miernie zanieczyszczone (klasa II)</b>	Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Zn	Pb			<b>osady sporadycznie szkodliwie oddziaływujące na organizmy żywe</b>		<b>osady niezanieczyszczone</b>	

## Podsumowanie

Wyniki oceny geochemicznej osadów rzek badanych w latach 2013-2015 wykazały, że zawartość pierwiastków w osadach w większości punktów (około 74%) była niska i wskazywała na występowanie osadów niezanieczyszczonych (klasa I). W pozostałych punktach stwierdzono występowanie osadów miernie zanieczyszczonych (klasa II - około 23%) i silnie zanieczyszczonych (klasa IV - około 3%).

Mierne zanieczyszczenie metalami (II klasa) stwierdzono w osadach: Odry w Gryfinie (bar, kadm, miedź, ołów, cynk), Parsęty w Kołobrzegu (cynk), Dzierżęcinki w Koszalinie (rtęć), Małej Iny w Stargardzie Szczecińskim (bar), Płoni w Szczecinie (ołów), Odry w Radziszewie (ołów) oraz Iny w Stargardzie Szczecińskim (ołów).

Silne zanieczyszczenie metalami (IV klasa) odnotowano w osadach Odry Zachodniej w Moczyłach (ołów), gdzie odnotowano także mierne zanieczyszczenie (II klasa) innymi metalami (bar, miedź),

Wyniki oceny biogeochemicznej osadów rzek wykazały, że zawartość metali i trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO) w osadach w większości punktów (około 87%) kształtowała się poniżej wartości progowych PEC, wskazując na występowanie osadów sporadycznie szkodliwie oddziałujących na organizmy wodne.

W pozostałych punktach (około 13%) stwierdzono przekroczenia wartości progowych PEC wskazujące na występowanie osadów często szkodliwie oddziałujących na organizmy wodne.

Występowanie osadów często szkodliwie oddziałujących na organizmy wodne odnotowano w przypadku: Odry w Widuchowej (benzo(a)ntracen, benzo(a)piren, chryzen, dibenzo(a,h)antracen, fenantren, fluoren, indeno(1,2,3-c,d)piren, piren, suma 11 WWA), Dobrzycy w Wiesiółce i Kanału Młyńskiego w Pyrzycach (dibenzo(a,h)antracen) oraz Odry Zachodniej w Moczyłach (ołów).

Przekroczenie wartości progowych wyznaczonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2002 r. w *sprawie rodzajów oraz stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony* (Dz.U. z 2002 r. Nr 55, poz. 498) i wskazujących na zanieczyszczenie osadów daną substancją chemiczną odnotowano w przypadku: Odry w Widuchowej (benzo(a)ntracen, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, indeno(1,2,3-c,d)piren), Dobrzycy w Wiesiółce (benzo(a)piren) i Kanału Młyńskiego w Pyrzycach (benzo(a)piren, indeno(1,2,3-c,d)piren) oraz Odry Zachodniej w Moczyłach (ołów).

Wyniki badań osadów jezior wskazują, że przeciętne zawartości metali ciężkich oraz trwałych związków organicznych były wyższe niż w osadach rzek. Jest to głównie wynikiem odmiennych warunków sedymentacji w jeziorach oraz większej zawartości materii organicznej i nieorganicznej w osadach jezior mającej wpływ na wiązanie i akumulację zanieczyszczeń. Bardzo wysokie koncentracje TZO wykrywane w osadach niektórych jezior są pochodzenia antropogenicznego.

Wyniki oceny geochemicznej osadów jezior badanych w latach 2013-2015 wykazały, że w większości punktów stwierdzono występowanie osadów miernie zanieczyszczonych (klasa II) (około 78%) i zanieczyszczonych (około 14%). W pozostałych punktach odnotowano występowanie osadów niezanieczyszczonych (około 8%). Nie stwierdzono występowania osadów silnie zanieczyszczonych (klasa IV).

Mierne zanieczyszczenie metalami (II klasa) stwierdzono w osadach: jez. Gardzko (arsen, kadm, rtęć, ołów), jez. Chłopowo (kadm, nikiel, ołów), Jez. Łętowskie (arsen, kadm, ołów), jez. Drawsko (arsen, ołów), jez. Śmiadowo (kadm, nikiel), jez. Wądół, jez. Morzycko i jez. Sierakowo (bar, ołów); jez. Wielimie (rtęć, ołów), jez. Miedwie, jez. Sitno Wielkie, jez. Będgoszcz, jez. Będzin i Jez. Myśliborskie (bar); jez. Bytyń Wielki, jez. Bucierz, jez. Woświn, jez. Lubiatowo, jez. Oparzno, jez. Dołgie, jez. Szczuczarsz, Jez. Przybiernowskie, jez. Wielkie Dąbie (gm. Drawsko Pom.), jez. Drzewoszewo, jez. Sierakowo, jez. Spore i jez. Szerokie (ołów); jez. Studnica (arsen) i jez. Jamno (rtęć).

Zanieczyszczenie metalami (III klasa) stwierdzono w osadach: jez. Wielkie Dąbie (gm. Ostrowice), jez. Piaseczno, jez. Ińsko, jez. Nicemino i Jez. Kłępnickie (ołów), gdzie wystąpiło także mierne zanieczyszczenie (II klasa) innymi metalami (odpowiednio arsen, bar, kadm, miedź, rtęć, nikiel, cynk).



Wyniki oceny biogeochemicznej badanych osadów jezior wykazały, że zawartość metali i TZO w osadach w większości punktów (około 69%) kształtowała się poniżej wartości progowych PEC, wskazując na występowanie osadów sporadycznie szkodliwie oddziałujących na organizmy wodne.

W pozostałych punktach (około 31%) stwierdzono przekroczenia wartości progowych PEC, wskazujące na występowanie osadów często szkodliwie oddziałujących na organizmy wodne.

Przekroczenia wartości progowych PEC wskazujące na występowanie osadów często szkodliwie oddziałujących na organizmy wodne odnotowano w przypadku: jez. Ińsko (ołów, chryzen, fluoranten, dibenzo(a,h)antracen, suma 11 WWA), jez. Wielkie Dąbie (ołów, chryzen, dibenzo(a,h)antracen), Jez. Klępnickie (dibenzo(a,h)antracen), jez. Drawsko, jez. Bucierz i Jez. Łętowskie (dibenzo(a,h)antracen), jez. Piaseczno (ołów), jez. Chłopowo i jez. Drzewoszewo (p,p`-DDD, p,p`-DDE), jez. Bytyń Wielki i jez. Szerokie (p,p`-DDD)

Przekroczenie wartości progowych wyznaczonych rozporządzeniem Ministra Środowiska i wskazujących na występowanie osadów zanieczyszczonych daną substancją chemiczną odnotowano w przypadku: jez. Ińsko (benzo(a)piren, benzo(k)fluoranten, benzo(b)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)piren), jez. Wielkie Dąbie (gm. Ostrowice) (benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylene, indeno(1,2,3-c,d)piren), Jez. Klępnickie (benzo(g,h,i)perylene i indeno(1,2,3-c,d)piren).

### 3.5 DZIAŁANIA POPRAWIAJĄCE JAKOŚĆ WÓD

#### Realizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Polska przygotowując się do członkostwa w Unii Europejskiej opracowała program inwestycyjny – Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK), który z chwilą akcesji stał się podstawowym instrumentem wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG. Program stanowi wykaz aglomeracji, dla których określono zakres rzeczowy i finansowy inwestycji wraz z terminami ich realizacji, niezbędnych do wdrożenia dyrektywy Rady 91/271/EWG.

Działania zawarte w KPOŚK podzielone są na pięć kategorii, w kolejności – budowa i modernizacja zbiorczych sieci kanalizacyjnych, budowa nowych oczyszczalni ścieków, modernizacja istniejących wraz z modernizacją gospodarki osadowej, rozbudowa oczyszczalni, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni. KPOŚK zatwierdzony został przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r.

KPOŚK poddany był czterem aktualizacjom, które polegały na aktualizowaniu i weryfikacji potrzeb aglomeracji ujętych w KPOŚK oraz nowo utworzonych aglomeracji w zakresie finansowym i inwestycyjnym. W wyniku tych aktualizacji powstały kolejne wersje Programu określane jako AKPOŚK, które zostały zatwierdzone przez Radę Ministrów w terminach:

- I AKPOŚK – w dniu 7 czerwca 2005 r.
- II AKPOŚK – w dniu 2 marca 2010 r.
- III AKPOŚK – w dniu 1 lutego 2011 r.
- IV AKPOŚK – w dniu 21 kwietnia 2016 r.

Obecnie obowiązująca, czwarta już aktualizacja programu (zwana dalej AKPOŚK2015), wdrożona została zgodnie z art. 5 ust. 2 dyrektywy 91/271/EWG, który zobowiązuje do stosowania podwyższonego usuwania biogenów we wszystkich oczyszczalniach ścieków w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM (to liczba wyrażająca wielokrotność ładunku zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z obiektów przemysłowych i usługowych w stosunku do jednostkowego ładunku zanieczyszczeń w ściekach z gospodarstw domowych, odprowadzanych od jednego mieszkańca w ciągu doby).<sup>17</sup>

Dane ujęte w AKPOŚK2015 dotyczą stanu realizacji inwestycji na dzień 31 grudnia 2014 r. Szczegółowa weryfikacja wraz z analizą bazy danych Master Planu, która uwzględniała wartości rzeczywistego RLM (RLMrz) spowodowała wyeliminowanie aglomeracji, w których wielkość wyniosła poniżej 2000 RLM. W aktualizacji nie uwzględniono także aglomeracji, które uległy likwidacji lub zostaną zlikwidowane w procesie weryfikacji oraz tych, które nie przekazały ankiet w wymaganym terminie, jak również aglomeracji, które nie zostały wyznaczone stosownym aktem prawa miejscowego.

Zgodnie z metodyką i założeniami opracowania AKPOŚK2015 w dokumencie zawarte zostały informacje o 1 502 aglomeracjach o łącznym RLM<sub>rz</sub> – 38 007 996, w których zlokalizowanych jest 1 643 oczyszczalni komunalnych. Zgodnie z przyjętą metodyką aglomeracje podzielone zostały na cztery priorytety według znaczenia inwestycji oraz pilności zapewnienia środków:

- PRIORYTET I – aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia zobowiązań akcesyjnych, są to aglomeracje powyżej 1 000 000 RLM, spełniające co najmniej 2 warunki zgodności z dyrektywą, a po zrealizowanej inwestycji uzyskują pełną zgodność z dyrektywą 91/271/EWG.
- PRIORYTET II – aglomeracje, które w wyniku zmian prawnych musiały przeprowadzić dodatkowe inwestycje zapewniające im spełnienie warunków dyrektywy 91/271/EWG w zakresie oczyszczania ścieków.
- PRIORYTET III – aglomeracje, które do dnia 31 grudnia 2015 r. planowały spełnić warunki dyrektywy 91/271/EWG związane z jakością i wydajnością oczyszczalni wraz z zagwarantowaniem wyposażenia w sieć kanalizacyjną na poziomie co najmniej 95% (aglomeracje RLM <100 000) oraz 98% (aglomeracje RLM ≥100 000).

---

<sup>17</sup> Aktualizacja Master Planu dla wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG, Warszawa, maj 2016 r.

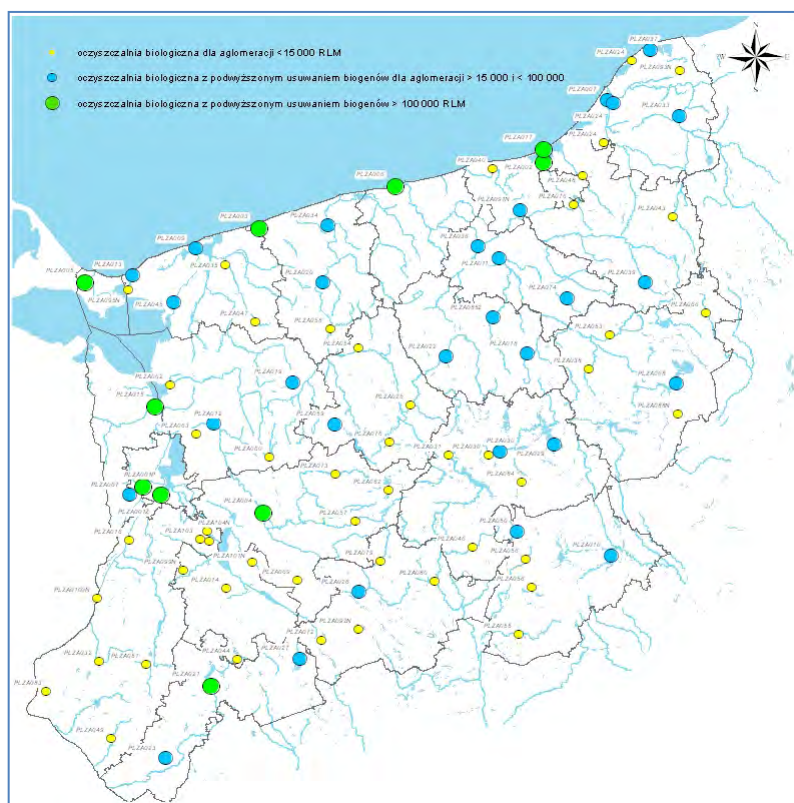
- PRIORYTET IV – aglomeracje, które poprzez realizację planowanych inwestycji – po 31 grudnia 2015 r. spełnią warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantują wyposażenie w sieć kanalizacji na poziomie 95% (aglomeracje RLM <100 000) oraz 98% (aglomeracje RLM ≥ 100 000).
- Ponadto do AKPOŚK2015 włączono aglomeracje poza priorytetem (PP) czyli te, które nie spełniają warunków dyrektywy 91/271EWG, ale planują podjęcie działań inwestycyjnych zbliżających je do wypełnienia wymogów dyrektywy.

Realizacja AKPOŚK2015 zakłada wybudowanie 119 nowych oczyszczalni ścieków, przeprowadzenie nowych inwestycji w 985 oczyszczalniach oraz prac wynikających ze zmian prawnych. Związane jest to z wypełnieniem wymogów art. 5 ust. 2 dyrektywy 91/271EWG, czyli zapewnienie podwyższonego usuwania azotu i fosforu we wszystkich oczyszczalniach obsługujących aglomeracje powyżej 100 000 RLM. Działania te obejmą 187 oczyszczalni w 157 aglomeracjach. Planowane jest także wybudowanie 21 780,8 km sieci kanalizacyjnej oraz zmodernizowanie 4 193,6 km sieci. Po zakończeniu inwestycji RLM korzystających z sieci będzie wynosiło 36 454 505 co stanowi 95% całego RLM<sup>18</sup>.

W ramach KPOŚK zrealizowany został w Szczecinie projekt pod nazwą „Poprawa jakości wody w Szczecinie”. Kluczowymi inwestycjami tego programu były: rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, budowa mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków Pomorzany oraz rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków Zdroje.

Realizację KPOŚK na terenie województwa zachodniopomorskiego przedstawia mapa 3.5.1.

Mapa 3.5.1. Realizacja KPOŚK na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2015 roku (źródło: WIOŚ Szczecin)



<sup>18</sup> Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015- AKPOŚK2015

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ) 2007-2013 był jednym z najważniejszych instrumentów finansowych realizujących założenia polityki horyzontalnej Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska. Celem głównym Programu w sektorze środowisko było wsparcie inwestycji w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, prowadzących do zredukowania ilości zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami do wód i ziemi oraz realizowane kompleksowo wraz z nimi inwestycje, mające na celu zapewnienie odpowiedniej jakości wody pitnej w aglomeracjach zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych i Strategią Gospodarki Wodnej. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie pełnił rolę instytucji wdrażającej POIiŚ. Działania Funduszu ukierunkowane były na efektywne wykorzystanie środków unijnych w województwie zachodniopomorskim poprzez wspieranie inwestycji realizowanych przez beneficjentów w obszarach gospodarki wodno-ściekowej oraz gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi. W latach 2009-2015 ze środków POIiŚ dofinansowano 43 zakończone projekty związane z poprawą gospodarki ściekowej w województwie na sumę 607 149 420, 76 zł.

W ramach KPOŚK WFOŚiGW w Szczecinie w roku 2013 dofinansował 4 projekty w wysokości 1 312 445 zł na ogólną sumę kosztów inwestycji wynoszącą 119 975 840 zł, w roku 2014 dofinansował 14 projektów w wysokości 5 869 834 zł, dla których sumaryczny koszt inwestycji wynosił 32 645 366 zł, w roku 2015 dla 19 projektów dofinansowanie wynosiło 14 795 427, 71 zł przy całkowitym koszcie inwestycji 32 647 148, 39 zł.

Ogromne znaczenie dla poprawy jakości wód mają aktualizacje planów gospodarowania wodami. W dniu 18 października 2016 r. Rada Ministrów przyjęła zaktualizowane plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (aPGW), w tym na obszarze dorzecza Odry. Realizacja działań w nich zapisanych będzie prowadziła do osiągnięcia dobrego stanu wód na obszarze całego kraju.

## 4. KLIMAT AKUSTYCZNY

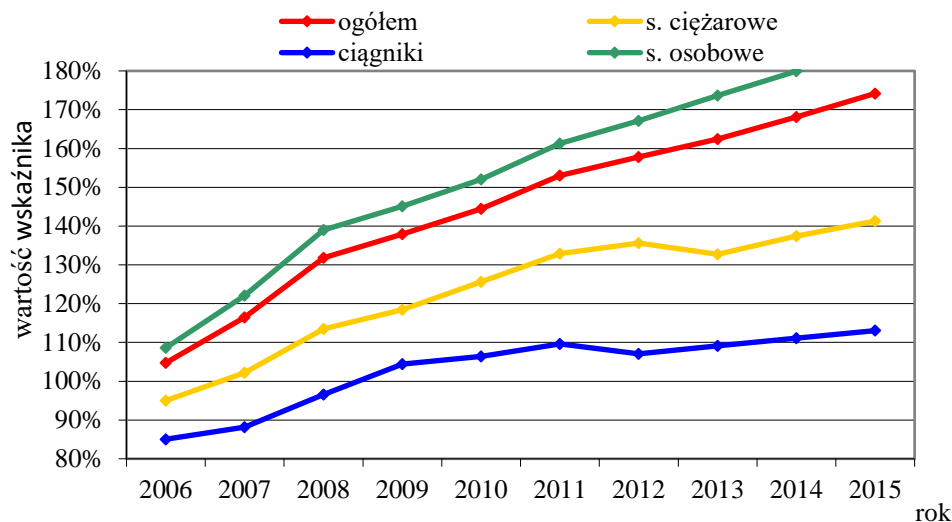
### 4.1. EMISJA HAŁASU DO ŚRODOWISKA

W województwie zachodniopomorskim hałas jest coraz powszechniej występującym zanieczyszczeniem środowiska. Najbardziej istotnym źródłem hałasów jest ruch komunikacyjny (samochody, pociągi). W mniejszym stopniu jest to hałas przemysłowy i lotniczy.

Przez obszar województwa zachodniopomorskiego biegnie ponad 2 108 km dróg wojewódzkich, ponad 1 138 km dróg krajowych (w tym 135 km dróg ekspresowych) oraz ponad 25-kilometrowa autostrada A6. Długość dróg publicznych wzrosła liniowo z 17 673,4 km w 2006 r. do 19 692,3 km w 2014 r. (wg danych GUS).

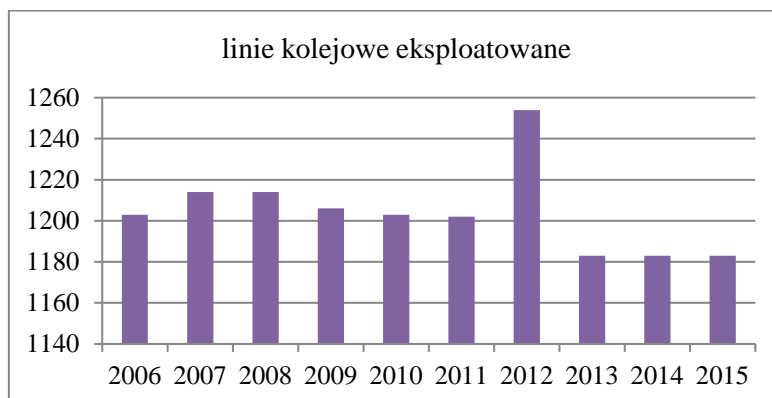
Od lat utrzymuje się także tendencja wzrostowa zarejestrowanych pojazdów (wykres 4.1.1). W 2015 roku ich liczba wynosiła ponad 1 100 000 i od roku 2006 wzrosła o ponad 400 tys. Przekłada się to na wzrost natężenia ruchu na drogach oraz postępującą degradację środowiska.

Wykres 4.1.1. Zmiany liczby zarejestrowanych pojazdów w województwie zachodniopomorskim w latach 2006-2015 przy założeniu, że wartość wskaźników w 2006 roku równa jest 100% (źródło: GUS)



Inaczej wygląda sytuacja z presją hałasów kolejowych, oprócz roku 2012 nastąpił spadek eksploatowanych linii kolejowych i obecnie od trzech lat liczba ta się nie zmienia. Natomiast tabor ulega wymianie i unowocześnieniu.

Wykres 4.1.2. Długość eksploatowanych linii kolejowych w województwie w latach 2006-2015 (źródło: GUS)



## 4.2.MONITORING I OCENA KLIMATU AKUSTYCZNEGO

Obowiązujące przepisy prawne - art. 25 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.), określają, że źródłem informacji o hałasie w środowisku jest Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ). Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie realizuje zadania Państwowego Monitoringu Środowiska w celu uzyskania danych i oceny oraz obserwacji zmian stanu akustycznego w środowisku. Sporządzone oceny dotyczą terenów nie wymienionych w art. 117 ust. 2 ustawy *Prawo ochrony środowiska*.

W latach 2013-2015 wykonano pomiary hałasu komunikacyjnego w 30 punktach na wyznaczonych obszarach w dziesięciu miejscowościach oraz pomiary hałasu przemysłowego, w ramach kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska w zakresie emisji hałasu.

### Hałas komunikacyjny

W latach 2013-2015 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie prowadził pomiary monitoringowe hałasu drogowego w następujących miejscowościach:

1. na terenie miasta Chociwel w trzech punktach pomiarowych przy:
  - ul. Armii Krajowej (53°28'03,6"N, 15°20'07,8"E)
  - ul. Armii Krajowej (53°27'58,0"N, 15°19'56,4"E)
  - ul. Dworcowej (53°28'03,4"N, 15°20'00,09"E)
2. na terenie miasta Dębno w trzech punktach pomiarowych przy:
  - ul. Mickiewicza (52°44'21,4"N, 14°42'00,7"E)
  - ul. Kostrzyńskiej (52°44'00,8"N, 14°41'41,0"E)
  - ul. Kosynierów (52°44'38,1"N, 14°41'34,1"E)
3. na terenie miasta Trzebiatów w czterech punktach pomiarowych przy:
  - ul. Kołobrzeskiej (54°03'55,0"N, 15°16'48,7"E)
  - ul. Mostowej (54°03'52,8"N, 15°16'17,6"E)
  - ul. Kamienieckiej (54°03'19,7"N, 15°15'26,3"E)
  - ul. Parkowej (54°03'53,7"N, 15°15'11,6"E)
4. na terenie miasta Barlinek w czterech punktach pomiarowych przy:
  - ul. Strzeleckiej (52°59'36,4"N, 15°13'20,1"E)
  - ul. 31 Stycznia (52°59'27,8"N, 15°12'33,9"E)
  - ul. Kombatantów (53°00'01,2"N, 15°12'44,72"E)
  - ul. Szosowej (52°59'56,8"N, 15°12'03,15"E)
5. na terenie miasta Cedynia w trzech punktach pomiarowych przy:
  - ul. Obrońców Stalingradu (52°52'42,3"N, 14°12'03,8"E)
  - ul. Roli Żymierskiego (52°52'48,6"N, 14°12'19,8"E)
  - ul. Kolonia (52°52'45,2"N, 14°12'48,3"E)
6. na terenie miasta Kalisz Pomorski w trzech punktach pomiarowych przy:
  - ul. Wolności (53°17'56,2"N, 15°54'21,5"E)
  - ul. Szczecińskiej (53°17'36,5"N, 15°53'44,7"E)
  - ul. Dworcowej (53°17'07,8"N, 15°53'19,0"E)
7. na terenie miasta Bobolice w czterech punktach pomiarowych przy:
  - ul. Koszalińskiej (53°57'28,2"N, 16°35'07,1"E)
  - ul. 1 Maja (53°57'15,7"N, 16°35'26,3"E)
  - ul. Fabrycznej (53°57'04,3"N, 16°35'30,4"E)
  - ul. Spółdzielczej (53°57'15,4"N, 16°35'19,2"E)
8. na terenie miasta Łobez w trzech punktach pomiarowych przy:
  - ul. Niepodległości (53°37'52,7"N, 15°36'55,7"E)
  - ul. Gen. Bema (53°38'27,7"N, 15°37'16,4"E)

- ul. Rapackiego (53°38'20,4"N, 15°37'41,2"E)
- 9. na terenie miasta Mirosławiec w dwóch punktach pomiarowych przy:
  - ul. Wolności (53°20'28,9"N, 16°04'59,2"E)
  - ul. Wałęckiej (53°20'29,9"N, 16°05'42,6"E)
- 10. na terenie miasta Rymań w punkcie pomiarowych przy:
  - ul. Koszalińskiej (53°56'50,5"N, 15°32'09,8"E).

*Fotografia 4.2.1. Stacja do automatycznego pomiaru hałasu, Mirosławiec, ul. Wolności (źródło: WIOŚ w Szczecinie)*



Badania poziomu emisji hałasu wykonywane były przy pomocy automatycznych stacji monitorowania hałasu, przy równoczesnym pomiarze warunków meteorologicznych oraz struktury i natężenia ruchu komunikacyjnego. Jako dane pomocnicze wykorzystywany jest także obraz wideo z kamery przemysłowej. W tabeli 4.2.1 przedstawiono średni ruch dobowy na analizowanych odcinkach dróg.

*Tabela 4.2.1. Wyniki natężenia ruchu na analizowanych odcinkach dróg (źródło: WIOŚ w Szczecinie)*

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Średni ruch dobowy [szt./24 h]	Liczba pojazdów lekkich [szt./24 h]	Liczba pojazdów ciężkich [szt./24 h]
1	Chociwel, ul. Armii Krajowej	5553	4602	951
2	Chociwel, ul. Armii Krajowej	6415	5636	779
3	Chociwel, ul. Dworcowa	872	744	127
4	Dębno, ul. Mickiewicza	10782	9274	1507
5	Dębno, ul. Kostrzyńska	8435	7252	1183
6	Dębno, ul. Kosynierów	4204	3516	689
7	Trzebiatów, ul. Kołobrzeska	3920	3429	491
8	Trzebiatów, ul. Mostowa	4152	3591	561
9	Trzebiatów, ul. Kamieniecka	1723	1633	89

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Średni ruch dobowy [szt./24 h]	Liczba pojazdów lekkich [szt./24 h]	Liczba pojazdów ciężkich [szt./24 h]
10	Trzebiatów, ul. Parkowa	2552	2452	99
11	Barlinek, ul. Strzelecka	3272	3085	187
12	Barlinek, ul. 31 Stycznia	2769	2476	293
13	Barlinek, ul. Kombatantów	2323	2197	126
14	Barlinek, ul. Szosowa	2048	1942	106
15	Cedynia, ul. Obrońców Stalingradu	2105	1749	356
16	Cedynia, ul. Roli-Żymierskiego	2578	2437	141
17	Cedynia, ul. Kolonia	1797	1699	98
18	Kalisz Pomorski, ul. Wolności	7915	6024	1892
19	Kalisz Pomorski, ul. Szczecińska	5524	3965	1559
20	Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa	3010	2297	713
21	Bobolice, ul. Koszalińska	8762	7074	1688
22	Bobolice, ul. Fabryczna	4281	3638	643
23	Bobolice, ul. 1 Maja	1351	1040	311
24	Bobolice, ul. Spółdzielcza	8741	7446	1294
25	Łobez, ul. Niepodległości	3586	2353	1233
26	Łobez, ul. Gen. Bema	4559	3613	946
27	Łobez, ul. Rapackiego	3703	3381	322
28	Mirosławiec, ul. Wolności	5442	3386	2056
29	Mirosławiec, ul. Wałęcka	4545	3356	1189
30	Rymań, ul. Koszalińska	6925	5876	1049

Wykonane pomiary hałasu drogowego pozwalają na wyznaczenie wskaźników hałasu (mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska), w odniesieniu do jednej doby:  $L_{AeqD}$  tj. równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00) oraz  $L_{AeqN}$  tj. równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00). Wyniki równoważnych poziomów dźwięku dla pory dnia  $L_{AeqD}$  i nocy  $L_{AeqN}$  przedstawiono w tabeli 4.2.2.

Tabela 4.2.2. Zestawienie wyników równoważnych poziomów dźwięku (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

Lp	Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Obliczony poziom równoważny dla normatywnego czasu odniesienia [dB]		Wartość dopuszczalna / przekroczenie [dB]	
			$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$	$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$
1	Chociwel, ul. Armii Krajowej 48	09.04.2013	75,0	73,0	65 / 10	56 / 17
		10.04.2013	75,4	75,1	65 / 10,4	56 / 19,1
		11.04.2013	71,5	72,0	65 / 6,5	56 / 16
		12.04.2013	74,9	74,9	65 / 9,9	56 / 18,9
		13.04.2013	71,5	72,0	65 / 6,5	56 / 16
		16.10.2013	67,2	57,9	65 / 2,2	56 / 1,9
		17.10.2013	68,3	61,4	65 / 3,3	56 / 5,4
		18.10.2013	67,6	60,2	65 / 2,6	56 / 4,2



Lp	Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Obliczony poziom równoważny dla normatywnego czasu odniesienia [dB]		Wartość dopuszczalna / przekroczenie [dB]	
			L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>	L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>
		19.10.2013	65,7	57,8	65 / 0,7	56 / 1,8
		20.10.2013	65,3	59,5	65 / 0,3	56 / 3,5
2	Chociwel, ul. Armii Krajowej	08.05.2013	71,6	69,6	65 / 6,6	56 / 13,6
		09.05.2013	71,7	70,1	65 / 6,7	56 / 14,1
		10.05.2013	73,3	70,6	65 / 8,3	56 / 14,6
		11.05.2013	69,9	70,4	65 / 4,9	56 / 14,4
		12.05.2013	72,0	70,0	65 / 7,0	56 / 14,0
		09.10.2013	65,3	56,8	65 / 0,3	56 / 0,8
		10.10.2013	67,1	57,6	65 / 2,1	56 / 1,6
		11.10.2013	68,3	60,6	65 / 3,3	56 / 4,6
		12.10.2013	64,3	55,5	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		13.10.2013	65,9	58,9	65 / 0,9	56 / 2,9
3	Chociwel, ul. Dworcowa	22.05.2013	72,4	71,4	65 / 7,4	56 / 15,4
		23.05.2013	72,0	71,1	65 / 7,0	56 / 15,1
		24.05.2013	71,7	72,8	65 / 6,7	56 / 16,8
		25.05.2013	72,2	73,8	65 / 7,2	56 / 17,8
		26.05.2013	72,1	73,4	65 / 7,1	56 / 17,4
4	Dębno, ul. Mickiewicza	18.06.2013	72,7	68,1	65 / 7,7	56 / 12,1
		19.06.2013	71,8	69,3	65 / 6,8	56 / 13,3
		20.06.2013	72,7	bd	65 / 7,7	56 /brak przekroczeń
		21.06.2013	73,4	68,0	65 / 8,4	56 / 12,0
		22.06.2013	72,0	68,5	65 / 7,0	56 / 12,5
		23.10.2013	66,9	59,7	65 / 1,9	56 / 3,7
		24.10.2013	67,8	61,6	65 / 2,8	56 / 5,6
		25.10.2013	68,6	60,9	65 / 3,6	56 / 4,9
5	Dębno, ul. Kostrzyńska	05.06.2013	71,8	65,4	65 / 6,8	56 / 9,4
		06.06.2013	71,3	66,9	65 / 6,3	56 / 10,9
		07.06.2013	72,5	71,2	65 / 7,5	56 / 15,2
		08.06.2013	72,1	67,8	65 / 7,1	56 / 11,8
		09.06.2013	72,2	70,0	65 / 7,2	56 / 14
		25.09.2013	65,7	61,0	65 / 0,7	56 / 5,0
		26.10.2013	67,8	59,6	65 / 2,8	56 / 3,6
		27.09.2013	67,3	60,0	65 / 2,3	56 / 4,0
		28.10.2013	65,2	57,4	65 / 0,2	56 / 1,4
		29.09.2013	64,0	59,5	65 /brak przekroczeń	56 / 3,5
6	Dębno, ul. Kosynierów	23.10.2013	65,9	56,3	65 / 0,9	56 / 0,3
		24.10.2013	66,9	56,7	65 / 1,9	56 / 0,7
		25.10.2013	68,2	65,3	65 / 3,2	56 / 9,3
		26.10.2013	66,4	56,8	65 / 1,4	56 / 0,8
		27.10.2013	64,3	56,9	65 /brak przekroczeń	56 / 0,9
7	Trzebiatów, ul. Kołobrzeska	11.05.2013	64,7	56,5	65 /brak przekroczeń	56 / 0,5
		12.05.2013	62,7	56,5	65 /brak przekroczeń	56 / 0,5
		13.05.2013	65,7	55,9	65 / 0,7	56 /brak przekroczeń

Lp	Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Obliczony poziom równoważny dla normatywnego czasu odniesienia [dB]		Wartość dopuszczalna / przekroczenie [dB]	
			L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>	L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>
		14.05.2013	65,7	56,0	65 / 0,7	56 /brak przekroczeń
		15.05.2013	65,3	55,5	65 / 0,3	56 /brak przekroczeń
		04.09.2013	65,6	55,6	65 / 0,6	56 /brak przekroczeń
		05.09.2013	64,9	56,2	65 /brak przekroczeń	56 / 0,2
		06.09.2013	62,5	56,3	65 /brak przekroczeń	56 / 0,3
		07.09.2013	63,9	56,3	65 /brak przekroczeń	56 / 0,3
		08.09.2013	62,5	55,1	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
8	Trzebiatów, ul. Mostowa	10.04.2013	64,9	54,3	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		11.04.2013	bd	53,6	-	56 /brak przekroczeń
		12.04.2013	bd	55,0,	-	56 /brak przekroczeń
		13.04.2013	63,6	53,6	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		14.04.2013	62,2	53,5	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		15.04.2013	64,3	53,6	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		03.10.2013	64,3	55,5	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		04.10.2013	64,5	56,4	65 /brak przekroczeń	56 / 0,4
		05.10.2013	62,3	54,4	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
9	Trzebiatów, ul. Kamieniecka	23.05.2013	59,7	50,5	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		24.05.2013	60,0	bd	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		26.05.2013	57,6	51,3	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		27.05.2013	59,7	51,3	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
10	Trzebiatów, ul. Parkowa	12.06.2013	62,8	58,1	65 /brak przekroczeń	56 / 2,1
		13.05.2013	63,1	54,2	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		15.06.2013	62,6	55,4	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		16.06.2013	63,0	56,8	65 /brak przekroczeń	56 / 1,8
		17.06.2013	63,2	55,0	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
11	Barlinek, ul. Strzelecka	10.04.2014	64,4	55,5	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		11.04.2014	64,2	56,1	65 /brak przekroczeń	56 / 0,1
		12.04.2014	62,1	53,2	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		13.04.2014	60,1	58,1	65 /brak przekroczeń	56 / 2,1
		14.04.2014	65,1	57,8	65 / 0,1	56 / 1,8
		03.10.2014	63,6	54,1	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		04.10.2014	62,3	54,4	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		05.10.2014	60,5	55,2	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		06.10.2014	63,2	55,4	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
12	Barlinek, ul. 31 Stycznia	27.03.2014	67,8	60,7	65 / 2,8	56 / 4,7
		28.03.2014	67,9	59,4	65 / 2,9	56 / 3,4
		29.03.2014	66,1	58,6	65 / 1,1	56 / 2,6
		30.03.2014	64,1	60,0	65 /brak przekroczeń	56 / 4,0
		17.10.2014	66,3	57,2	65 / 1,3	56 / 1,2
		18.10.2014	64,7	60,8	65 /brak przekroczeń	56 / 4,8
		19.10.2014	68,8	61,7	65 / 3,8	56 / 5,7
		20.10.2014	68,0	58,7	65 / 3,0	56 / 2,7
13	Barlinek,	02.10.2014	61,5	50,8	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń

Lp	Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Obliczony poziom równoważny dla normatywnego czasu odniesienia [dB]		Wartość dopuszczalna / przekroczenie [dB]	
			L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>	L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>
	ul. Kombatantów	03.10.2014	61,9	53,5	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		04.10.2014	61,4	52,5	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		05.10.2014	59,4	52,4	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
14	Barlinek, ul. Szosowa	18.10.2014	65,8	55,9	65 / 0,8	56 /brak przekroczeń
		19.10.2014	63,5	57,6	65 /brak przekroczeń	56 / 1,6
		20.10.2014	66,5	57,6	65 / 1,5	56 / 1,6
		21.10.2014	65,9	58,7	65 / 0,9	56 / 2,7
15	Cedynia, ul. Obrońców Stalingradu	21.06.2014	61,9	57,2	65 /brak przekroczeń	56 / 1,2
		22.06.2014	61,4	53,6	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		23.06.2014	62,4	56,7	65 /brak przekroczeń	56 / 0,7
		24.06.2014	62,3	53,3	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		25.06.2014	61,2	54,0	65/ brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		11.10.2014	63,0	52,4	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		12.10.2014	64,5	53,4	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		04.10.2014	62,5	54,7	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
16	Cedynia, ul. Roli Żymierskiego	23.04.2014	63,5	54,9	65/ brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		24.04.2014	64,2	53,2	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		17.10.2014	66,3	57,2	65 / 1,3	56 / 1,2
		25.04.2014	62,3	53,0	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		26.04.2014	64,7	51,8	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		27.04.2014	61,1	53,7	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		28.04.2014	62,3	53,3	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
17	Cedynia, ul. Kolonia	11.10.2014	58,7	45,9	65/ brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		12.10.2014	56,2	49,6	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		13.10.2014	58,0	48,6	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
18	Kalisz Pomorski, ul. Wolności	24.05.2014	63,9	57,7	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		25.05.2014	64,1	63,5	65 /brak przekroczeń	56 / 7,5
		26.05.2014	65,8	63,4	0,8	56 / 7,4
		27.05.2014	67,1	63,4	65 / 2,1	56 / 7,4
		04.10.2014	64,0	57,9	65 /brak przekroczeń	56 / 1,9
		05.10.2014	64,8	62,8	65 /brak przekroczeń	56 / 6,8
		06.10.2014	66,6	63,1	65 / 1,6	56 / 7,1
		07.10.2014	66,7	63,5	65 / 1,7	56 / 7,5
19	Kalisz Pomorski, ul. Szczecińska	13.06.2014	69,3	65,7	61 / 8,3	56 / 9,7
		14.06.2014	66,6	61,1	61 / 5,6	56 / 5,1
		15.06.2014	65,8	65,5	61 / 4,8	56 / 9,5
		16.06.2014	67,9	65,9	61 / 6,9	56 / 9,9
		11.09.2014	69,3	66,5	61 / 8,3	56 / 10,5
		12.09.2014	69,0	66,1	61 / 8,0	56 / 10,1
		14.09.2014	67,3	66,0	61 / 6,3	56 / 10,0
20	Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa	27.09.2014	60,5	51,2	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		28.09.2014	59,3	53,4	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		29.09.2014	60,9	53,4	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń

Lp	Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Obliczony poziom równoważny dla normatywnego czasu odniesienia [dB]		Wartość dopuszczalna / przekroczenie [dB]	
			L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>	L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>
		30.09.2014	61,6	53,6	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
21	Rymań, ul. Koszalińskiej	23.04.2015	65,8	62,2	65 / 0,8	56 / 6,2
		24.04.2015	65,7	61,8	65 / 0,7	56 / 5,8
		25.04.2015	63,8	58,6	65 /brak przekroczeń	56 / 2,6
		26.04.2015	63,5	61,1	65 /brak przekroczeń	56 / 5,1
		22.11.2015	65,2	61,7	65 / 0,2	56 / 5,7
		23.11.2015	67,9	63,1	65 / 2,9	56 / 7,1
		24.11.2015	66,7	62,1	65 / 1,7	56 / 6,1
22	Miroslawiec, ul. Walecka	25.03.2015	bd	62,8	65 /brak przekroczeń	56 / 6,8
		26.03.2015	69,8	64,1	65 / 4,8	56 / 8,1
		27.03.2015	69,3	64,0	65 / 4,3	56 / 8
		28.03.2015	66,4	59,2	65 / 1,4	56 / 3,2
23	Miroslawiec, ul. Wolności	25.03.2015	bd	65,0	-	56 / 9
		26.03.2015	70,7	66,0	65 / 5,7	56 / 10
		27.03.2015	70,5	65,8	65 / 5,5	56 / 9,8
		28.03.2015	67,3	61,0	65 / 2,3	56 / 5
		29.03.2015	68,3	67,7	65 / 3,3	56 / 11,7
24	Bobolice, ul. Koszalińskiej	13.03.2015	67,7	62,1	61 / 6,7	56 / 6,1
		14.03.2015	65,8	59,2	61 / 4,8	56 / 3,2
		15.03.2015	65,0	62,5	61 / 4,0	56 / 6,5
		16.03.2015	67,5	62,6	61 / 6,5	56 / 6,6
		18.09.2015	68,3	62,8	61 / 7,3	56 / 6,8
		19.09.2015	66,4	59,8	61 / 5,4	56 / 3,8
		20.09.2015	67,7	63,4	61 / 6,7	56 / 7,4
		21.09.2015	68,6	63,3	61 / 7,6	56 / 7,3
25	Bobolice, ul. Fabrycznej	14.05.2015	65,2	59,5	65 / 0,2	56 / 3,5
		15.05.2015	63,6	59,1	65 /brak przekroczeń	56 / 3,1
		16.05.2015	61,5	57,0	65 /brak przekroczeń	56 / 1
		17.05.2015	62,0	59,0	65 /brak przekroczeń	56 / 3
		25.09.2015	64,0	59,4	65 /brak przekroczeń	56 / 3,4
		26.09.2015	62	56,8	65 /brak przekroczeń	56 / 0,8
		27.09.2015	61,4	59,6	65 /brak przekroczeń	56 / 3,6
		28.09.2015	64,3	59,5	65 /brak przekroczeń	56 / 3,5
26	Bobolice, ul. 1 Maja	20.03.2015	62,5	55,7	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		21.03.2015	61,1	57,6	65 /brak przekroczeń	56 / 1,6
		22.03.2015	60,4	53,5	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		23.03.2015	62,2	54,9	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
27	Bobolice, ul. Spółdzielcza	03.10.2015	62,6	55,2	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		04.10.2015	61,9	59,5	65 /brak przekroczeń	56 / 3,5
		05.10.2015	64,5	59,8	65 /brak przekroczeń	56 / 3,8
		06.10.2015	65,3	59,7	65 / 0,3	56 / 3,7

Lp	Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Obliczony poziom równoważny dla normatywnego czasu odniesienia [dB]		Wartość dopuszczalna / przekroczenie [dB]	
			L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>	L <sub>AeqD</sub>	L <sub>AeqN</sub>
28	Łobez, ul. Generała Józefa Bema	23.04.2015	bd	56,9	-	56 / 0,9
		24.04.2015	67,2	56,3	65 / 2,2	56 / 0,3
		25.04.2015	68,1	56,9	65 / 3,1	56 / 0,9
		26.04.2015	65,5	54,8	65 / 0,5	56 /brak przekroczeń
		27.04.2015	64,3	56,2	65 /brak przekroczeń	56 / 0,2
		18.09.2015	bd	57,3	-	56 / 1,3
		19.09.2015	66,4	55,6	65 / 1,4	56 /brak przekroczeń
		20.09.2015	65,1	54,8	65 / 0,1	56 /brak przekroczeń
		21.09.2015	63,8	54,0	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		22.09.2015	66,2	57,3	65 / 1,2	56 / 1,3
29	Łobez, ul. Niepodległości	04.03.2015	bd	52,2	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		05.03.2015	62,8	52,4	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		06.03.2015	61,8	56,5	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		07.03.2015	61,1	51,6	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		08.10.2015	bd	53,1	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		09.10.2015	62,3	52,7	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		10.10.2015	61,3	52,6	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		11.10.2015	60,9	52,7	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
		12.10.2015	60,8	53,1	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń
30	Łobez, ul. Rapackiego	04.03.2015	bd	57,1	65 /brak przekroczeń	56 / 1,1
		05.03.2015	67,7	58,1	65 / 2,7	56 / 2,1
		06.03.2015	67,0	60,7	65 / 2,0	56 / 4,7
		07.03.2015	66,3	57,2	65 / 1,3	56 / 1,2
		08.03.2015	62,2	55,2	65 /brak przekroczeń	56 /brak przekroczeń

W oparciu o pomiary kilkudniowe, powtarzane dwa razy w roku (w porach: wiosennej i jesiennej) obliczone zastały długookresowe średnie poziomy dźwięku A:

- LDWN – wyznaczone dla wszystkich dób w roku uwzględniając pory dnia (rozumiane jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumiane jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumiane jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00),
- LN – wyznaczone w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumiane jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

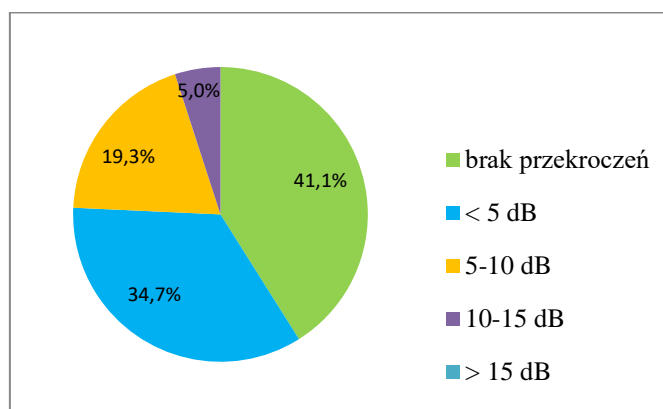
Powyższe wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem. Wyznaczone zostały zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 roku w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu  $L_{DWN}$  (Dz.U. z 2010 r. Nr 215, poz. 1414), a ich wyniki przedstawiono w tabeli 4.2.3.

Należy zaznaczyć, iż ochroną akustyczną objęte są tylko określone rodzaje terenów, wskazane w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112), wyróżnione ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (np. tereny zamieszkałe, rekreacyjne, szpitale).

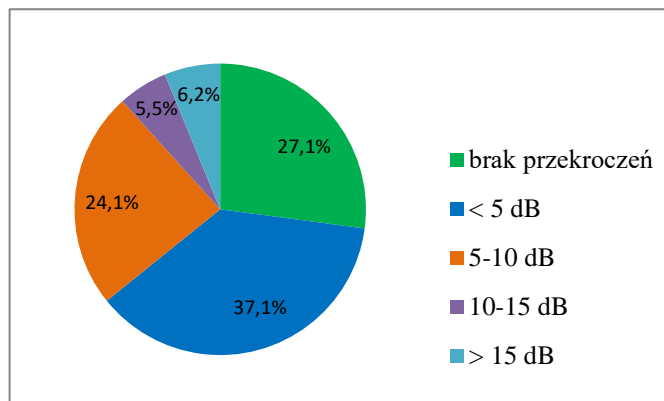
Tabela 4.2.3. Zestawienie wyników długookresowych średnich poziomów dźwięku (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Wyniki pomiarów [dB]		Wartość dopuszczalna / przekroczenie [dB]	
		L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>	L <sub>DWN</sub>	L <sub>N</sub>
1	Trzebiatów ul. Kołobrzeska	66,3	56,1	68 / brak przekroczeń	59 / brak przekroczeń
2	Trzebiatów ul. Mostowa	65,5	54,4	68 / brak przekroczeń	59 / brak przekroczeń
3	Chociwel ul. Armii Krajowej	68,5	61,2	68 / 0,5	59 / 2,2
4	Chociwel ul. Armii Krajowej	67,2	58	68 / brak przekroczeń	59 / brak przekroczeń
5	Dębno ul. Kostrzyńska	73,5	66	68 / 5,5	59 / 7,0
6	Dębno ul. Mickiewicza	74	66,1	68 / 6,0	59 / 7,1
7	Barlinek ul. Strzelecka	64,9	55,7	68 / brak przekroczeń	59 / brak przekroczeń
8	Barlinek ul. 31 Stycznia	68,8	59,9	68 / 0,8	59 / 0,9
9	Cedynia ul. Roli-Żymierskiego	64,1	53,2	68 / brak przekroczeń	59 / brak przekroczeń
10	Cedynia ul. Obrońców Stalingradu	64,1	54,7	68 / brak przekroczeń	59 / brak przekroczeń
11	Kalisz Pomorski ul. Szczecińska	72,5	67,9	64 / 8,5	59 / 8,9
12	Kalisz Pomorski ul. Wolności	69,9	62,4	68 / 1,9	59 / 3,4
13	Łobez ul. Generała Józefa Bema	67,2	56,1	68 / brak przekroczeń	59 / brak przekroczeń
14	Łobez ul. Niepodległości	63,0	62,1	68 / brak przekroczeń	59 / 3,1
15	Bobolice ul. Fabryczna	66,5	58,9	68 / brak przekroczeń	59 / brak przekroczeń
16	Bobolice ul. Koszalińska	70,7	61,7	64 / 6,7	59 / 2,7
17	Rymań ul. Koszalińska	69,3	61,7	68 / 1,3	59 / 2,7

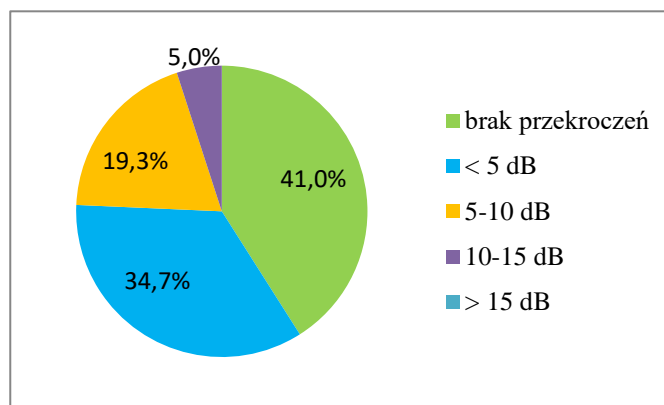
Wykres 4.2.1. Udział procentowy punktów pomiarowych hałasu drogowego zlokalizowanych na terenach mieszkalnych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w porze dziennej ( $L_{AeqD}$ ) w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



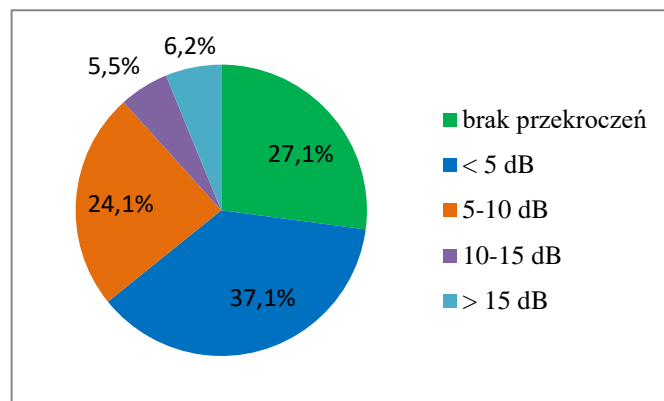
Wykres 4.2.2. Udział procentowy punktów pomiarowych hałasu drogowego zlokalizowanych na terenach mieszkalnych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w porze nocnej ( $L_{AeqN}$ ) w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Wykres 4.2.3. Udział procentowy długości odcinków zbadanych dróg, od których emisja przekracza poziom dopuszczalny hałasu na podstawie pomiarów długookresowych w porze dziennej ( $L_{AeqD}$ ) w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

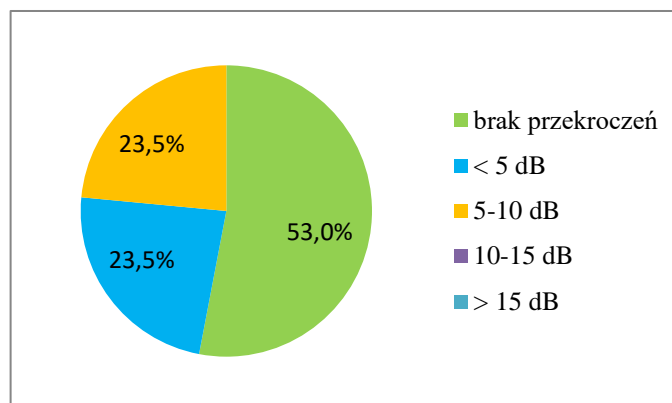


Wykres 4.2.4. Udział procentowy długości odcinków zbadanych dróg, od których emisja przekracza poziom dopuszczalny hałasu na podstawie pomiarów długookresowych w porze nocnej ( $L_{AeqN}$ ) w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

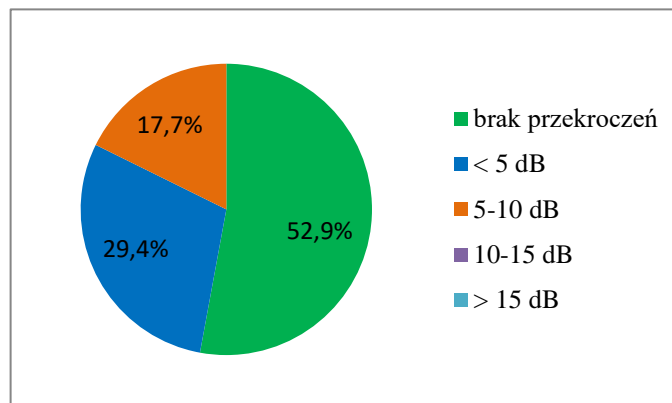


Badania przeprowadzone w latach 2013-2015 wskazują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w większości punktów pomiarowych oraz na przeważającej długości badanych odcinków dróg. Największy odsetek stanowią drogi, na których poziom dopuszczalny nie przekracza 5 dB. W porze nocnej lokalnie występują także przekroczenia powyżej 15 dB.

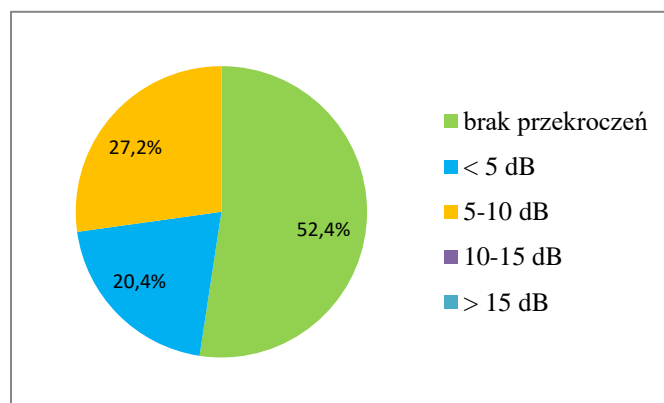
Wykres 4.2.5. Udział procentowy punktów pomiarowych hałasu drogowego zlokalizowanych na terenach mieszkalnych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów długookresowych hałasu dla pory dzieńno-wieczorno-nocnej ( $L_{DWN}$ ) w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Wykres 4.2.6. Udział procentowy punktów pomiarowych hałasu drogowego zlokalizowanych na terenach mieszkalnych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów długookresowych hałasu dla pory nocnej ( $L_N$ ) w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

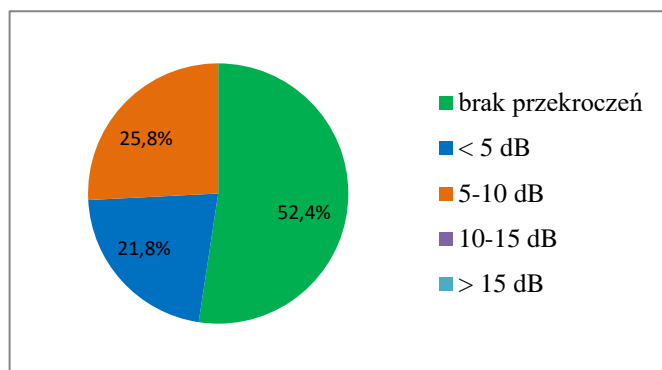


Wykres 4.2.7. Udział procentowy długości odcinków zbadanych dróg, od których emisja przekracza poziom dopuszczalny hałasu na podstawie pomiarów długookresowych dla pory dzieńno-wieczorno-nocnej ( $L_{DWN}$ ) w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)





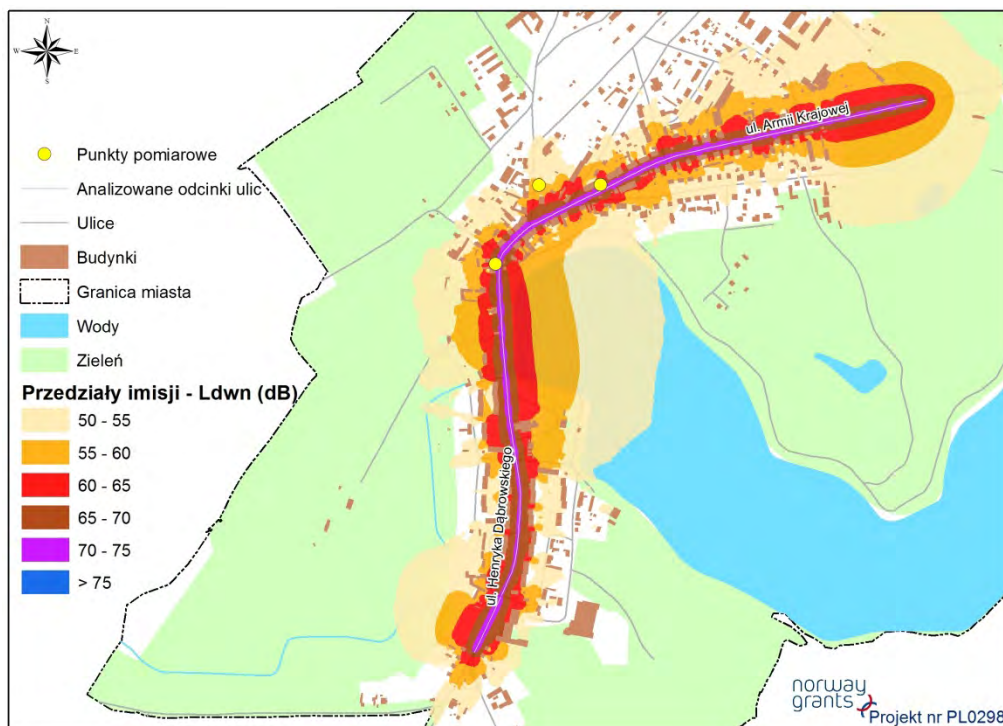
Wykres 4.2.8. Udział procentowy długości odcinków zbadanych dróg, od których emisja przekracza poziom dopuszczalny hałasu na podstawie pomiarów długookresowych dla pory nocnej ( $L_N$ ) w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



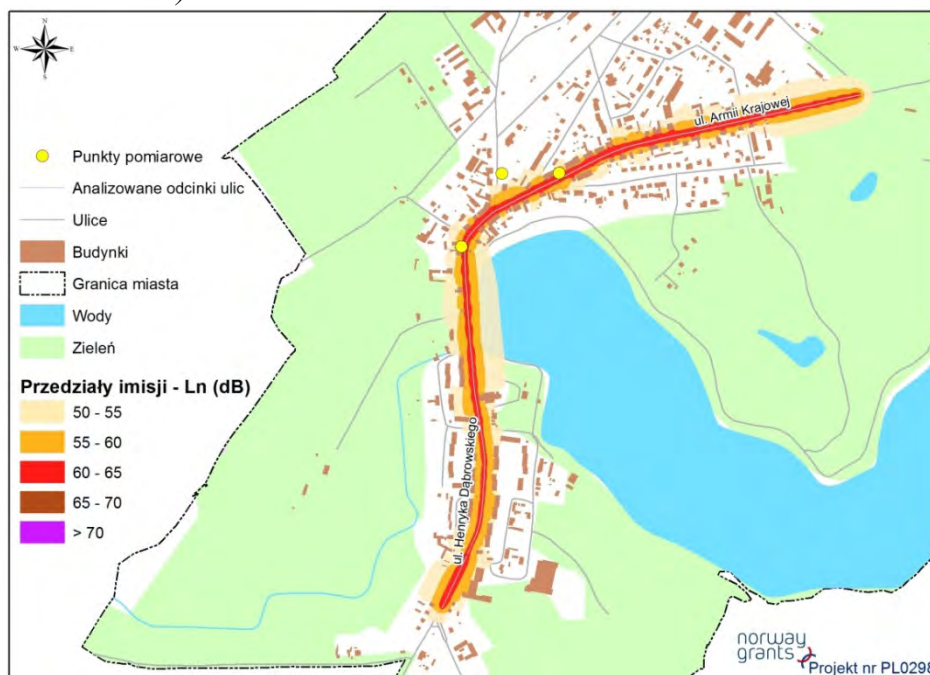
W latach 2013-2015 na terenie województwa zachodniopomorskiego przeprowadzono ocenę klimatu akustycznego wskaźnikami długookresowymi w 17 punktach pomiarowych, odnoszącymi się do rocznej ekspozycji na hałas w różnych porach doby. Wykonane pomiary wykazały, że przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu dotyczą prawie połowy badanych obszarów.

Ocenę klimatu akustycznego przeprowadzono także na podstawie wyników pomiarów w wyznaczonych punktach oraz w oparciu o obliczenia propagacji hałasu w środowisku pochodzącego od dróg, w oparciu o francuską metodę obliczania poziomów dźwięku (NMPB-Routes-96). Do przeprowadzenia obliczeń wykorzystano program LIMA Environmental Noise Calculation and Mapping Software. Na podstawie wytypowanych punktów pomiarowych przeprowadzono kalibrację modeli obliczeniowych. Wyniki modelowania przedstawiono na mapach 4.2.1 – 4.2.12.

Mapa 4.2.1. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem  $L_{DWN}$  – Chociwel (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

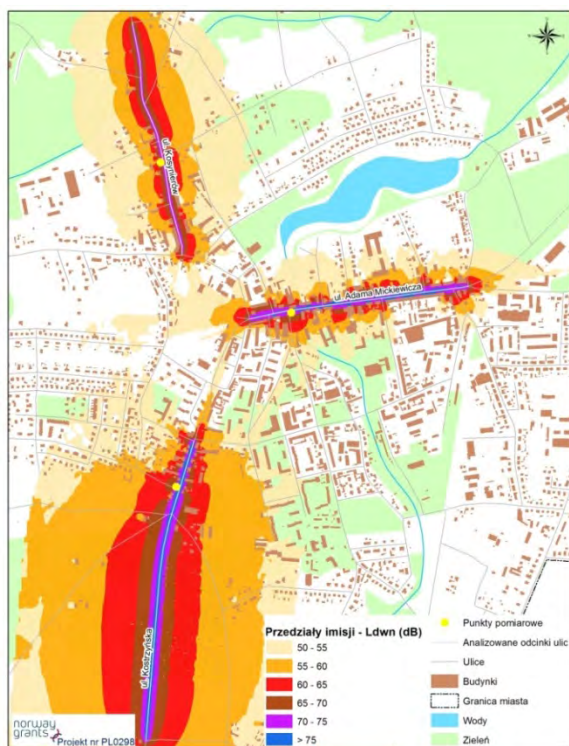


Mapa 4.2.2. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem  $L_N$  – Chociwel (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



W Chociwlu analizowano odcinek drogi krajowej nr 20 o długości 1,8 km, przebiegający przez centrum miasta i obejmujący ruch tranzytowy. Średni ruch dobowy wynosi od 5 553 do 6 415 pojazdów. Obszar chroniony stanowi w większości zabudowa wielorodzinna obejmująca dużą ilość lokali mieszkalnych. Maksymalna wartość przekroczeń wskaźnika  $L_{DWN}$  wynosi 6 dB. Zagrożonych mieszkańców jest prawie 1 000 (w tym 600 uczniów). Przekroczenia wskaźnika  $L_N$  są rzędu 1-5 dB, a zagrożona ludność to ponad 300 osób.

Mapa 4.2.3. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem  $L_{DWN}$  – Dębno

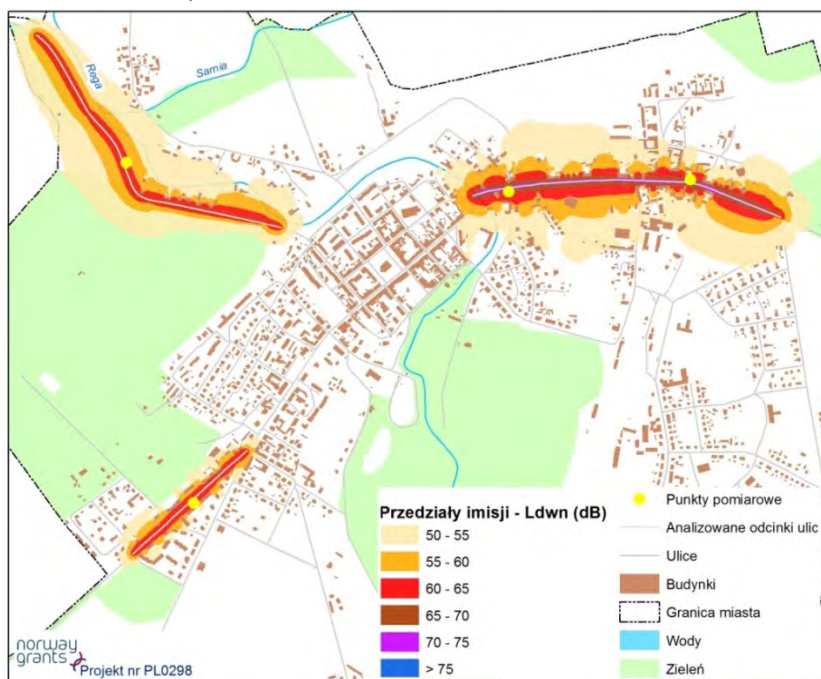


Mapa 4.2.4. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem  $L_N$  – Dębno

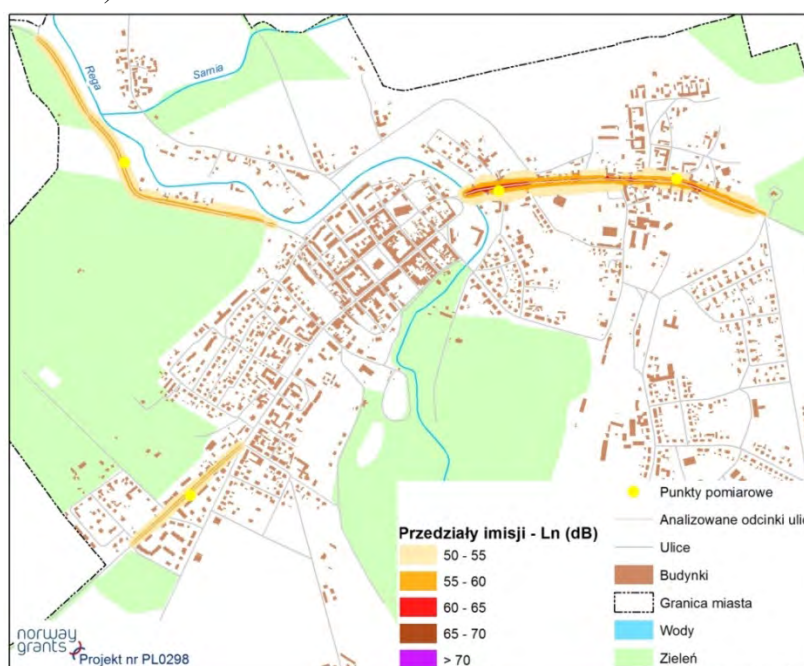


Całkowita długość analizowanych odcinków dróg w Dębnie wynosi około 2,8 km, przy czym na terenie chronionym długość ta to około 2,1 km. Średnie natężenie ruchu na dobę wynosi od 1 723 do 4 152 pojazdów. W odniesieniu do wskaźnika  $L_{DWN}$  występują lokalne przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku maksymalnie do 15 dB. W odniesieniu do wskaźnika  $L_N$  przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku są rzędu od 1 do 12 dB. Zagrożonych mieszkańców jest ponad 800 (w tym około 200 w przedziale 1-5 dB, około 500 w przedziale 6-10 dB i prawie 100 w przedziale powyżej 10 dB). Teren ten różni się od pozostałych analizowanych miejscowości strukturą zagospodarowania terenu: większą ilością bloków mieszkalnych oraz zwartą i stosunkowo wysoką pierwszą linią zabudowy. Bezpośrednio w sąsiedztwie dróg występują także budynki jednorodzinne, dla których obowiązują niższe dopuszczalne wartości hałasu.

Mapa 4.2.5. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem  $L_{DWN}$  – Trzebiatów (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

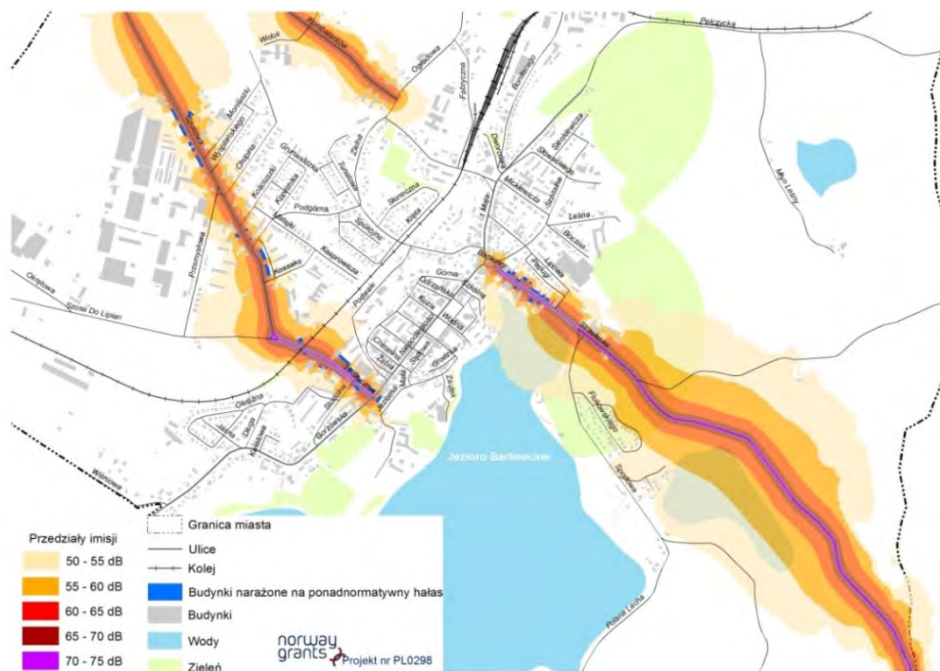


Mapa 4.2.6. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem  $L_N$  – Trzebiatów (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

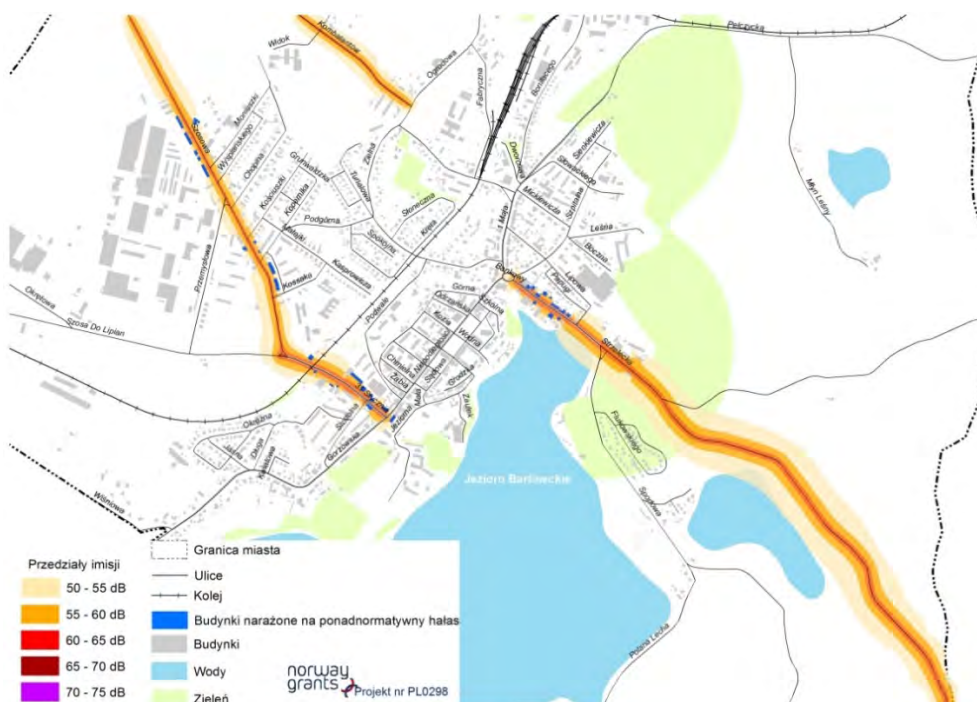


Całkowita długość analizowanych odcinków dróg w Trzebiatowie wynosi 2,5 km, przy czym na terenie chronionym długość ta to około 1,8 km. Średnie natężenie ruchu na dobę wynosi od 1 723 do 4 152 pojazdów. Analiza została przeprowadzona na drogach dojazdowych do miasta. Obszar przekroczeń dopuszczalnego hałasu obejmuje pierwszą linię zabudowy, przy czym są to przekroczenia rzędu 1-4 dB. Zagrożonych mieszkańców jest około 80 według wskaźnika  $L_{DWN}$  i około 70 według wskaźnika  $L_N$ .

Mapa 4.2.7. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem  $L_{DWN}$  – Barlinek (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

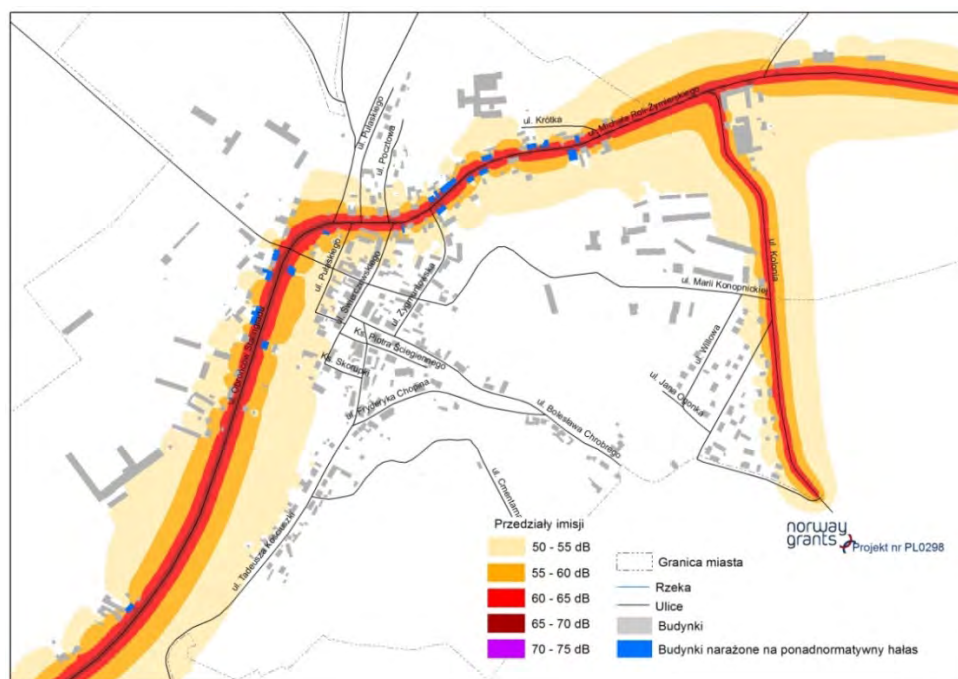


Mapa 4.2.8. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem  $L_N$  – Barlinek (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

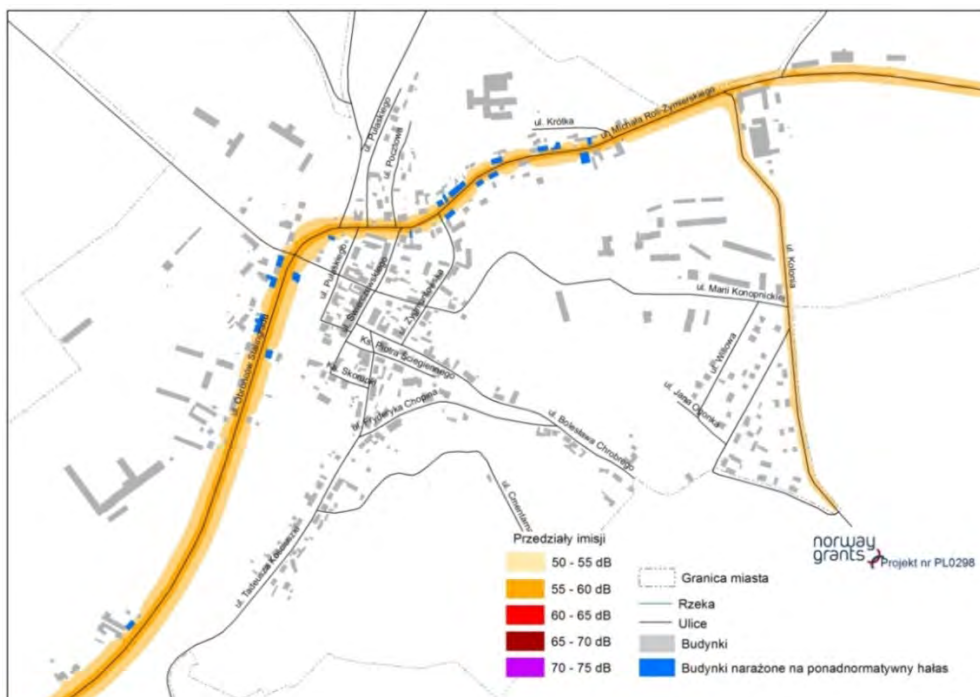


Na podstawie pomiarów i obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku w Barlinku stwierdzono, iż w otoczeniu analizowanych odcinków dróg występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu od 1 do 7 dB, obejmujące swym zasięgiem pierwszą linię zabudowy. Przekroczenia powyżej 5 dB występują lokalnie na ul. 31 Stycznia i Strzeleckiej. Zagrożonych ponadnormatywnym hałasem jest prawie 300 mieszkań i 800 osób.

Mapa 4.2.9. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem  $L_{DWN}$  – Cedynia (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



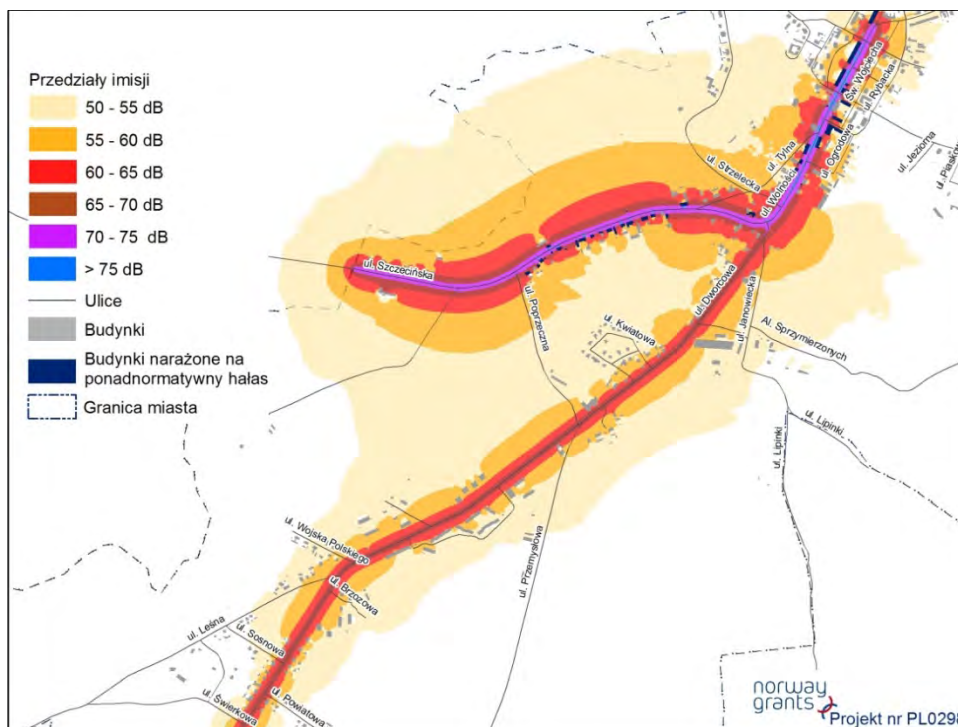
Mapa 4.2.10. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem  $L_N$  – Cedynia (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



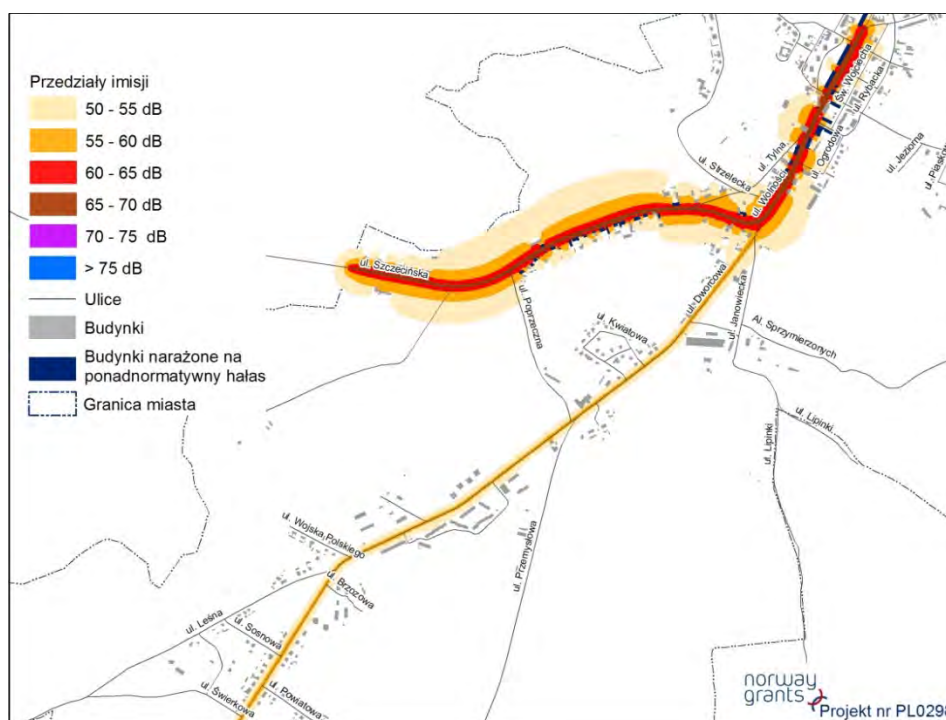
W Cedyni analizowano odcinki dróg wojewódzkich nr 124 i 125 o długości 3 km, przebiegające przez centrum miasta i obejmujące ruch tranzytowy. Średni ruch dobowy wynosi od 1,8 tys. do 2,6 tys.

pojazdów. Na podstawie pomiarów i obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku stwierdzono, że w otoczeniu analizowanych odcinków dróg w Cedyni występują lokalne przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu od 0,2 do 2,7 dB, obejmujące swym zasięgiem pierwszą linię zabudowy. Niewielkie zagrożenie hałasem dotyczy prawie 90 mieszkań i 270 mieszkańców, co stanowi około 16% ludności zamieszkującej Cedynię.

Mapa 4.2.11. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem  $L_{DWN}$  – Kalisz Pomorski (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 4.2.12. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem  $L_N$  – Kalisz Pomorski (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



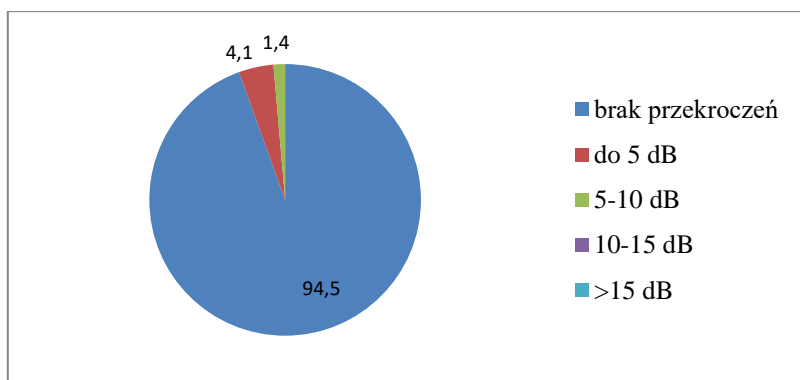
W Kaliszu Pomorskim analizowano odcinki drogi krajowej nr 10 i drogi wojewódzkiej nr 175 o łącznej długości 5,5 km. Średni ruch dobowy na drodze krajowej wynosi od 5,5 tys. do 7,9 tys. pojazdów, na drodze wojewódzkiej od 2,3 do 3 tys. pojazdów. W Kaliszu Pomorskim wystąpiły najwyższe przekroczenia, spośród badanych w 2014 roku obszarów. Na podstawie pomiarów i obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku stwierdzono, iż przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu według wskaźnika  $L_{DWN}$  są rzędu od 1 do 8 dB i obejmują swym zasięgiem pierwszą linię zabudowy. Zagrożonych jest ponad 1 200 mieszkańców (w tym około 400 uczniów), co stanowi około 29% ludności zamieszkującej Kalisz Pomorski. Według wskaźnika  $L_N$  przekroczenia są rzędu od 1 do 10 dB. Największe wartości odnotowano w rejonie ul. Szczecińskiej. W niesprzyjających warunkach akustycznych w porze nocnej przebywa ponad 850 osób (w tym 45 uczniów przebywających w internacie).

### Hałas przemysłowy

W latach 2013-2015 WIOŚ w Szczecinie kontynuował działania kontrolne w zakresie hałasu przemysłowego. Przeprowadzane kontrole wynikały z działalności planowej oraz interwencji w odpowiedzi na skargi mieszkańców. Dominującymi źródłami hałasu były: instalacje wentylacyjne, klimatyzatory, agregaty, maszyny stolarskie, maszyny do obróbki metalu, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy, prace rozładunkowe, turbiny wiatrowe.

W latach 2013-2015 przeprowadzono 145 kontroli z pomiarami hałasu przemysłowego. Tylko w niecałych 6% stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu od 1 do 10 dB. Nie odnotowano wyższych przekroczeń.

*Wykres 4.2.9. Udział procentowy obiektów przekraczających dopuszczalne poziomy hałas w porze nocnej w ogólnej liczbie zakładów skontrolowanych w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)*



Obserwacja trendów zmian hałasu emitowanego przez zakłady wykazuje, że stopień zagrożenia tym rodzajem hałasu nie zmniejsza się. Gminy, które zapisami ustawy z dnia 27 marca 2003 roku *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz.U. z 2015 r. poz. 199) odpowiedzialne są za ochronę i kształtowanie ładu przestrzennego, dopuszczają do powstawania zabudowy mieszkaniowej (stanowiącej teren chroniony akustycznie) w bliskiej lokalizacji już istniejących zakładów przemysłowych.

W zakładach przemysłowych, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu podejmowane są działania zmierzające do wyciszenia pracujących instalacji i urządzeń poprzez zastosowanie ekranów akustycznych, tłumików i obudów dźwiękoizolacyjnych, całkowitą zmianę technologii lub zmianę lokalizacji zakładu.

### 4.3. DZIAŁANIA POPRAWIAJĄCE JAKOŚĆ KLIMATU AKUSTYCZNEGO

#### Mapy akustyczne

Na terenach, na których WIOŚ w Szczecinie nie wykonuje pomiarów monitoringowych hałasu wykonywane są obligatoryjnie mapy akustyczne, zgodnie z postanowieniami dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 25 czerwca 2002 roku *odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku* (2002/49/WE) i przepisami prawa krajowego. Mapy sporządza się co pięć lat.

Podczas pierwszego etapu mapowania zostały sporządzone mapy akustyczne dla Szczecina i dwóch odcinków drogi krajowej nr 3.

W ramach drugiego etapu mapowania należało sporządzić mapy akustyczne dla:

- dróg, którymi przejeżdża rocznie ponad 3 mln pojazdów,
- linii kolejowych, po których przejeżdża rocznie ponad 30 tys. pociągów,
- aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- lotnisk cywilnych, na których ma miejsce ponad 50 tys. operacji (startów lub lądowań) statków powietrznych rocznie.

Na obszarze województwa zachodniopomorskiego mapy akustyczne powstały dla dróg, kolei oraz miasta Koszalina i Szczecina (Tabela 4.3.1).

Tabela 4.3.1. Wykaz map akustycznych sporządzonych w ramach drugiego etapu mapowania na obszarze województwa zachodniopomorskiego

Lp.	Nazwa opracowania	Jednostka odpowiedzialna	Rok wykonania	Publikacja
1	Sporządzenie map akustycznych dla dróg krajowych i ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów (30 odcinków dróg na obszarze województwa zachodniopomorskiego)	GDDKiA	2011	opracowanie dostępne na stronie internetowej GDDKiA, mapy prezentowane za pomocą przeglądarki GEOPORTALU 2, przekazane do WIOŚ w Szczecinie
2	Mapa akustyczna dla odcinków linii kolejowych, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie, opracowana dla potrzeb państwowego monitoringu środowiska – województwo zachodniopomorskie	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.	2011	strona internetowa <a href="http://www.mapa.plk-sa.pl">www.mapa.plk-sa.pl</a> , przekazana do WIOŚ w Szczecinie
3	Mapa akustyczna Koszalina	Prezydent Miasta Koszalina	2012	strona internetowa <a href="http://www.mapaakustyczna.koszalin.pl">www.mapaakustyczna.koszalin.pl</a> , przekazana do WIOŚ w Szczecinie
4	Mapa akustyczna dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie położonych na terenie województwa zachodniopomorskiego	ZZDW w Koszalinie	2013	strona internetowa <a href="http://www.zzdw.koszalin.pl">www.zzdw.koszalin.pl</a> , przekazana do WIOŚ w Szczecinie
5	Mapa akustyczna miasta Szczecin	Prezydent Miasta Szczecin	2014	strona internetowa <a href="http://www.um.szczecin.pl">www.um.szczecin.pl</a> , przekazana do WIOŚ w Szczecinie



Dla terenów z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu hałasu, tworzy się programy ochrony środowiska przed hałasem, których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego.

*Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Koszalina, uchwalony w terminie ustawowym dostępny jest na stronie internetowej [www.mapaakustyczna.koszalin.pl](http://www.mapaakustyczna.koszalin.pl).*

Uchwałą Nr II/26/14 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 grudnia 2014 roku określony został *Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego*, opublikowany na stronie internetowej [www.srodowisko.wzp.pl/biuro-ds-geologii-i-polityki-ekologicznej/programy-ochrony-srodowiska-przed-halaszem](http://www.srodowisko.wzp.pl/biuro-ds-geologii-i-polityki-ekologicznej/programy-ochrony-srodowiska-przed-halaszem). Opracowanie takiego programu ma na celu określenie niezbędnych priorytetów i kierunków działań, których zadaniem jest zmniejszenie uciążliwości oraz ograniczenie nadmiernego poziomu hałasu na wyznaczonych obszarach.

Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Szczecin na lata 2016-2021 przyjęty został uchwałą Rady Miasta Nr XVIII/429/16 z dnia 19 kwietnia 2016 r.

Do dnia 30 czerwca 2017 roku realizowana będzie trzecia runda mapowania akustycznego obejmująca miasta o liczbie mieszkańców większej niż 100 i 250 tys., wszystkie główne drogi, przez które rocznie przejeżdża ponad 3 mln pojazdów, główne linie kolejowe, po których rocznie przejeżdża ponad 30 tys. pociągów oraz główne porty lotnicze, na których odbywa się ponad 50 tys. operacji lotniczych rocznie.

## **Podsumowanie**

Hałas pochodzący od ciągów komunikacyjnych nadal stanowi istotną uciążliwość dla mieszkańców. Ze względu na wciąż zwiększającą się liczbę pojazdów na drogach rośnie presja sektora transportu drogowego na stan klimatu akustycznego. WIOŚ w Szczecinie w latach 2013-2015 wykonał pomiary hałasu drogowego w 30 przekrojach pomiarowych, w 10 miejscowościach. W każdym badanym mieście stwierdzono występowanie terenów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów występują przy pierwszej linii zabudowy i są rzędu 1-10 dB. Lokalnie stwierdzono istnienie terenów, na których występują przekroczenia większe niż 10 dB.

Hałas przemysłowy na obszarze województwa zachodniopomorskiego ma charakter lokalny. Na ponadnormatywny hałas narażona jest ludność mieszkająca w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji przemysłowych.

W latach 2013-2015 WIOŚ w Szczecinie wykonał 145 kontroli w zakresie hałasu przemysłowego wraz z pomiarami, z czego 5,5% przekraczało dopuszczalne poziomy hałasu.

Realizowane na terenie województwa zachodniopomorskiego w cyklu pięcioletnim mapy akustyczne pozwoliły na wskazanie obszarów, które są zagrożone ponadnormatywnymi poziomami hałasu. W celu ograniczenia emisji hałasu do środowiska opracowuje się programy ochrony środowiska przed hałasem, w których ustala się zasady i kierunki działań. Sukcesywne wdrażanie niezbędnych działań zapisanych w programach pozwoli na ograniczenie poziomu hałasu.

## 5. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)

Regulacje prawne dotyczące ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi ujęte zostały w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.). Natomiast oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Normy środowiskowe w celu ochrony ludności przed promieniowaniem elektromagnetycznym zawarte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w *sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz.U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883). Wpływ promieniowania elektromagnetycznego zależy od jego natężenia oraz częstotliwości, dlatego dopuszczalne wartości poziomów pól elektromagnetycznych (mierzone składową elektryczną, składową magnetyczną i gęstością mocy) dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności, określone są w kolejnych pasmach częstotliwości (tabela 5.1 i 5.2).

Tabela 5.1. *Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową*

Lp.	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
1	50 Hz	1 kV/m	60 A/m	-

Objaśnienia:

- 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej,
- podane w kolumnach 3 i 4 tabeli wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych i magnetycznych.

Tabela 5.2. *Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności*

Lp.	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
1	0 Hz	10 kV/m	2 500 A/m	-
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	-	2 500 A/m	-
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10 kV/m	60 A/m	-
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
5	od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
6	od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
7	od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	-	0,1 W/m <sup>2</sup>

Objaśnienia:

Podane w kolumnach 3 i 4 wartości graniczne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych odpowiadają:

- 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 kolumnie 2,
- 50 Hz – częstotliwość sieci elektroenergetycznej.

## 5.1. ŹRÓDŁA PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

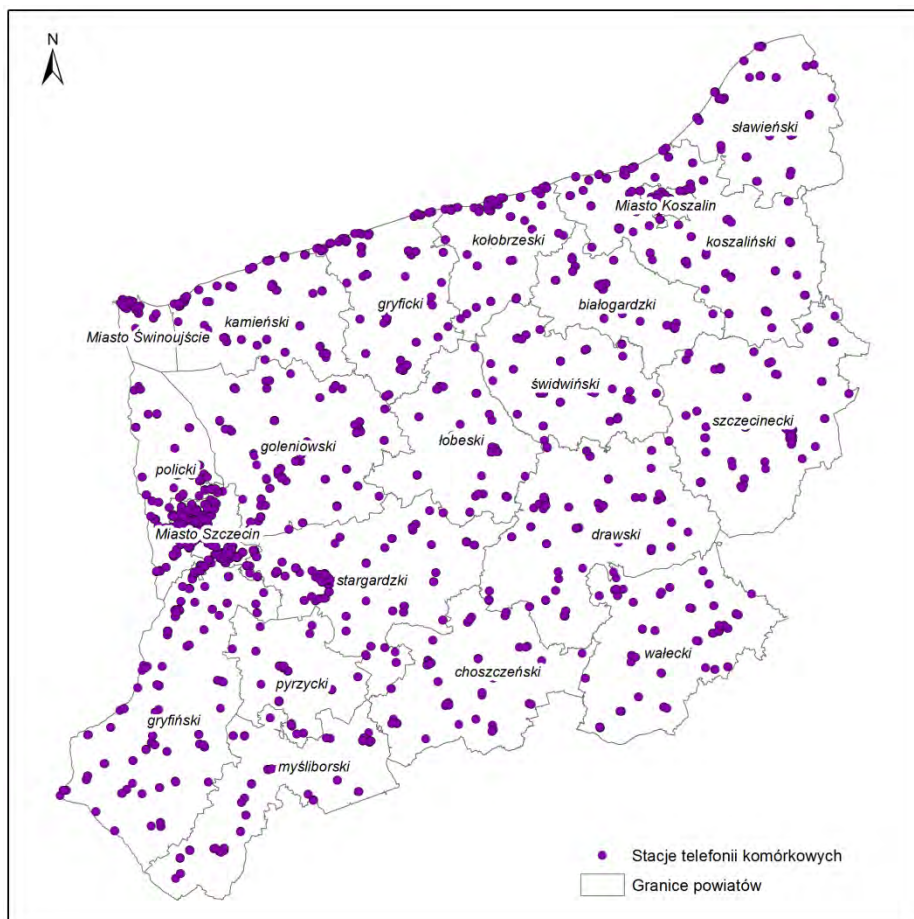
W środowisku występują dwa rodzaje źródeł promieniowania elektromagnetycznego: naturalne (pole geomagnetyczne Ziemi, promieniowanie kosmiczne, pierwiastki promieniotwórcze) oraz sztuczne (wprowadzone do środowiska przez człowieka). Przepisy prawa odnoszą się do sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych takich jak: obiekty elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej (elektrownie, elektrociepłownie, stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne), instalacje i urządzenia radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne).



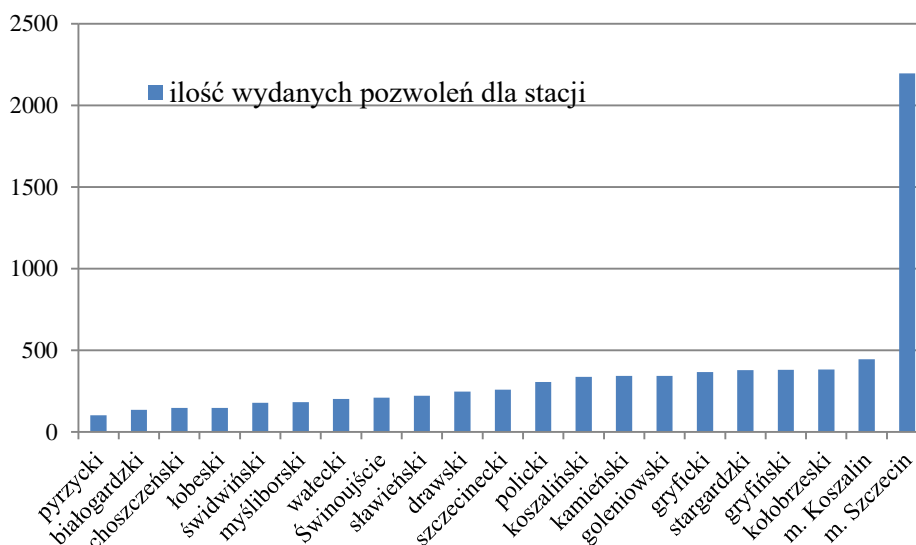
Badania, które prowadzi WIOŚ w Szczecinie, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, obejmują zakres promieniowania elektromagnetycznego od 3 MHz do 3 GHz. Pole o tych częstotliwościach wytwarzane jest głównie przez stacje radiowe, telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Są to źródła PEM, których ilość dynamicznie wzrasta. Aktualnie na obszarze województwa zachodniopomorskiego ilość wydanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej pozwoleń radiowych przekroczyła 7,5 tys. Rozmieszczenie stacji bazowych na terenie województwa przedstawiono na mapie 5.1.1. a ilość pozwoleń dla poszczególnych powiatów na wykresie 5.1. Wzrasta także zasięg i ilość osób korzystająca z internetu.

Fotografia 5.1.1. Stacja bazowa telefonii komórkowej w Myśliborzu (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

Mapa 5.1.1. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej (na podstawie pozwoleń radiowych wydawanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej (stan na 28.12.2015 r., [www.uke.gov.pl](http://www.uke.gov.pl)))



Wykres 5.1.1. Ilość wydanych przez Urząd Komunikacji Elektronicznej pozwoleń radiowych dla stacji GSM, UTMS, LTE oraz CDMA w poszczególnych powiatach (stan na 28.12.2015 r., [www.uke.gov.pl](http://www.uke.gov.pl))



## 5.2 MONITORING I OCENA PEM

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie w latach 2013-2015 przeprowadził pomiary natężenia pola elektromagnetycznego (PEM) na terenie województwa zachodniopomorskiego, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645).

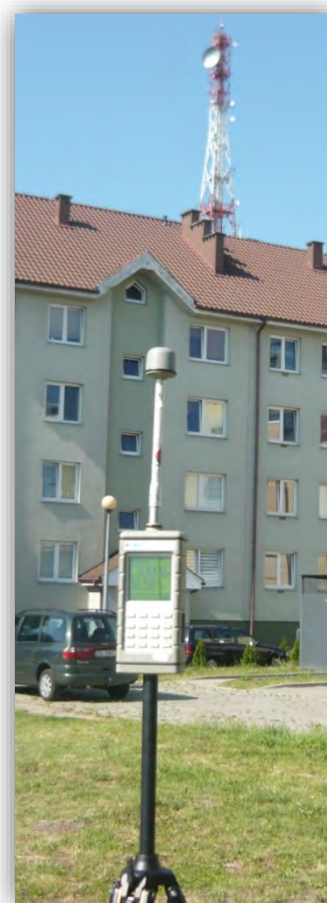
Pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych prowadzone są w cyklu trzyletnim, czyli badania w tych samych punktach powtarza się co 3 lata. Pomiary PEM na terenie województwa zachodniopomorskiego zostały wykonane w 135 punktach pomiarowych, w miejscach dostępnych dla ludności:

- 45 pomiarów w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- 45 pomiarów w pozostałych miastach,
- 45 pomiarów na terenach wiejskich.

Monitoring pól elektromagnetycznych zrealizowany został poprzez pomiary składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w środowisku, w przedziale częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3000 MHz.

Pomiary wykonano miernikami:

- PMM8053A – wyposażony w sondę pola elektrycznego EP 300,
- Narda NBM-550 – wyposażony w sondę pola elektrycznego EF 0391.



Fotografia 5.2.1. Pomiar PEM miernikiem PMM 8053A, w Goleniowie (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

Każdy pomiar wykonywany był przez 2 godziny z częstotliwością próbkowania jednej próbki co 10 sekund, pomiędzy godzinami 10.00 a 16.00, w dni robocze przy określonych warunkach meteorologicznych tj. temperatura powietrza powyżej 0°C, wilgotność względna nie większa niż 75% i brak opadów atmosferycznych.

Celem pomiarów było określenie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego w środowisku i ewentualne określenie obszarów, na których dochodzi do przekroczenia dopuszczalnych wartości natężeń.

Lokalizację punktów pomiarowych przedstawiono na mapie 5.2.1, natomiast wyniki pomiarów natężenia pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego, uzyskanych dla danego punktu pomiarowego przedstawiono w poszczególnych latach w tabelach 5.2.1-5.2.3.

*Tabela 5.2.1. Wyniki pomiarów monitoringu PEM na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2013 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie)*

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Gmina	Powiat	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości [V/m]	Wartość niepewności pomiarów [V/m]
1	Szczecin, ul. Witkiewicza	m. Szczecin	m. Szczecin	1,58	0,50
2	Szczecin, Pl. Batorego	m. Szczecin	m. Szczecin	0,61	0,19
3	Szczecin, ul. E. Gierczak	m. Szczecin	m. Szczecin	0,99	0,31
4	Szczecin, ul. Zegadłowicza	m. Szczecin	m. Szczecin	0,24	0,08
5	Szczecin, ul. Powstańców Wlk.	m. Szczecin	m. Szczecin	2,43	0,78
6	Szczecin, ul. Dubois	m. Szczecin	m. Szczecin	1,95	0,62
7	Szczecin, ul. Milczańska	m. Szczecin	m. Szczecin	0,72	0,23
8	Stargard, ul. Struga	Stargard	stargardzki	0,47	0,15
9	Stargard, ul. Hallera	Stargard	stargardzki	1,05	0,34
10	Stargard, ul. Hubala	Stargard	stargardzki	1,85	0,59
11	Koszalin, ul. Kwiatkowskiego	m. Koszalin	m. Koszalin	0,53	0,17
12	Koszalin, ul. Chałubińskiego	m. Koszalin	m. Koszalin	0,25	0,08
13	Koszalin, ul. Słowiańska	m. Koszalin	m. Koszalin	0,51	0,16
14	Koszalin, ul. Zwycięstwa/ Jaśminowa	m. Koszalin	m. Koszalin	0,64	0,20
15	Koszalin, ul. Zwycięstwa/ Pileckiego	m. Koszalin	m. Koszalin	0,35	0,11
16	Drawno, ul. Kolejowa	Drawno	choszczeński	0,21	0,07
17	Mieszkowice, ul. Przemysłowa / ul. Księcia Poniatowskiego	Mieszkowice	gryfiński	0,24	0,07
18	Ińsko, ul. H. Sienkiewicza	Ińsko	stargardzki	0,42	0,13
19	Międzyzdroje, ul. Krótka	Międzyzdroje	kamieński	0,29	0,09
20	Dobrzany, ul. G. Świerczewskiego	Dobrzany	stargardzki	0,34	0,11
21	Świnoujście, ul. Toruńska	m. Świnoujście	m. Świnoujście	1,31	0,42
22	Maszewo, ul. Jedności Narodowej	Maszewo	goleniowski	0,46	0,15
23	Barlinek, Rynek	Barlinek	myśliborski	0,23	0,07
24	Golczewo, ul. Niepodległości	Golczewo	kamieński	0,24	0,07
25	Banie, ul. Ogrodowa	Banie	gryfiński	0,38	0,12
26	Chociwel, ul. Armii Krajowej	Chociwel	stargardzki	0,38	0,12
27	Wolin, ul. Wojska Polskiego	Wolin	kamieński	0,57	0,18
28	Mirosławiec, ul. Sprzymierzonych	Mirosławiec	walecki	0,29	0,09
29	Biały Bór, ul. Żymierskiego	Biały Bór	szczecinecki	0,24	0,08
30	Polanów, ul. Dworcowa	Polanów	koszaliński	*	-
31	Widuchowa, ul. Grunwaldzka	Widuchowa	gryfiński	0,24	0,08
32	Niechorze, ul. Klifowa / ul. Polna	Rewal	gryficki	0,43	0,14

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Gmina	Powiat	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości [V/m]	Wartość niepewności pomiarów [V/m]
33	Dobra, ul. Sportowa	Dobra	policki	0,33	0,11
34	Stare Czarnowo, ul. Szczecińska	Stare Czarnowo	gryfiński	0,31	0,10
35	Motaniec	Kobylanka	stargardzki	0,56	0,18
36	Starogard (Łobeski)	Resko	łobeski	*	-
37	Strzeszów	Trzcianko Zdrój	gryfiński	0,35	0,11
38	Stobno	Kołbaskowo	policki	1,01	0,32
39	Brojce	Brojce	gryficki	0,27	0,09
40	Golce	Wałcz	wałeckie	*	-
41	Niedalino	Świeszyno	koszaliński	*	-
42	Przybkowo	Barwice	szczecinecki	*	-
43	Ostrowice	Ostrowice	drawski	0,24	0,08
44	Sławoborze	Sławoborze	świdwiński	0,38	0,12
45	Wrzosowo	Dygowo	kołobrzeski	0,21	0,07

\*Wartości zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy (0,2 V/m). Na potrzeby wyliczenia średniej przyjmuje się połowę wartości dolnego progu oznaczalności.

Tabela 5.2.2. Wyniki pomiarów monitoringu PEM na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2014 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Gmina	Powiat	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości [V/m]	Wartość niepewności pomiarów [V/m]
1	Szczecin, ul. Gnieźnieńska	m. Szczecin	m. Szczecin	0,97	0,12
2	Szczecin, ul. Jarowita	m. Szczecin	m. Szczecin	1,54	0,03
3	Szczecin, Al. Bohaterów Warszawy / ul. Jagiellońska	m. Szczecin	m. Szczecin	0,67	0,09
4	Szczecin, ul. Arkońska	m. Szczecin	m. Szczecin	1,15	0,15
5	Szczecin, Jasne Błonia	m. Szczecin	m. Szczecin	0,54	0,08
6	Szczecin, ul. Kościelna	m. Szczecin	m. Szczecin	1,27	0,14
7	Szczecin, ul. Kolorowych Domów	m. Szczecin	m. Szczecin	0,49	0,07
8	Koszalin, ul. K. Szymanowskiego	m. Koszalin	m. Koszalin	0,45	0,08
9	Koszalin, ul. A. Próchnika	m. Koszalin	m. Koszalin	1,22	0,25
10	Koszalin, ul. Żeglarska	m. Koszalin	m. Koszalin	0,42	0,09
11	Koszalin, ul. O. Lange	m. Koszalin	m. Koszalin	0,53	0,14
12	Koszalin, Góra Chełmska	m. Koszalin	m. Koszalin	0,72	0,09
13	Stargard, ul. T. Kościuszki	Stargard	stargardzki	0,94	0,15
14	Stargard, ul. Popieła	Stargard	stargardzki	0,96	0,14
15	Stargard, ul. K. Szymanowskiego	Stargard	stargardzki	1,33	0,22
16	Police, ul. Zamenhoffa	Police	policki	0,45	0,06
17	Świnoujście, ul. S. Wyspiańskiego	m. Świnoujście	m. Świnoujście	0,45	0,06
18	Sianów, ul. Koszalińska	Sianów	koszaliński	*	-
19	Czaplinek, ul. Walecka	Czaplinek	drawski	*	-
20	Pyrzyce, ul. Jana Pawła II	Pyrzyce	pyrzycki	0,52	0,08

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Gmina	Powiat	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości [V/m]	Wartość niepewności pomiarów [V/m]
21	Kołobrzeg, ul. Jana Kasprowicza	Kołobrzeg	kołobrzeski	0,96	0,17
22	Wałcz, ul. Bracka	Wałcz	wałecki	0,4	0,08
23	Człopa, ul. Kolejowa	Człopa	wałecki	0,31	0,06
24	Sławno, ul. Koszalińska	Sławno	sławiński	0,37	0,07
25	Bobolice, ul. Traugutta	Bobolice	koszaliński	*	-
26	Białogard, ul. Mickiewicza / ul. Reja	Białogard	białogardzki	0,35	0,06
27	Połczyn-Zdrój, ul. Browarna	Połczyn	połczyński	0,88	0,11
28	Szczecinek, ul. Ordona	Szczecinek	szczecinecki	0,49	0,1
29	Kamień Pomorski, ul. Gryfitów	Kamień Pomorski	kamieński	*	-
30	Gryfice, ul. Trzygłowska	Gryfice	gryficki	0,74	0,12
31	Babigoszcz	Przybiernów	goleniowski	0,36	0,05
32	Steklno	Gryfino	gryfiński	0,42	0,07
33	Różańsko	Dębno	myśliborski	*	-
34	Bielice	Biesiekierz	koszaliński	*	-
35	Biesiekierz	Biesiekierz	koszaliński	0,66	0,07
36	Leszczyn	Rymań	kołobrzeski	*	-
37	Suchowo	Kalisz Pomorski	drawski	*	-
38	Łubowo, ul. Kościuszki	Borne Sulinowo	szczecinecki	*	-
39	Wygon	Bierzwnik	choszczeński	0,31	0,09
40	Stepnica, ul. B. Krzywoustego	Stepnica	goleniowski	*	-
41	Dzwonowo	Marianowo	stargardzki	*	-
42	Manowo	Manowo	koszaliński	*	-
43	Cieszyno Drawskie	Złocieniec	drawski	*	-
44	Rąbino	Rąbino	świdwiński	0,66	0,09
45	Dębiec	Lipiany	pyrzycki	0,71	0,1

\* Wartości zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy (0,3 V/m), na potrzeby wyliczenia średniej przyjmuje się połowę wartości dolnego progu oznaczalności.

Tabela 5.2.3. Wyniki pomiarów monitoringu PEM na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2015 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Gmina	Powiat	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości [V/m]	Wartość niepewności pomiarów [V/m]
1	Szczecin, ul. Babiego Łata / ul. Bośniacka	m. Szczecin	m. Szczecin	*	-
2	Szczecin, ul. Strzałowska	m. Szczecin	m. Szczecin	0,66	0,21
3	Szczecin, ul. Granitowa	m. Szczecin	m. Szczecin	1,13	0,36
4	Szczecin, ul. Krakowska / ul. Europejska	m. Szczecin	m. Szczecin	1,45	0,46

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Gmina	Powiat	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości [V/m]	Wartość niepewności pomiarów [V/m]
5	Szczecin, ul. Kutrzeby	m. Szczecin	m. Szczecin	0,71	0,21
6	Szczecin, ul. Duńska	m. Szczecin	m. Szczecin	0,94	0,29
7	Szczecin, Plac Grunwaldzki	m. Szczecin	m. Szczecin	1,3	0,4
8	Koszalin, ul. 4 Marca	m. Koszalin	m. Koszalin	*	-
9	Koszalin, ul. Śniadeckich/ ul. Jana Pawła II	m. Koszalin	m. Koszalin	1,09	0,35
10	Koszalin, ul. Chrobrego	m. Koszalin	m. Koszalin	*	-
11	Koszalin, ul. Bohaterów Warszawy/ ul. Olchowa	m. Koszalin	m. Koszalin	0,85	0,27
12	Koszalin, ul. Niepodległości/ ul. Rzemieślnicza	m. Koszalin	m. Koszalin	0,51	0,16
13	Stargard, ul. Hetmana Czarnieckiego	Stargard	stargardzki	0,49	0,16
14	Stargard, ul. Pierwszej Brygady	Stargard	stargardzki	0,81	0,32
15	Stargard, ul. Warszawska	Stargard	stargardzki	1,03	0,33
16	Choszczno, ul. Władysława Jagiełły	Choszczno	choszczeński	0,38	0,12
17	Drawsko Pomorskie, ul. Marszałka J. Piłsudskiego	Drawsko Pomorskie	drawski	0,62	0,2
18	Nowogard, Plac Wolności	Nowogard	goleniowski	*	-
19	Goleniów, ul. Szkolna	Goleniów	goleniowski	0,48	0,15
20	Trzebiatów, ul. Sienkiewicza	Trzebiatów	gryficki	0,6	0,19
21	Płoty, ul. Ogrodowa	Płoty	gryficki	0,58	0,19
22	Chojna, ul. Piekarska	Chojna	gryfiński	1,15	0,48
23	Gryfino, ul. Bolesława Chrobrego / ul. 1 Maja	Gryfino	gryfiński	0,98	0,31
24	Myślibórz, ul. Żeromskiego	Myślibórz	myśliborski	0,44	0,14
25	Darłowo, ul. Franciszkańska	Darłowo	ślawieński	0,58	0,19
26	Świdwin, ul. 1 Maja/ ul. Orłąt Lwowskich	Świdwin	świdwiński	0,74	0,23
27	Tuczno, ul. Wolności/ ul. Sienkiewicza	Tuczno	wałeckie	*	-
28	Dobra (koło Nowogardu)	Dobra	łobeski	*	-
29	Łobez, ul. Kościelna	Łobez	łobeski	0,73	0,23
30	Świnoujście, ul. Sąsiedzka	m. Świnoujście	m. Świnoujście	0,83	0,26
31	Kozia Góra	Karlino	białogardzki	0,32	0,1
32	Krzęcin, ul. Ogrodowa	Krzęcin	choszczeński	*	-
33	Wierzchowo	Wierzchowo	drawski	*	-
34	Pobierowo	Rewal	gryficki	0,36	0,12
35	Cerkwica, ul. Gryficka	Karnice	gryficki	0,39	0,12
36	Czachów	Cedynia	gryfiński	*0	
37	Międzywodzie	Dziwnów	kamiński	0,6	0,06
38	Dźwirzyno	Kołobrzeg	kołobrzeski	0,66	0,21
39	Ustronie Morskie	Ustronie Morskie	kołobrzeski	*	-



Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Gmina	Powiat	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości [V/m]	Wartość niepewności pomiarów [V/m]
40	Mielno	Mielno	koszaliński	*	-
41	Brzózki	Nowe Warpno	policki	*	-
42	Jarosławiec	Postomino	sławieński	1,29	0,41
43	Ostrowiec	Malechowo	sławieński	*	-
44	Dolice	Dolice	stargardzki	0,4	0,13
45	Grzmiąca	Grzmiąca	szczecinecki	*	-

\* Wartości zmierzone poniżej dolnego progu oznaczalności sondy (0,3 V/m), na potrzeby wyliczenia średniej przyjmuje się połowę wartości dolnego progu oznaczalności.

Pomiary pól elektromagnetycznych wykonane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie w latach 2014-2015 nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku. Nawet maksymalne wyniki są dużo niższe od poziomów dopuszczalnych (7 V/m) - tabela 5.2.4.

Tabela 5.2.4. Maksymalne zmierzone wartości poziomów PEM dla wskazanych obszarów w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

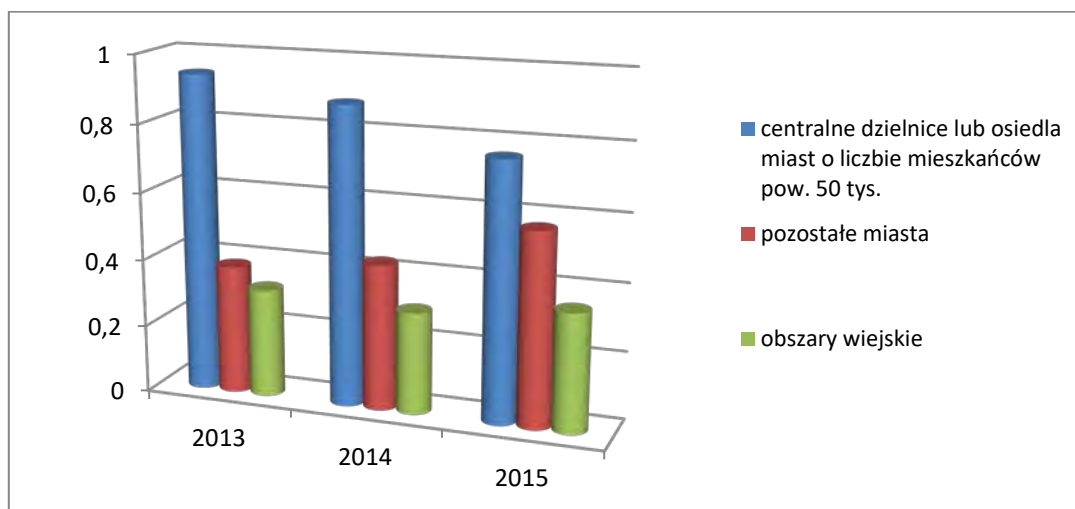
Rok pomiarowy	Maksymalne zmierzone wartości PEM V/m		
	centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców pow. 50 tys.	pozostałe miasta	obszary wiejskie
2013	2,43	1,31	1,01
2014	1,54	0,96	0,71
2015	1,45	1,15	1,29

Tabela 5.2.5. Zestawienie średnich poziomów PEM dla wskazanych obszarów w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

Rok pomiarowy	Średnia arytmetyczna V/m		
	centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców pow. 50 tys.	pozostałe miasta	obszary wiejskie
2013	0,94	0,38	0,32
2014	0,88	0,43	0,3
2015	0,76	0,57	0,35

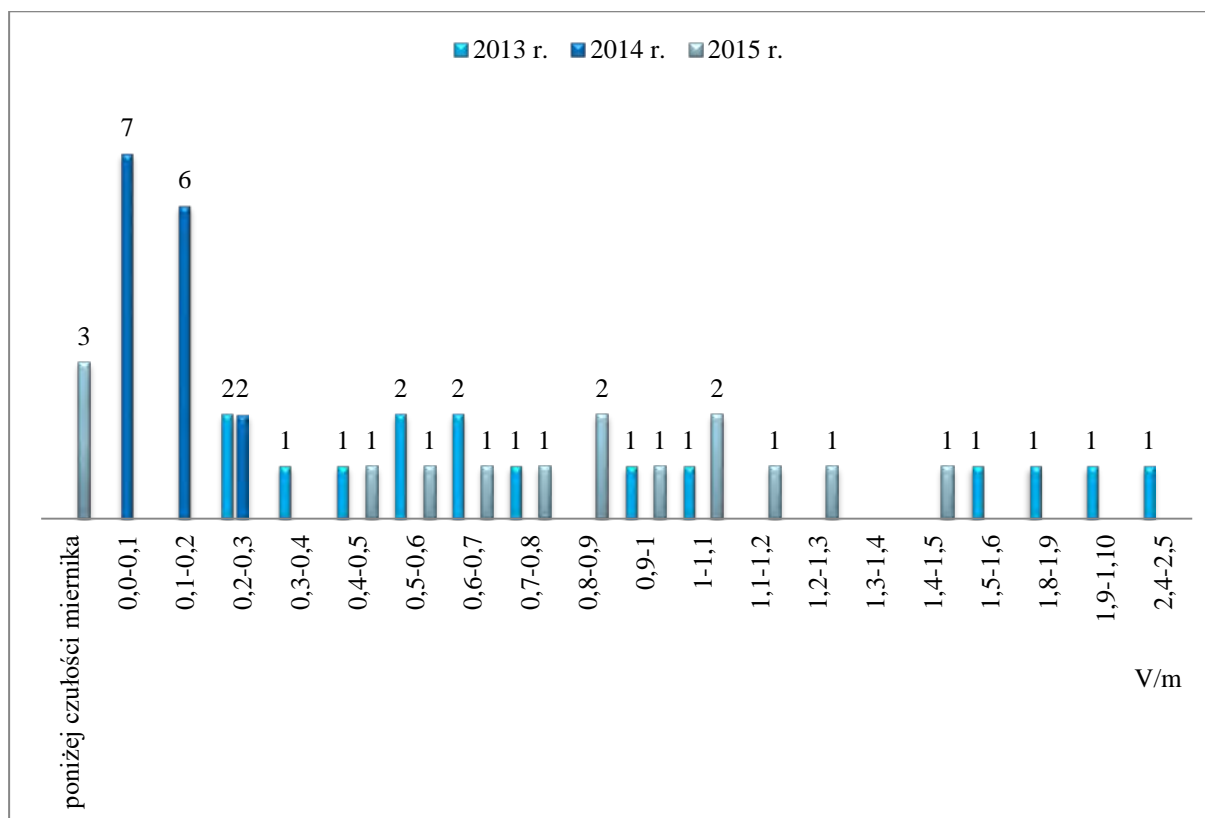
Dokonując porównania wszystkich wyników pomiarów PEM na przestrzeni ostatnich kilku lat nie obserwuje się znaczących zmian średnich poziomów pól elektromagnetycznych na żadnym z trzech kategorii terenów. Jednak dynamiczny rozwój branży telekomunikacyjnej prowadzi do wzrostu liczby sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych w środowisku. Na wykresie 5.2.1 przedstawiono uśrednione poziomy natężenia PEM, z których wynika, że rozkład wartości składowej elektrycznej promieniowania elektromagnetycznego zależy od miejsca, w jakim zostały wykonane pomiary. Najwyższe poziomy występują na terenach miast powyżej 50 tys. mieszkańców, natomiast najniższe na terenach wiejskich.

Wykres 5.2.1. Średnie poziomy natężenia PEM w woj. zachodniopomorskim dla wskazanych obszarów w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

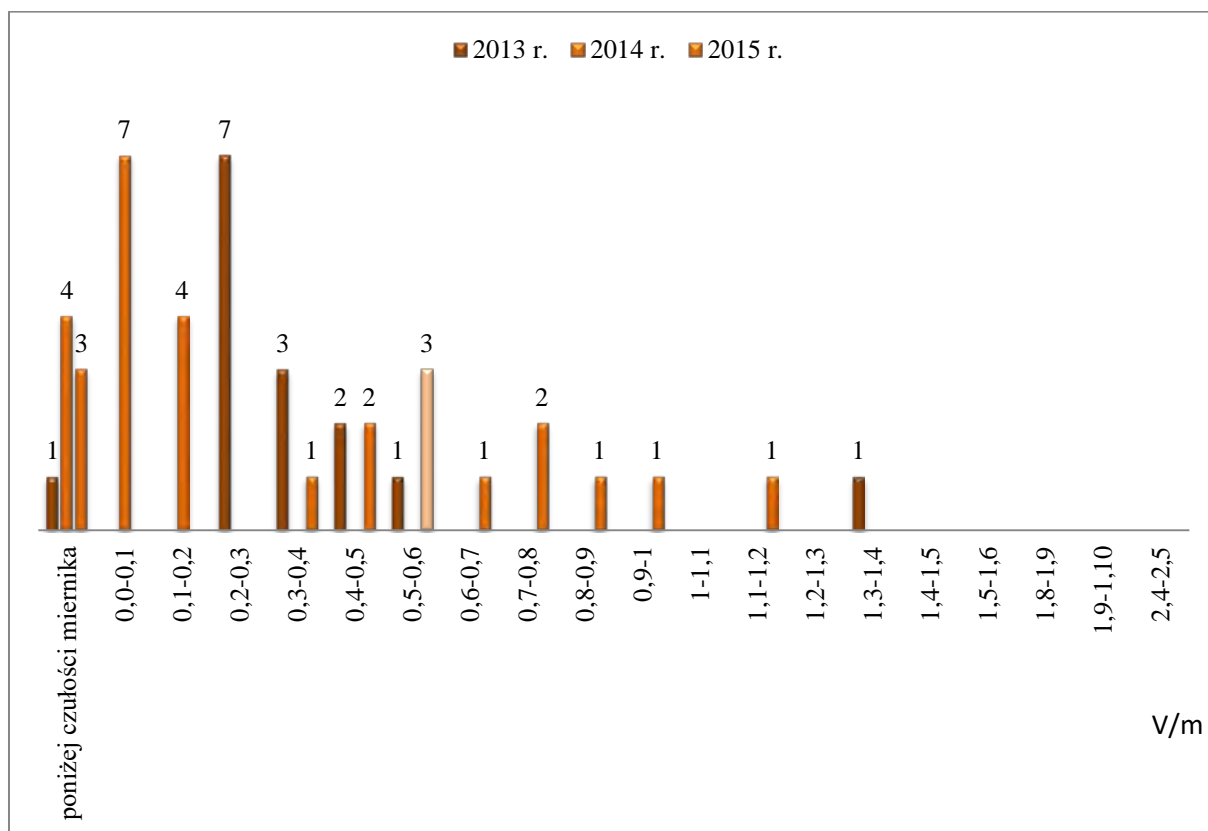


Na wykresach 5.2.2-5.2.4 przedstawiono histogramy, które prezentują ilość otrzymanych wyników w określonych przedziałach zmierzonych wartości dla każdego z obszarów objętych monitoringiem pól elektromagnetycznych. Dla większych miejscowości rozrzut wyników był największy, do wartości 2,5 V/m (2013 r.), dla mniejszych miast większość zmierzonych wartości mieściła się w przedziałach od 0,1 V/m do 0,3 V/m. Na obszarach wiejskich najczęściej występował pomiar poniżej czułości miernika.

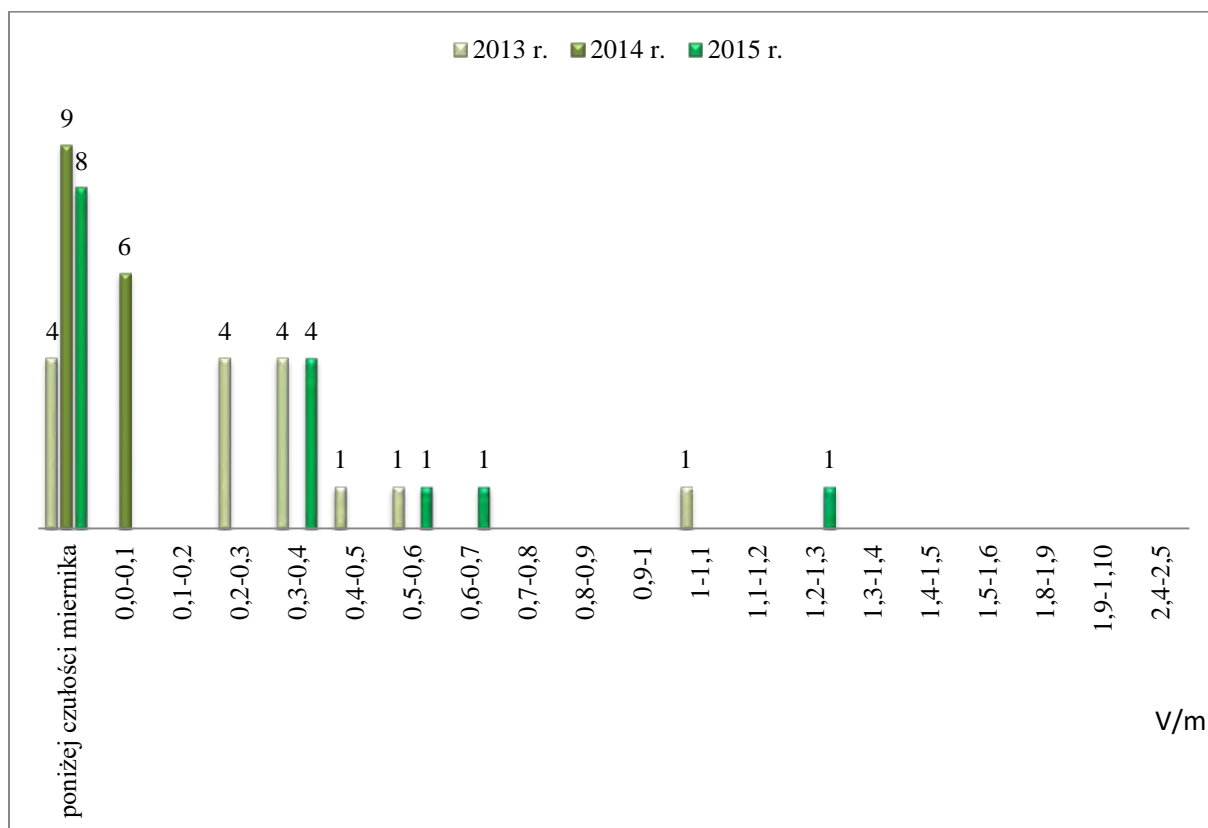
Wykres 5.2.2. Histogram wyników pomiarów poziomów PEM wykonanych w latach 2013–2015 dla obszaru – centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys. (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



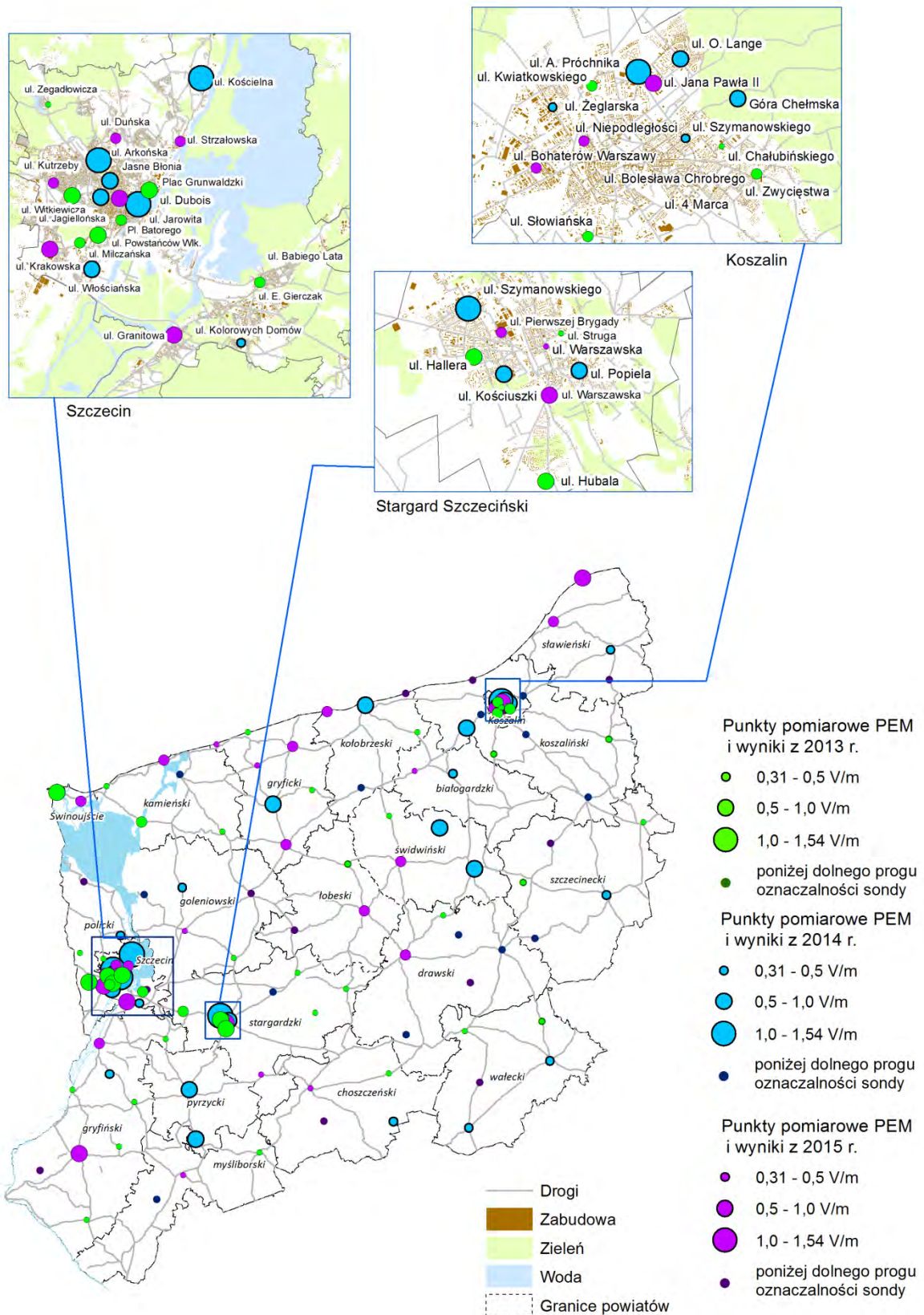
Wykres 5.2.3. Histogram wyników pomiarów poziomów PEM wykonanych w latach 2013–2015 dla obszaru – pozostałe miasta (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Wykres 5.2.4. Histogram wyników pomiarów poziomów PEM wykonanych w latach 2013–2015 dla obszaru – obszary wiejskie (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 5.2.1. Lokalizacja punktów pomiarowych i wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



### 5.3. PRZECIWDZIAŁANIA W ZAKRESIE EMISJI PEM

Zgodnie art. 124 ust. 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2016 r., poz. 672 z późn. zm.) Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Szczecinie prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem przekroczeń dotyczących terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności.

Na terenie województwa zachodniopomorskiego występują dwa obszary, na których wartości pól elektromagnetycznych przekraczają poziomy dopuszczalne zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w *sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz.U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883):

- tereny sąsiadujące z linią elektroenergetyczną 220 kV relacji Krajnik – Glinki,
- wieża widokowa w Koszalinie, przy ul. Słupskiej 1.

Aktualnie trwają postępowania, zmierzające do ograniczenia oddziaływania ponadnormatywnych poziomów pól elektromagnetycznych na zagrożonych obszarach. Szczegółowe informacje dostępne są na stronie internetowej [www.wios.szczecin.pl](http://www.wios.szczecin.pl).

Należy pamiętać, że przy obecnym postępie cywilizacyjnym nie da się wyeliminować promieniowania elektromagnetycznego ze środowiska, w którym żyjemy. Dlatego niezbędne jest badanie jego poziomów i kontrolowanie, by nie przekraczały one wartości dopuszczalnych. Ograniczenie oddziaływania PEM może nastąpić poprzez odpowiednie działania techniczne i administracyjne. Ważne jest, aby lokalizacje źródeł PEM uzgadniane były pomiędzy inwestorami, organami administracyjnymi, a także społecznością lokalną. Istotne jest również, aby ochrona przed polami elektromagnetycznymi znalazła swoje odzwierciedlenie w odpowiednich zapisach w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i innych dokumentach planistycznych.

#### Podsumowanie

Pomiary wykonane przez WIOŚ w Szczecinie w latach 2013-2015 nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku. Średnia arytmetyczna wszystkich wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wynosiła 0,5 V/m, co stanowi 7,2% wartości dopuszczalnej.

Poziom promieniowania elektromagnetycznego na danym obszarze zależy od liczby i rodzaju występujących na nim sztucznych źródeł promieniowania. W związku z tym zasadne jest badanie poziomów pól elektromagnetycznych na różnych obszarach województwa.

Niepokojące jest występowanie terenów, na których poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku przekraczają wartości dopuszczalne.

## 6. GOSPODARKA ODPADAMI

Głównym aktem prawnym regulującym gospodarkę odpadami w Polsce jest ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz.U. z 2016 r. poz. 1987 t.j.).

Gospodarka odpadami to zbieranie, transport, przetwarzanie odpadów oraz nadzór nad wyżej wymienionymi działaniami oraz miejscami unieszkodliwiania odpadów.

W ustawie określono hierarchię sposobu postępowania z odpadami, według której najważniejsze jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przygotowanie do ponownego użycia, recykling i odzysk oraz unieszkodliwienie.

Najważniejszym celem gospodarki odpadami jest redukcja ilości odpadów u źródła ich powstawania poprzez racjonalne gospodarowanie produktami, materiałami, substancjami oraz wykorzystanie produktów ponownie do tego samego celu, do którego były przeznaczone pierwotnie. W związku z powyższym każdy wytwórca odpadów w pierwszej kolejności zobowiązany jest do podejmowania działań mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie o odpadach przez wytwórcę odpadów rozumie się każdego, kogo działalność lub bytowanie powoduje powstanie odpadów oraz każdego, kto przeprowadza wstępną obróbkę, mieszanie lub inne działanie powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów.

W województwie zachodniopomorskim obowiązującym dokumentem w zakresie gospodarki odpadami jest Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023, który obecnie zgodnie z wymogami prawnymi podlega procesom aktualizacji.

### **Odpady z sektora gospodarczego (z wyłączeniem odpadów komunalnych)**

W województwie zachodniopomorskim odpady wytwarzane są głównie przez przemysł chemiczny, energetyczny i gospodarkę komunalną.

Obszar województwa charakteryzuje się zróżnicowaniem pod względem ilości wytwarzanych odpadów. Najwięcej odpadów powstaje na terenie jego uprzemysłowionej, zachodniej części (powiaty policki, gryfiński i miasto Szczecin).

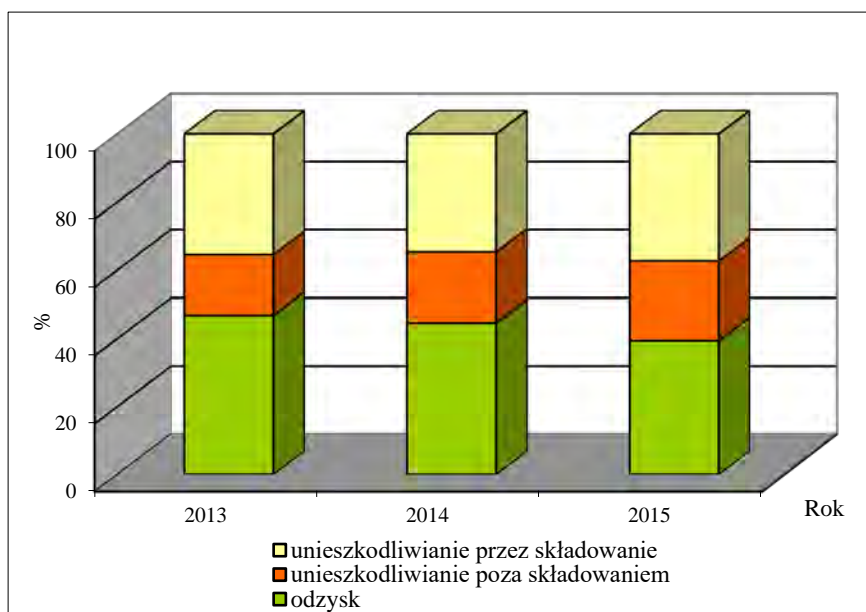
Według danych zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym (WSO) latach 2013-2015 wytworzono odpowiednio 5,6 – 5,9 – 6,3 mln Mg odpadów z sektora gospodarczego z czego około 50% stanowiły odpady wytworzone przez Grupę Azoty Zakłady Chemiczne Police S.A. Obserwowane w poszczególnych latach różnice ilości wytworzonych odpadów wiążą się z wahaniami wielkości produkcji tych Zakładów. Do znaczących wytwórców odpadów w województwie należały również: PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra, SITA JANTRA Sp. z o.o., BARLINEK INWESTYCJE Sp. z o.o.

Od wielu lat w strumieniu odpadów dominują fosfogipsy oraz roztwory i szlamy pochodzące z regeneracji wymienników jonitowych, których wytwórcą jest Grupa Azoty Zakłady Chemiczne Police SA. W latach 2013-2015 w Zakładach wytworzono odpowiednio 1,5–1,7–1,9 mln Mg fosfogipsów oraz 0,9–1,07–1,95 mln Mg szlamów.

W latach 2014-2015 znaczącą grupę odpadów stanowiły odpady pochodzące z obróbki odpadów komunalnych (395–440 tys. Mg).

Według danych zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym w latach 2013-2015 odzyskowi poddano odpowiednio: 46,7–44,5–39,3% odpadów z sektora gospodarczego, unieszkodliwieniu (poza składowaniem) 17,8–20,8–23,3%, unieszkodliwieniu przez składowanie 35,5–34,7–37,4% (wykres 6.1).

Wykres 6.1. Gospodarka odpadami w województwie zachodniopomorskim w latach 2013-2015 (źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego – baza WSO)



Obecnie na terenie województwa znajduje się 7 składowisk odpadów przemysłowych, w tym 6 eksploatowanych (tabela 6.1, rysunek 6.1). Na składowiskach będących własnością Grupy Azoty Zakłady Chemiczne Police S.A. i PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Zespół Elektrowni Dolna Odra w latach 2013-2015 unieszkodliwiono przez składowanie odpowiednio 1,7–1,8–2,2 mln Mg odpadów. Łącznie na składowiskach zakładowych (eksploatowanych i nieeksploatowanych) pozostaje około 123 mln Mg odpadów, w tym 80% stanowią odpady zdeponowane na składowiskach Grupy Azoty Zakłady Chemiczne Police S.A.

Fosfogipsy pochodzące z Grupy Azoty Zakłady Chemiczne Police S.A. od wielu lat w całości deponowane są na składowisku zakładowym. Drugi co do ilości odpad pochodzący z tego zakładu – szlamy z regeneracji wymienników jonitowych – w całości unieszkodliwiano w zakładowej oczyszczalni ścieków.

Tabela 6.1. Składowiska odpadów przemysłowych w województwie zachodniopomorskim (stan na 31.12.2015 r.)

Zakład / składowisko	Pow. całkowita [ha]	Rodzaje odpadów	Ilość odpadów przyjętych w 2015 r. [Mg]	Ilość odpadów zagospodarowanych ze składowiska w 2015 r. [Mg]	Stan nagromadzenia (31.12.2015 r.) [Mg]
<b>Grupa Azoty Zakłady Chemiczne Police S.A.</b>					
– składowisko fosfogipsu	270,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>fosfogipsy</li> <li>żuźle, popioły paleniskowe, pyły z kotłów i popioły lotne z węgla</li> <li>fosfogipsy wymieszane z żuźlami, popiołami paleniskowymi i pyłami z kotłów</li> <li>osady z zakładowej oczyszczalni ścieków</li> </ul>	0,0 0,0 1 951 902,1 0,0	0,0 0,0 0,0 0,0	63 209 796,0 1 504 126,8 29 102 889,0 1 924 600,0
kwatery odpadów energetycznych kwatery odpadów różnych	9,30 2,90	<ul style="list-style-type: none"> <li>żuźle, popioły paleniskowe, pyły z kotłów i popioły lotne z węgla</li> <li>odpadowa masa roślinna, trociny, wióry, wodorotlenek wapniowy, odpady betonu, gleba i ziemia, guma i taśma przenośnikowa, sole i roztwory, tlenki metali odpady tworzyw sztucznych, odpady z drewna, szkło, asfalt, odpadowa papa, zmieszane odpady z budowy, itd.</li> </ul>	0,0 386,4	0,0 0,0	99 146,4 81 099,9
			1 952 288,5	0,0	95 921 658,1
– składowisko siarczanu żelaza	43,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>odpady siarczan żelaza</li> </ul>	0,0	23 253,6	1 898 869,6
<b>PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra</b>					
– składowisko odpadów paleniskowych <i>Elektrownia Nowe Czarnowo</i>	247,07	<ul style="list-style-type: none"> <li>mieszanki popiołowo-żuźłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych</li> </ul>	199 034,76	86 066,45	21 996 199,36
– składowisko odpadów nieprodukcyjnych <i>Elektrownia Nowe Czarnowo</i>	4,10	<ul style="list-style-type: none"> <li>odpady nieprodukcyjne z remontów i demontażu zużytych urządzeń</li> </ul>	2,49	0,0	4 884,84
– składowisko odpadów paleniskowych <i>Elektrownia „Pomorzany”</i>	27,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>mieszanki popiołowo-żuźłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych</li> </ul>	0,0	0,0	2 980 735,95
– składowisko odpadów paleniskowych <i>Elektrownia „Szczecin”</i>	12,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>mieszanki popiołowo-żuźłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych</li> </ul>	25 857,7	6 084,4	106 806,26
<b>Miasto Szczecinek (poprzedni właściciel –Elda Eltra Elektrotechnika S.A. – Szczecinek</b>					
– składowisko odpadów poneutralizacyjnych w Szczecinku (była Trzesieka) – nieczynne	0,40	<ul style="list-style-type: none"> <li>osady poneutralizacyjne</li> </ul>	0,0	0,0	747,0



## Gospodarka odpadami komunalnymi

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

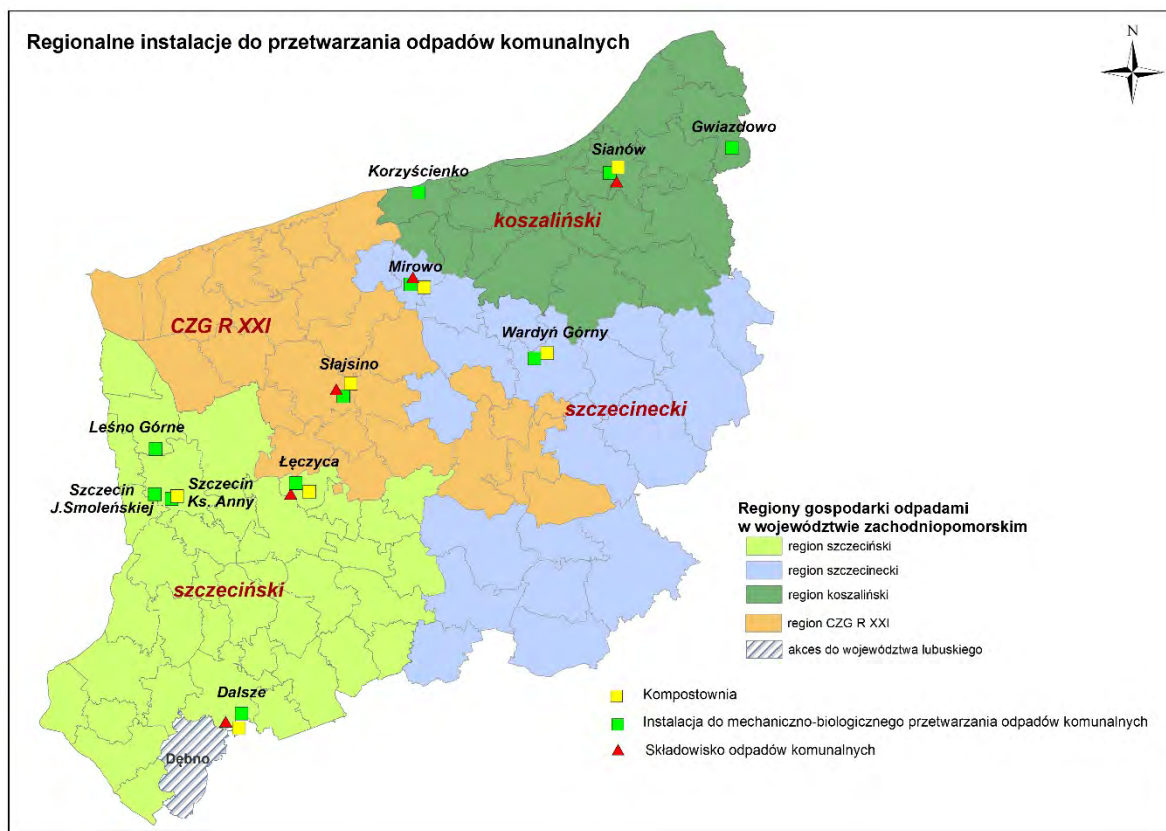
Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023”, system gospodarki odpadami komunalnymi w województwie funkcjonuje w oparciu o regiony i regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych. W województwie utworzono 4 regiony gospodarki odpadami: szczeciński, Celowy Związek Gmin R-XXI, szczeciński i koszaliński. Jedną z gmin województwa – Dębno, należy do Centralnego Regionu Gospodarowania Odpadami, zlokalizowanego w województwie lubuskim (mapa 6.1). W regionach gospodarki odpadami wyznaczono regionalne, zastępcze oraz planowane instalacje przetwarzania odpadów komunalnych. Zgodnie z założeniami obecnie funkcjonującego systemu gospodarowania odpadami, wszystkie odebrane zmieszane odpady komunalne (o kodzie 20 03 01), selektywnie zebrane odpady zielone i inne bioodpady muszą być przetworzone i zagospodarowane w tym regionie, w którym zostały wytworzone. Natomiast odpady selektywnie zebrane mogą być przetworzone i zagospodarowane poza granicami regionu, w którym zostały selektywnie zebrane. W przypadku instalacji MBP (mechaniczno-biologicznego przetwarzania), strumień odpadów w pierwszej kolejności kierowany jest do części mechanicznej, gdzie następuje sortowanie, przesiewanie, separacja i rozdrabnianie). W drugiej kolejności następuje biologiczne przetwarzanie odpadów wydzielonych w procesie mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów, które odbywa się w części biologicznej instalacji MBP. Obecnie składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne nie mogą przyjmować zmieszanych odpadów. Na tego rodzaju składowiska kierowane mogą być odpady z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych powstających w instalacjach MBP. Zakłada się, że docelowo wszystkie odpady komunalne będą przetwarzane oraz zostanie zwiększona efektywność prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”. W instalacjach regionalnych do przetwarzania odpadów zielonych i innych odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie (w kompostowniach), przetwarzane są już tylko selektywnie zebrane odpady zielone i inne bioodpady. W wyniku procesów biologicznych w instalacjach tych wytwarzany jest produkt końcowy o właściwościach nawozowych lub kompost nieodpowiadający wymaganiom (o kodzie 19 05 03).

Na terenie województwa (stan na 31.12.2015 r.) funkcjonowały 23 regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych, w tym:

- 11 instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MPB): Słajcino, Leśno Górne, Korzyścienko, Sianów, Szczecin – ul. J. Smoleńskiej ps. Jachna, Szczecin – ul. Ks. Anny, Łęczycza, Dalsze, Gwiazdowo, Mirowo, Wardyń Górny;
- 7 instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych (kompostowni): Słajcino, Sianów, Dalsze, Szczecin – ul. Ks. Anny, Łęczycza, Mirowo, Wardyń Górny;
- 5 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne: Dalsze, Łęczycza, Słajcino, Sianów, Mirowo.

Na mapie 6.1. przedstawiono podział województwa na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz z istniejącymi regionalnymi instalacjami do przetwarzania odpadów komunalnych.

Mapa 6.1. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych

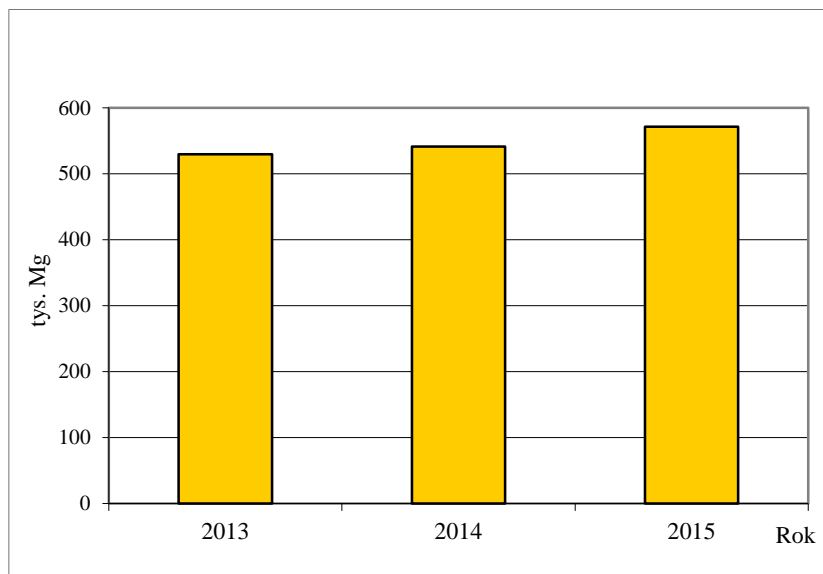


Z dniem 1 stycznia 2012 r. zaczęła obowiązywać znowelizowana ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Ustawa wprowadziła wiele znaczących zmian w dotychczas obowiązującym systemie. Przy tym zasadniczą zmianą było przejęcie przez gminę odpowiedzialności za odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Ponadto gminy pod rygorem wymierzenia administracyjnych kar pieniężnych zobowiązane są do ograniczenia masy składowanych odpadów komunalnych biodegradowalnych oraz do osiągnięcia poziomów odzysku frakcji odpadów komunalnych zawierających papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło, a także innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Zgodnie z art. 3 ust. 2 pkt 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2016 r. poz. 250 z późn. zm.), do obowiązków gminy należy tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK). Ich lokalizacja powinna zapewnić optymalny dostęp mieszkańcom gminy. Punkty powinny przyjmować między innymi następujące rodzaje odpadów komunalnych: przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady zielone oraz odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne. Na terenie województwa w latach 2013-2015 stopniowo wzrastała ilość punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych. W 2013 r. funkcjonowało 66 takich punktów, w 2014 r. – 74, a w 2015 r. – 88.

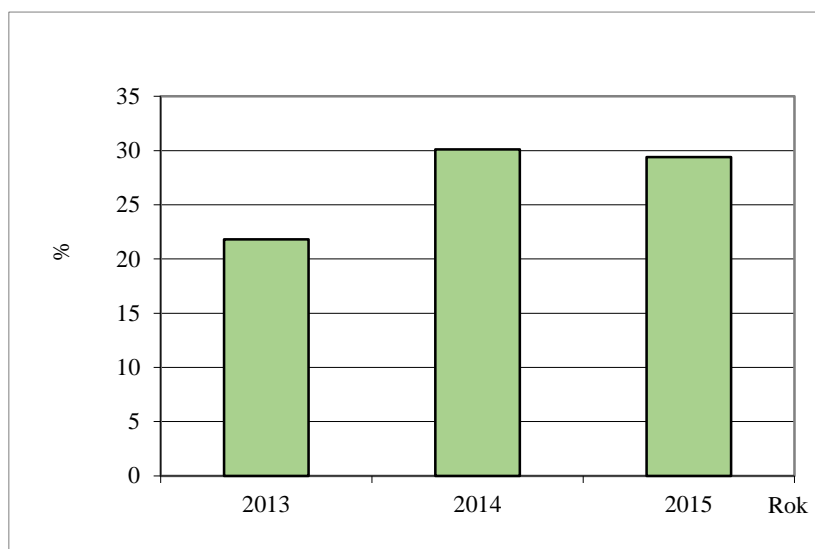
W latach 2013-2015 z terenu województwa odebrano odpowiednio 530 – 541 – 571 tys. Mg odpadów komunalnych (wykres 6.2). Największy udział w strumieniu odpadów komunalnych (około 80%) stanowiły zmieszane odpady komunalne. Odpady 4 frakcji tj. odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła stanowiły poniżej 11% ogólnej masy strumienia odebranych odpadów komunalnych.

Wykres 6.2. Odpady komunalne zebrane (łącznie z zebranymi selektywnie) w latach 2013-2015 w województwie zachodniopomorskim (źródło: sprawozdania gminne z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi)



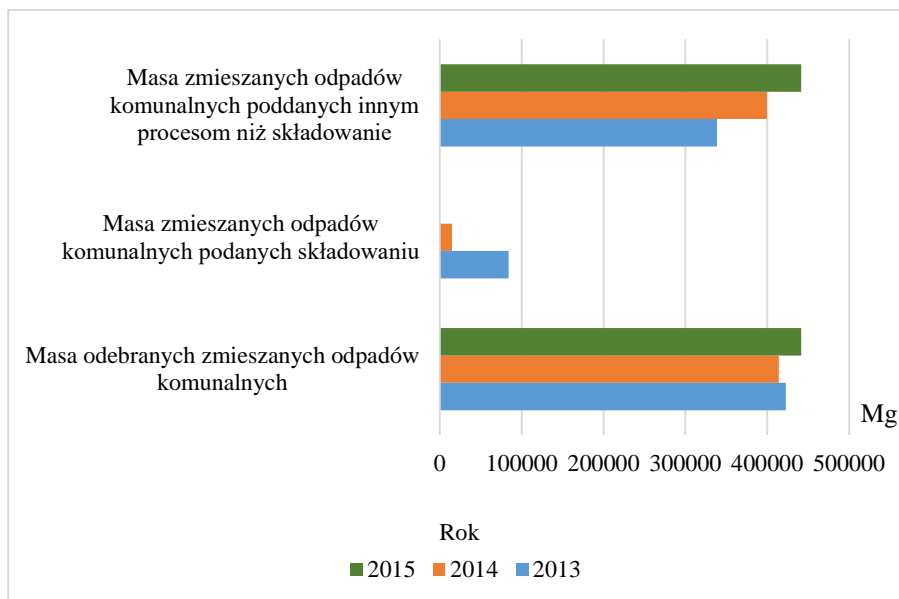
Na terenie województwa obserwuje się wzrost masy odpadów selektywnie zebranych, co wynika z faktu, iż w nowym systemie gospodarowania odpadami, gmina jest właścicielem odpadów i to na niej spoczywa obowiązek zbudowania efektywnego systemu odbioru tych odpadów od mieszkańców. Wynik ten zawdzięcza się również zwiększonej świadomości ekologicznej mieszkańców. Udział odpadów selektywnie zebranych w ogólnej masie odpadów komunalnych w latach 2014-2015 jest znacznie większy aniżeli w 2013 r. (wykres 6.3).

Wykres 6.3. Udział odpadów zebranych w sposób selektywny (w ogólnej masie odpadów zebranych) w województwie zachodniopomorskim latach 2013–2015 (źródło: sprawozdania gminne z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi)



W latach 2013-2015 widoczny jest spadek ilości odpadów komunalnych zmieszanych (kod 20 03 01) poddanych składowaniu. W 2013 r. na składowiskach zdeponowano około 84 tys. Mg odpadów, w 2014 r. – 15 tys. Mg, zaś, 2015 r. – 0 Mg (wykres 6.4).

Wykres 6.4. Masa odpadów komunalnych (zmieszanych) w latach 2013-2015 w województwie zachodniopomorskim (źródło: sprawozdania gminne z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi)

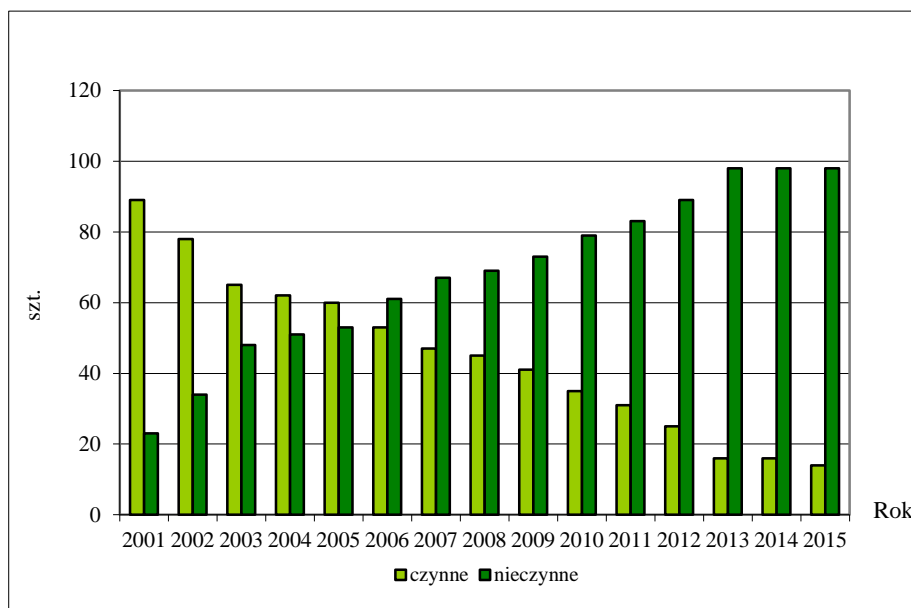


### Składowiska komunalne

Według stanu na 31.12.2015 r. w województwie zachodniopomorskim znajdowało się 112 składowisk: 98 nieczynnych i 14 czynnych – mapa 6.1, tabela 6.4 i 6.5. Wśród nieczynnych składowisk znajduje się 18 obiektów, których eksploatację zakończono przed wejściem w życie ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r.

Na przestrzeni lat 2001-2015 obserwuje się wyraźny trend zamykania składowisk niespełniających wymogów prawnych (wykres 6.5).

Wykres 6.5. Liczba składowisk komunalnych w województwie zachodniopomorskim w latach 2001-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Mapa 6.1. Lokalizacja składowisk komunalnych w województwie zachodniopomorskim – stan na 31.12.2015 r. (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

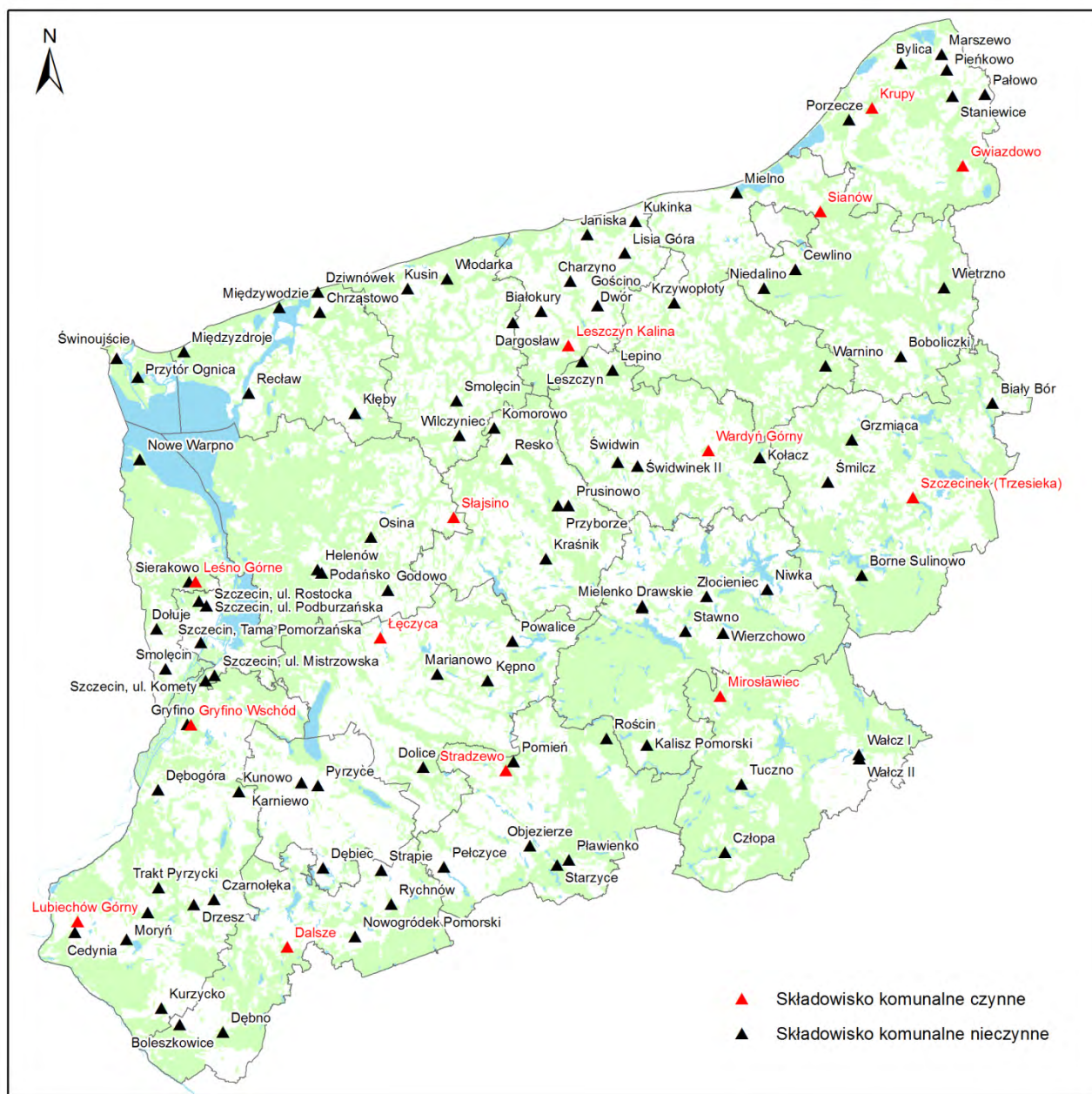


Tabela 6.2. Składowiska komunalne czynne w województwie zachodniopomorskim – stan na 31.12.2015 r.

Lp.	Powiat	Gmina	Miejscowość	Rok rozpoczęcia eksploatacji	Bariera geologiczna oraz izolacja sztuczna	Powierzchnia ogólna [ha]	Powierzchnia wykorzystana [ha]	Pojemność planowana [Mg]	Pojemność wykorzystana [Mg] – 31.12.2015 r.	Ilość odpadów zdeponowanych w 2015 r. [Mg]	Drenaż odciekowy	Sposób zagospodarowania gazu składowiskowego	Monitoring	Waga samochodowa	Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji	Pozwolenie zintegrowane	Zarządzający składowiskiem
1	choszczeński	Choszczno	Stradzewo	1996	izolacja HDPE	4,21	2,40	126 000	98 528	5 289	+	czynny	+	+	+	+	MPGK sp. z o.o. – Choszczno
2	goleniowski	Nowogard	Ślajfino	1984	kw. 1 – zrehabilitowana – glina kw. 2 i 3 – izolacja HDPE	6,70	3,78	125 000 b.d.	121 735 137 878	0 40 232	+	bierny	+	nd	+	nd	Celowy Związek Gmin R-XXI – Nowogard
3	gryfiński	Gryfino	Gryfino-Wschód	1993	głina zwałowa, izolacja HDPE	6,09	3,10	351 560	211 176	1 432	+	czynny	+	+	+	+	PUK sp. z o.o. – Gryfino
4		Cedynia	Lubiechów Górny	2000	izolacja HDPE	0,85	0,32	75 000	18 313	333	+	czynny	+	+	+	+	BSC Ekopal Sp.J. – Police
5	kołobrzeski	Rymań	Mirowo (dawniej Leszczyn-Kalina)	2005	bentomata, geomembrana, geowłóknina	121,85	10,00	2 764 000	1 143 525	79 324	+	czynny	+	+	+	+	SITA JANTRA sp. z o.o. – Szczecin
6	koszaliński	Sianów	Sianów	1991	izolacja HDPE	23,40	7,01	1 785 593	915 543	27 473	+	czynny	+	+	+	+	PGK sp. z o.o. – Koszalin
7	myśliborski	Myślibórz	Dalsze	2001	izolacja HDPE, geowłóknina	78,20	5,94	4 500 000	634 958	91 119	+	czynny	+	+	+	+	EKO-MYŚL sp. z o.o. – Myślibórz
8	policki	Police	Leśno Górne	2001	izolacja HDPE	4,37	4,37	466 450	291 626	10 326	+	bierny	+	+	+	+	ZOiSOK – Leśno Górne
9	sławieński	Sławno	Gwiazdowo	1992	folia PCV, izolacja HDPE	1,58	1,30	262 750	131 693	9 107	+	czynny	+	+	+	+	MPGKiM sp. z o.o. – Sławno
10		Darłowo	Krupy	2006	geowłóknina	2,10	0,67	24 950	12 576	0	+	czynny	+	+	+	nd	GZGK Sp. z o.o. – Krupy
11	stargardzki	Stara Dąbrowa	Łęczycza	1979	geomembrana	25,20	15,90	1 820 400	1 017 315	28 333	+	czynny	+	+	+	+	ZZO Stargard sp. z o.o. – Stargard
12	szczecinecki	Szczecinek	Szczecinek (dawniej Trzesieka)	1979	folia PCV gr. 0,6 mm	12,10	5,70	374 620	310 324	2 262	+	czynny	+	+	+	+	PGK sp. z o.o. – Szczecinek
13	świdwiński	Poleczyn Zdrój	Wardyn Górny	2007	izolacja HDPE, glina zwałowa o gr. 0,5 m	2,63	1,49	140 000	92 768	6 831	+	czynny	+	+	+	+	MPGO sp. z o.o. – Wardyn Górny
14	walecki	Mirosławiec	Mirosławiec	1993	glina (3 x 0,25 cm)	3,42	3,00	390 000	88 335	8 211	+	czynny	+	+	+	+	PHU Eko-Fiuk Sp.k. – Poleczyn Zdrój

nd – nie dotyczy

Tabela 6.3. Składowiska komunalne nieczynne w województwie zachodniopomorskim – stan na 31.12.2015 r.

Lp.	Powiat	Gmina	Miejscowość	Rok rozpoczęcia eksploatacji	Data zaprzestania przyjmowania odpadów (wg decyzji)	Uszczelnienie podłoża	Powierzchnia ogólna [ha]	Pojemność planowana [Mg]	Pojemność wykorzystana [Mg] Stan na 31.12.2015 r.	Ilość odpadów przyjętych w 2015r.	Drenaż wód odciekowych powyżej izolacji	Sposób zagospodarowania gazu składowiskowego	Monitoring	Zgoda na zamknięcie składowiska	Rekultywacja składowiska
1	białogardzki	Tychowo	Warnino	1987	01.09.2002	brak	2,35	27 000	5 146	0	-	-	-	+	zrekultywowane
2		Karlino	Krzywopłaty	1993	31.12.2009	izolacja HDPE	10,90	165 000	122 371	0	+	bierny	+	+	zrekultywowane
3	choszczeński	Bierzwnik	Starzyce*	1983	2001	brak	0,97	b.d.	b.d.	0	-	-	nd	nd	zrekultywowane
4		Bierzwnik	Pławienko	2001	30.09.2012	izolacja HDPE	3,35	22 000	2 881	0	+	bierny	+	+	w trakcie
5		Drawno	Rościen	1992	01.09.2003	geomembrana	3,75	50 000	16 116	0	+	-	+	+	zrekultywowane
6		Krzęcin	Objezierze	1989	05.01.2004	głina	6,35	13 000	7 280	0	-	-	+	+	w trakcie
7		Pełczyce	Pełczyce*	bd	01.06.2002	brak	4,00	b.d.	21 265	0	-	-	nd	-	zrekultywowane
8		Recz	Pomień	1989	31.12.2003	głina	1,70	b.d.	16 659	0	-	bierny	+	+	zrekultywowane
9	drawski	Czaplinek	Niwka	1977	01.07.2008	brak	2,60	48 080	35 877	0	-	-	+	+	zrekultywowane
10		Drawsko Pomorskie	Mielenko Drawskie	1976	2002	brak	5,50	60 000	44 109	0	-	-	-	+	zrekultywowane
11		Drawsko Pomorskie	Mielenko Drawskie	2002	31.12.2012	izolacja HDPE	5,50	60 412	45 798	0	+	czynny	+	+	zrekultywowane
12		Kalisz Pomorski	Kalisz Pomorski (Dębsko)	1976	01.06.2004	brak	3,09	36 000	25 408	0	-	-	+	+	zrekultywowane (marzec 2016 r.)
13		Wierzchowo	Wierzchowo	1998	31.12.2005	brak	2,60	10 000	2 908	0	-	-	+	+	zrekultywowane
14		Stawno	Złocieniec	1998	31.03.2014	izolacja HDPE	0,98	7 878	5 285	0	+	czynny	+	+	zrekultywowane
15		Złocieniec	Złocieniec	1970	31.12.2005	brak	4,94	50 000	44 841	0	-	-	+	+	zrekultywowane
16	goleniowski	Goleniów	Helenów*	po 1945	31.01.1994	brak	8,37	b.d.	410 000	0	-	bierny	-	nd	zrekultywowane
17		Goleniów	Podańsko	1994	31.12.2012	dno – warstwa bitumiczna Skarpy – izolacja HDPE	3,80	181 250	170 627	0	+	+	+	+	w trakcie
18		Maszewo	Godowo	1996	29.10.2012	głina	4,50	50 000	31 480	0	+	bierny	+	+	zrekultywowane
19		Osina	Osina	1994	31.12.2003	geomembrana	1,35	14 019	3 690	0	+	bierny	+	+	zrekultywowane
20	gryfiński	Brojce	Dargosław <sup>1</sup>	1994	2004	głina	0,24	11 000	3 222	0	+	bierny	-	-	w trakcie
21		Gryfice	Smolęcien	1989	31.12.2012	głina	16,20	350 000	260 888	0	+	bierny	+	+	w trakcie
22		Karnice	Kusin	1993	30.06.2004	głina	0,35	6 500	4 966	0	-	-	+	+	zrekultywowane
23		Ploty	Wilczyniec*	1973	1992	brak	1,02	b.d.	b.d.	0	-	-	nd	nd	zrekultywowane
24	gryfiński	Trzebiatów	Włodarka	1982	31.12.2010	głina	6,00	320 000	120 297	0	+	bierny	+	+	zrekultywowane
25		Banie	Kunowo	1992	31.12.2005	brak	2,45	15 000	7 862	0	-	bierny	+	+	w trakcie

Lp.	Powiat	Gmina	Miejscowość	Rok rozpoczęcia eksploatacji	Data zaprzestania przyjmowania odpadów (wg decyzji)	Uszczelnienie podłoża	Powierzchnia ogólna [ha]	Pojemność planowana [Mg]	Pojemność wykorzystana [Mg] Stan na 31.12.2015 r.	Ilość odpadów przyjętych w 2015r.	Drenaż wód odciekowych powyżej izolacji	Sposób zagospodarowania gazu składowiskowego	Monitoring	Zgoda na zamknięcie składowiska	Rekultywacja składowiska
26		Gryfino	Gryfino (obręb Weltyń)*	1951	1992	brak	6,60	b.d.	229 750	0	-	bierny	+	nd	zrekultywowane
27		Cedynia	Cedynia (obręb Radostów)*	po 1945	28.01.2000	brak	2,64	b.d.	12 632	0	-	-	+	nd	w trakcie
28		Chojna	Trakt Pырzycki*	1978	1995	brak	2,50	b.d.	126 656	0	-	bierny	-	nd	zrekultywowane
29		Chojna	Kaliska	1997	31.12.2009	izolacja HDPE	7,04	80 000	74 742	0	+	bierny	+	+	zrekultywowane
30		Mieszkowice	Kurzycko	1994	31.12.2012	izolacja HDPE	3,25	17500	14 014	0	+	bierny	+	+	w trakcie
31		Moryń	Moryń (obręb Przyjezierze)	1975	31.12.2005	brak	5,00	60 000	20 716	0	-	bierny	+	+	zrekultywowane
32		Trzcianko Zdrój	Czarnołęka	1950	08.12.2003	brak	2,53	b.d.	21 000	0	-	-	+	+	zrekultywowane
33		Trzcianko Zdrój	Drzesz	2003	31.12.2011	glina	1,32	10 000	7 922	0	+	bierny	+	+	w trakcie
34		Widuchowa	Dębogóra	1991	31.12.2005	brak	2,24	12 000	10 172	0	-	bierny	+	+	zrekultywowane
35		kamiński	Dziwnów	Dziwnówek*	bd	1991	brak	1,00	b.d.	b.d.	0	-	-	nd	nd
36	Dziwnów		Międzywodzie	1970	31.12.2004	brak	2,50	45 300	45 300	0	-	-	+	+	zrekultywowane
37	Golczewo		Kłęby	1972	31.12.2005	glina	2,70	23 000	22 839	0	-	-	+	+	zrekultywowane
38	Kamień Pomorski		Chrzastowo	1992	31.01.2004	brak	8,70	80 000	72 628	0	-	-	+	+	zrekultywowane
39	Międzyzdroje		Międzyzdroje	ok.1948	12.09.2003	brak	3,00	b.d.	74 174	0	-	bierny	+	+	zrekultywowane
40	Wolin		Reclaw	1981	31.12.2005	glina	2,40	15 000	14 464	0	-	-	+	+	zrekultywowane
41	kotobrzeński	Dygowo	Lisia Góra	1975	31.08.2003	brak	0,40	b.d.	6 178	0	-	-	+	+	zrekultywowane
42		Gościno	Gościno Dwór	1997	02.01.2001	brak	1,70	b.d.	1 188	0	-	-	-	+	zrekultywowane
43		Kołobrzeg	Janiska	1974	31.12.2005	brak	7,30	406 000	483 225	0	-	bierny	+	+	zrekultywowane
44		Rymań	Leszczyn	po 1990	06.05.2004	brak	0,60	b.d.	b.d.	0	-	-	-	+	zrekultywowane
45		Siemyśl	Białokury	1990	listopad 2011	brak	0,60	b.d.	1 624	0	-	-	-	+	zrekultywowane
46		Siemyśl	Charzyno	bd	listopad 2011	brak	0,30	b.d.	708	0	-	-	-	+	zrekultywowane
47		Ustronie Morskie	Kukinka	1986	31.12.2012	glina	7,88	24 735	25 283	0	+	bierny	+	+	zrekultywowane
48	koszaliński	Mielno	Mielno*	1950	1997	brak	2,72	b.d.	b.d.	0	-	-	+	-	zrekultywowane
49		Bobolice	Boboliczki	1972	01.01.2009	brak	3,03	38 032	38 032	0	-	bierny	+	+	zrekultywowane
50		Polanów	Wietrzno	1986	30.03.2008	brak	1,70	12 032	9 047	0	-	-	-	-	w trakcie
51		Manowo	Cewlino	1993	02.04.2009	folia	1,63	4 870	4 006	0	-	bierny	+	+	w trakcie
52		Świeszyno	Niedalino	1995	31.12.2012	folia	1,12	2 550	2 549	0	+	czynny	+	+	zrekultywowane



Lp.	Powiat	Gmina	Miejscowość	Rok rozpoczęcia eksploatacji	Data zaprzestania przyjmowania odpadów (wg decyzji)	Uszczelnienie podłoża	Powierzchnia ogólna [ha]	Pojemność planowana [Mg]	Pojemność wykorzystana [Mg] Stan na 31.12.2015 r.	Ilość odpadów przyjętych w 2015r.	Drenaż wód odciekowych powyżej izolacji	Sposób zagospodarowania gazu składowiskowego	Monitoring	Zgoda na zamknięcie składowiska	Rekultywacja składowiska	
53	łobeski	Łobez	Prusinowo	1988	31.12.2005	glina	8,50	100 000	86 706	0	-	bierny	+	+	zrekultywowane	
54		Węgorzyno	Kraśnik Łobeski	1994	15.01.2011	izolacja HDPE	0,87	10 200	11 128	0	+	bierny	+	+	zrekultywowane	
55		Łobez	Przyborze*	bd	1986	brak	3,00	b.d.	b.d.	0	-	-	nd	nd	zrekultywowane	
56		Resko	Resko*	1981	1995	brak	5,00	b.d.	b.d.	0	-	-	nd	nd	zrekultywowane	
57		Resko	Komorowo	1995	31.12.2012	glina	6,28	77 214	49 525	0	+	+	+	+	zrekultywowane	
58	myśliborski	Boleszkowice	Boleszkowice	1987	2002	brak	2,69	b.d.	1 125	0	-	-	-	+	w trakcie	
59		Dębno	Dębno	1983	09.09.2003	brak	8,49	b.d.	204 376	0	-	-	+	+	zrekultywowane	
60		Barlinek	Strąpie	1994	21.07.2003	glina	0,82	25 000	26 293	0	+	-	+	+	zrekultywowane	
61		Barlinek	Rychnów	1990	21.07.2003	glina	1,09	b.d.	33 315	0	+	-	+	+	zrekultywowane	
62		Nowogródek Pomorski	Nowogródek Pomorski	1985	31.12.2007	izolacja HDPE	1,40	19 400	6 233	0	+	bierny	+	+	w trakcie	
63	policki	Dobra Szczecińska	Dołuje*	1982	1989	brak	6,10	b.d.	b.d.	0	-	-	nd	nd	w trakcie	
64		Police	Sierakowo	1986	01.07.2005	kwatery 4 – brak kwatery 2 i 3 – geomembrana	32,08	2 250 000	2 250 000	0	+	czynny	+	+	zrekultywowane	
65		Kołbaskowo	Smolęcín	1996	31.12.2006	folia, plastpapa, geomembrana	6,79	330 000	326 108	0	+	czynny	+	+	w trakcie	
66		Nowe Warpno	Nowe Warpno	1985	24.09.2007	warstwa torfu	2,82	31 000	27 529	0	-	-	+	+	zrekultywowane	
67	pyrzycki	Pyrzyce	Pyrzyce, ul. Stargardzka*	1962	1992	brak	2,60	b.d.	75 000	0	-	-	nd	nd	zrekultywowane	
68		Pyrzyce	Karniewo	1993	31.12.2011	glina	6,20	116 610	109 657	0	+	+	+	+	w trakcie	
69		Lipiany	Dębiec	1986	1.01.2004	asfalt, glina	2,54	b.d.	51 629	0	+	-	+	+	w trakcie	
70	sławieński	Darłowo	Porzeczce	1978	31.12.2006	brak	5,60	70 000	69 910	0	-	-	+	+	zrekultywowane	
71		Postomino	Pieńkowo		1993	01.01.2005	brak	0,87	4 000	766	0	-	-	+	+	zrekultywowane
72			Staniewice		1993	01.01.2005	brak	0,30	5 000	644	0	-	-	+	+	zrekultywowane
73			Marszewo		1993	01.01.2004	brak	0,96	4 000	658	0	-	-	+	+	zrekultywowane
74			Pałowo		1993	01.01.2004	brak	0,43	2 000	494	0	-	-	+	+	zrekultywowane
75	Bylica			1993	31.12.2012	glina	1,78	23 380	16 202	0	+	bierny	+	+	zrekultywowane	
76	stargardzki	Dolice	Dolice	1997	06.06.2007	folia	3,06	25 000	25 863	0	+	bierny	+	+	zrekultywowane	
77		Dobrzany	Kępno (obręb Kozy)*	bd	1995	brak	3,00	b.d.	b.d.	0	-	-	nd	nd	w trakcie	

Lp.	Powiat	Gmina	Miejscowość	Rok rozpoczęcia eksploatacji	Data zaprzestania przyjmowania odpadów (wg decyzji)	Uszczelnienie podłoża	Powierzchnia ogólna [ha]	Pojemność planowana [Mg]	Pojemność wykorzystana [Mg] Stan na 31.12.2015 r.	Ilość odpadów przyjętych w 2015r.	Drenaż wód odciekowych powyżej izolacji	Sposób zagospodarowania gazu składowiskowego	Monitoring	Zgoda na zamknięcie składowiska	Rekultywacja składowiska
78		Marianowo	Marianowo	1998	12.04.2010	izolacja HDPE	0,57	18 800	13 816	0	+	bierny	+	+	w trakcie
79		Ińsko	Powalice	1995	01.01.2010	izolacja HDPE	1,27	10 000	9 677	0	+	bierny	+	+	zrekultywowane
80	miasto Szczecin	Szczecin	ul. Mistrzowska*	1950	1976	brak	0,80	b.d.	b.d.	0	-	-	nd	nd	zrekultywowane
81		Szczecin	ul. Podburzańska*	1982	1993	brak	2,00	b.d.	b.d.	0	-	-	nd	nd	zrekultywowane
82		Szczecin	ul. Rostocka*	bd	bd	brak	1,60	b.d.	b.d.	0	-	-	nd	nd	zrekultywowane
83		Szczecin	ul. Tama Pomorzańska*	1960	1974	brak	1,60	b.d.	b.d.	0	-	-	nd	nd	zrekultywowane
84		Szczecin	ul. Komety	1977	13.06.2006	geomembrana	6,00	1 300 000	1 322 582	0	+	czynny	+	+	zrekultywowane
85	szczeciński	Barwice	Śmilcz	1972	31.12.2005	brak	4,30	14 174	13 053	0	-	-	+	+	zrekultywowane
86		Biały Bór	Biały Bór	1972	30.06.2004	brak	4,59	15 000	13 124	0	-	-	+	+	zrekultywowane
87		Grzmiąca	Grzmiąca	1996	04.09.2011	folia	1,23	56 000	34 338	0	+	bierny	+	+	zrekultywowane
88		Borne Sulinowo	Borne Sulinowo	1997	31.12.2012	izolacja HDPE	6,90	45 640	27 832	0	+	czynny	+	+	zrekultywowane
89	świdwiński	Połczyn Zdrój	Kołacz	1986	31.12.2005	brak	2,10	48 130	55 459	0	+	-	-	-	zrekultywowane
90		Sławoborze	Lepino	1991	31.12.2005	brak	2,60	8 340	5 906	0	-	-	-	+	zrekultywowane
91		Świdwin	ul. Szczecińska	1966	01.01.2002	brak	3,34	48 000	48 000	0	-	-	+	-	zrekultywowane
92		Świdwin	Świdwinek II	1997	31.12.2011	folia, plastpapa	1,59	66 459	69 045	0	+	bierny	+	+	zrekultywowane
93	miasto Świnoujście	Świnoujście	ul. Karsiborska*	1946	1991	brak	6,20	b.d.	b.d.	0	-	czynny	nd	nd	zrekultywowane
94		Świnoujście	Przytór-Ognica	1996	31.12.2012	kwatery 1,2 – brak kwatery 3 – geomembrana	35,00	500 000	465 462	0	+	czynny	+	+	zrekultywowane
95	wałeckie	Tuczno	Tuczno	1986	01.04.2006	brak	6,70	b.d.	6 906	0	-	-	+	-	zrekultywowane
96		Walcz	Walcz I*	1959	1994	brak	7,60	b.d.	b.d.	0	-	-	nd	nd	zrekultywowane
97		Walcz	Walcz II	1993	31.05.2015	izolacja HDPE	6,44	204 000	193 319	437	+	+	+	+	w trakcie
98		Człopa	Człopa	1996	31.12.2012	geomembrana	6,20	23 000	18 076	0	+	bierny	+	+	zrekultywowane

UWAGI:

bd – brak danych

nd – nie dotyczy

<sup>1</sup> – składowisko posiada decyzję na wytwarzanie w związku z wydobywaniem odpadów.

\* – miejsce składowania odpadów, eksploatację zakończono przed wejściem w życie ustawy o odpadach z 27 kwietnia 2001 r.

## Działania (reakcja)

Docelowy system gospodarowania odpadami komunalnymi województwa oparty został na czterech regionach: szczecińskim, szczecineckim, CZG RXXI i koszalińskim. Zmiana dotychczasowego systemu gospodarki odpadami znacząco wpłynęła na realizację wielu zadań inwestycyjnych w tym zakresie. Znaczne kwoty zainwestowały w budowę lub modernizację instalacji z zakresu gospodarki odpadami zarówno samorządy gminne, jak i zarządzający instalacjami. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie współfinansował m.in. rekultywację składowisk nieczynnych, usuwanie z terenu gmin wyrobów zawierających azbest, rozbudowę instalacji biologicznego przetwarzania odpadów dla RIPOK Korzyścienko oraz budowę instalacji biologicznego przetwarzania z frakcji organicznej wydzielonej ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych na terenie Regionalnego Zakładu Odzysku Odpadów w Sianowie.

W ostatnich latach widoczny jest postęp w procesie rekultywacji nieeksploatowanych składowisk. Na 78 składowiskach zostały ukończone prace rekultywacyjne. Łączna powierzchnia zrehabilitowanych składowisk to około 159 ha. Łączna powierzchnia pozostałych do zrehabilitowania 20 składowisk to ok. 26 ha.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, w latach 2014-2015 zrealizowano dwa projekty związane z rekultywacją składowisk odpadów komunalnych lub wydzielonych części na cele przyrodnicze:

- Szumiące trawy na składowiskach Celowego Związku Gmin R–XXI;
- Rekultywacja składowisk odpadów komunalnych na terenie Związku Miast i Gmin Dorzecza Parsęty oraz gmin sąsiednich.

Ze środków RPO zrehabilitowano 35 składowisk (15 składowisk w ramach pierwszego projektu: Komorowo, Godowo, Chrzastowo, Kłęby, Kusin, Wierzchowo, Reclaw, Osina, Złocieniec, Stawno, Włodarka, Świnoujście-Przytór, Kraśnik Łobeski, Mielenko Drawskie (dz. nr 239, 240), Mielenko Drawskie (dz. nr 233/9) i 20 składowisk w ramach drugiego projektu: Rychnów, Strąpie, Biały Bór, Borne Sulinowo, Człopa, Gryfino-Wschód (kwatery nr 1), Grzmiąca, Powalice, Krzywopłoty, Mielno, Kołacz, Bylica, Pomień, Lepino, Świdwinek II, Niedalino, Czarnołęka, Drzesz (kwatery 1 i 2, Trzesieka (kwatery-dz. nr 107/7), Warnino. Łącznie zrehabilitowano powierzchnię około 65 ha. W marcu 2016 r. zakończono rekultywację składowiska w Kaliszu Pomorskim.

Mając na uwadze potrzebę działań skierowanych na minimalizację powstawania odpadów i ograniczenie ilości odpadów wywożonych na składowiska, podejmowano różnorodne działania związane z poszerzeniem wiedzy ekologicznej mieszkańców. W gminach województwa prowadzone były liczne działania edukacyjno-ekologiczne, podejmujące tematy związane z segregacją odpadów i selektywną zbiórką odpadów. Najczęściej prowadzone były akcje: „*Sprzątanie świata*”, „*Dni Ziemi*”, „*Sprzątamy wokół naszych jezior i rzek*”.

W ramach kampanii przeprowadzonych w latach 2012-2013 przez Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego pod hasłem „*Nie wrzucaj do śmieci wszystkiego co leci*” opracowano i upowszechniono zagadnienia dotyczące gospodarowania zużyтыми bateriami i akumulatorami.

Na terenie placówek oświatowych organizowane były zbiórki zużytych baterii, konkursy i warsztaty ekologiczne oraz wydawane broszury, plakaty z zasadami segregacji odpadów. Do działań edukacyjnych wykorzystywana była lokalna prasa i internet.

W województwie sukcesywnie prowadzone były działania z zakresu usuwania wyrobów zawierających azbest, rekultywacji składowisk, udoskonalania systemu selektywnego zbierania odpadów. W gminach funkcjonowały punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK), w których nieodpłatnie mieszkańcy mogli oddać selektywnie zebrane odpady. Z roku na rok wzrasta ilość PSZOK-ów, z 66 w 2013 r., 74 w 2014 r. do 88 w roku 2015.

Gminy organizowały również mobilne punkty zbiórki odpadów. Dodatkowo w placówkach oświatowych i innych instytucjach publicznych oraz handlowych znajdują się pojemniki na zużyte baterie, a w placówkach medycznych i aptekach na przeterminowane leki. Prowadzone były także akcje zbierania odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Oleje odpadowe zbierane były przez punkty usługowe, takie jak warsztaty mechaniki pojazdowej, jak również przez gminne punkty zbierania odpadów niebezpiecznych.

W 2017 r. na obszarze województwa (region zachodni - m. Szczecin) zostanie oddana do użytkowania instalacja termicznego unieszkodliwiania odpadów, która będzie miała status instalacji ponadregionalnej. Spalarnia będzie unieszkodliwiała odpady o kodach: 200301, 191210, 191212 z obszaru całego województwa zachodniopomorskiego oraz w przypadku pozyskania strumienia odpadów, z obszaru innych województw.

W latach 2013-2015 WIOŚ w Szczecinie w ramach cykli kontrolnych, przeprowadził kontrole 44 gmin w zakresie przestrzegania ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*. Celem kontroli była weryfikacja organizacji systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminach oraz ocena sposobu wdrażania i realizacji przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

W 2013 r. skontrolowano 14 gmin: 6 miejskich (Darłowo, Kołobrzeg, Świdwin, Koszalin, Wałcz, Szczecin), 7 miejsko-wiejskich (Czaplinek, Płoty, Mieszkowice, Choszczno, Nowe Warpno, Kamień Pomorski, Międzyzdroje), 1 wiejską (Darłowo). W 2014 r. skontrolowano 15 gmin: 2 miejskie (Szczecinek, Stargard Szczeciński), 5 miejsko-wiejskich (Polanów, Człopa, Sianów, Goleniów, Gryfice), 8 wiejskich (Szczecinek, Wałcz, Rąbino, Postomino, Ostrowice, Sławoborze, Rewal, Dobra Szczecińska). W 2015 r. przeprowadzono kontrole kolejnych 15 gmin: 1 miejskiej (miasto Sławno), 9 miejsko-wiejskich (Biały Bór, Borne Sulinowo, Gryfino, Karlino, Mirosławiec, Nowogard, Police, Tuczno i Tychowo), 5 wiejskich (Kobylanka, Kołbaskowo, Malechowo, Rymań, Sławno). Szczegóły dotyczące ustaleń kontroli oraz działań pokontrolnych przedstawiono w rozdziale 8 niniejszego Raportu (Działalność kontrolna Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie).

W latach 2014-2015 w ramach ogólnopolskich cykli kontroli regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) WIOŚ w Szczecinie przeprowadził kontrole 18 instalacji (tabela 6.4):

- 7 instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- 5 instalacji przeznaczonych do kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- 6 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (składowisko odpadów w Mirowie kontrolowane było w 2014 i 2015 r.).

Celem cyklu kontrolnego była weryfikacja działalności regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, ujętych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego pod względem gospodarowania odpadami komunalnymi odbieranymi od właścicieli nieruchomości, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* oraz ich aktami wykonawczymi.

*Tabela 6.4. Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych objętych cyklem kontrolnym w województwie zachodniopomorskim w latach 2014-2015*

Lp.	Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych	Powiat	Adres prowadzącego instalację	Region Gospodarki Odpadami
<b>2014</b>				
1	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne EKO-MYSL Sp. z o.o. Dalsze 36	myśliborski	EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36 Myślibórz	szczeciński
2	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. Łęczycza Stara Dąbrowa	stargardzki	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. Stargard	szczeciński
3	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP) Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych w Leśnie Górnym	policki	Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych Leśno Górne 12	szczeciński
4	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP)	kołobrzegi	Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska w Kołobrzegu Sp. z o.o.	koszaliński

Lp.	Regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych	Powiat	Adres prowadzącego instalację	Region Gospodarki Odpadami
	Regionalna Instalacja przetwarzania Odpadów Komunalnych w Korzyścienku		Kołobrzeg	
5	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP) Regionalny Zakład Odzysku Odpadów w Sianowie	koszaliński	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Koszalin	koszaliński
6	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Regionalny Zakład Odzysku Odpadów w Sianowie	koszaliński	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Koszalin	koszaliński
7	Kompostownia odpadów ulegających biodegradacji Regionalny Zakład Odzysku Odpadów w Sianowie	koszaliński	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Koszalin	koszaliński
8	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Zakład Zagospodarowania Odpadów Mirowo 14	kołobrzeski	SITA JANTRA ul. Ks. Anny Szczecin	szczeciński
9	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami w Słajsinie	goleniowski	Celowy Związek Gmin R XXI Słajfino Nowogard	CZG R XXI
10	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętnych Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami w Słajsinie	goleniowski	Celowy Związek Gmin R XXI Słajfino Nowogard	CZG R XXI
11	Kompostownia odpadów ulegających biodegradacji Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami w Słajsinie	goleniowski	Celowy Związek Gmin R XXI Słajfino Nowogard	CZG R XXI
<b>2015</b>				
1	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych MBP SITA JANTRA ul. Ks. Anny, Szczecin	Miasto Szczecin	SITA JANTRA ul. Ks. Anny Szczecin	szczeciński
2	Instalacja do kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów SITA JANTRA ul. Ks. Anny, Szczecin	Miasto Szczecin	SITA JANTRA ul. Ks. Anny Szczecin	szczeciński
3	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP) Zakład Zagospodarowania Odpadów Rymań Mirowo	Kołobrzeg	SITA JANTRA ul. Ks. Anny Szczecin	szczeciński
4	Kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów Zakład Zagospodarowania Odpadów Rymań Mirowo	Kołobrzeg	SITA JANTRA ul. Ks. Anny Szczecin	szczeciński
5	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne Zakład Zagospodarowania Odpadów Rymań Mirowo	Kołobrzeg	SITA JANTRA ul. Ks. Anny Szczecin	szczeciński
6	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP) Zakład Gospodarki Odpadami Wardyn Górný	Świdwin	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Wardyn Górný	szczeciński
7	Kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów Zakład Gospodarki Odpadami Wardyn Górný	Świdwin	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Wardyn Górný	Szczeciński

Podczas przeprowadzanych kontroli stwierdzono naruszenia w zakresie przestrzegania przepisów prawa. Szczegółowe informacje dotyczące ustaleń oraz działań pokontrolnych przedstawiono w rozdziale 8 niniejszego raportu (Działalność kontrolna Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie).

### **Podsumowanie**

Stan gospodarki odpadami przemysłowymi w województwie zachodniopomorskim w latach 2014-2015 nie uległ istotnym zmianom w stosunku do lat ubiegłych. Brakuje ogólnodostępnego składowiska odpadów przemysłowych. Fosfogipsy nadal w całości deponowane były na składowisku przemysłowym Grupy Azoty Zakłady Chemiczne Police SA.

Dzięki inwestycjom finansowanym przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie oraz działaniom edukacyjno-ekologicznym stan gospodarki odpadami komunalnymi uległ znacznej poprawie.

Na przestrzeni lat 2001-2015 obserwuje się wyraźny trend zamykania składowisk niespełniających wymogów prawnych.

W ostatnich latach widoczny jest postęp w procesie rekultywacji nieeksploatowanych składowisk. Na dzień 31.12.2015 r. na terenie województwa zlokalizowanych było 98 składowisk nieeksploatowanych, z czego 78 składowisk jest zrehabilitowanych, do rekultywacji pozostało 20 składowisk. W latach 2014-2015 zrehabilitowano 35 składowisk, w 2016 r. zrehabilitowano 1 składowisko.

W latach 2013-2015 widoczny jest spadek ilości odpadów komunalnych zmieszanych poddanych składowaniu. W 2015 r. już nie deponowano zmieszanych odpadów komunalnych na składowiskach.

Sukcesywnie wzrasta ilość odpadów zebranych selektywnie, co w perspektywie pozwala na redukcję masy odpadów kierowanych na składowiska. Wzrasta również ilość punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Ważnym przedsięwzięciem w dziedzinie gospodarki odpadami w województwie będzie Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów w Szczecinie, który zapewni odzysk ciepła wytwarzanego w procesie spalania, efekt ekologiczny w postaci zmniejszenia ilości odpadów deponowanych na składowiskach oraz usprawni zagospodarowanie odpadów w województwie. Inwestycja ma być oddana do eksploatacji w 2017 r.

## 7. LABORATORIUM

W latach 2013-2015 Laboratorium Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie realizowało badania określone w „Programie monitoringu środowiska województwa zachodniopomorskiego w latach 2013 -2015” oraz wynikające z kontroli przestrzegania przepisów o ochronie środowiska.

Laboratorium WIOŚ w Szczecinie posiada w swojej strukturze organizacyjnej jedno Laboratorium badawcze akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji, w skład którego wchodzi:

- Pracownie w Szczecinie, ul. Wały Chrobrego 4:
  - Pracownia Pomiarów Terenowych i Poboru Prób,
  - Pracownia Chemiczna,
  - Pracownia Biologiczna,
- Pracownia w Koszalinie, ul. Zgoda 23.

Struktura Laboratorium jest zgodna z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 maja 2011 r. w sprawie zasad i sposobu organizacji wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska oraz ich delegatur (Dz.U. z 2011 r. Nr 129, poz. 747).

Laboratorium posiada wdrożony system zarządzania jakością zgodny z wymaganiami aktualnie obowiązującej normy PN-EN ISO/IEC 17025 „Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących”, potwierdzony Certyfikatem Akredytacji nr AB 177 wydanym przez Polskie Centrum Akredytacji. Wdrożony system zarządzania jakością gwarantuje wysoką jakość usług, a akredytacja formalnie potwierdza, że Laboratorium posiada kompetencje techniczne do wykonywania badań określonych w zakresie akredytacji.

Laboratorium wykonywało badania i pomiary w województwie zachodniopomorskim dla:

- Wydziału Monitoringu Środowiska,
- Wydziału i Działu Inspekcji,
- zlecniodawców zewnętrznych.

W zakresie prac wykonywanych przez Laboratorium, dotyczącym wód powierzchniowych płynących i stojących, podziemnych, opadowych, ścieków, gleb, imisji i emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu przemysłowego i komunikacyjnego, pól elektromagnetycznych oraz paliw ciekłych znajdowało się:

- pobieranie próbek wód powierzchniowych, podziemnych, ścieków, gleby, gazów odlotowych, powietrza oraz paliw ciekłych (przetworów naftowych) - fotografia 7.1,
- badania fizykochemiczne,
- badania paliw na zawartość siarki,
- oznaczanie śladowych zawartości związków organicznych z wykorzystaniem chromatografii gazowej i cieczowej,
- oznaczanie śladowych zawartości metali z wykorzystaniem elektrotermicznej absorpcyjnej spektrometrii atomowej, płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej oraz atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie,
- badania mikrobiologiczne i hydrobiologiczne (chlorofil „a”, feofityna, makrofity, fitoplankton, makrobezkręgowce bentosowe, fitobentos) - fotografia 7.2,
- pomiary emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych,
- pomiary zanieczyszczeń powietrza z wykorzystaniem poborników pyłu PM10, PM2,5 oraz stacji automatycznych pomiarów zanieczyszczeń powietrza - fotografia 7.3,
- pomiary kontrolne hałasu przemysłowego,
- pomiary pól elektromagnetycznych, hałasu komunikacyjnego z wykorzystaniem mobilnej i przewoźnej stacji automatycznych pomiarów hałasu - fotografia 7.4.

Realizowane przez laboratorium badania i pomiary służą do:

- oceny i monitorowania stanu środowiska na terenie województwa zachodniopomorskiego,
- oceny emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód i ziemi z podmiotów prowadzących działalność gospodarczą,
- monitorowania zanieczyszczenia środowiska w wyniku poważnych awarii.

*Fotografia 7.1. Pobór próbek wód z jezior oraz wód podziemnych (źródło: WIOŚ w Szczecinie)*



*Fotografia 7.2. Pobór próbek makrobezkręgowców bentosowych i makrofitów (źródło: WIOŚ w Szczecinie)*





Fotografia 7.3. Pomiary zanieczyszczeń powietrza z wykorzystaniem poborników pyłu i automatycznej stacji zanieczyszczeń powietrza (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Fotografia 7.4. Pomiary PEM i hałasu komunikacyjnego z wykorzystaniem mobilnej stacji (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



W praktyce analitycznej Laboratorium stosowało zwalidowane, znormalizowane i uzgodnione z klientem metody badań oraz własne procedury badawcze. Walidacja norm i procedur badawczych stosowanych w Laboratorium polegała na sprawdzeniu między innymi następujących parametrów:

- granicy wykrywalności i oznaczalności metody,
- powtarzalności, odtwarzalności metody,
- niepewności metody,
- badania odzysku,
- kontroli jakości: próbki kontrolne, powtórzone, karty Shewharta i karty rozstępu.

W marcu 2013 roku Laboratorium potwierdziło swoje kompetencje techniczne podczas audytu zewnętrznego przeprowadzonego przez Polskie Centrum Akredytacji, co odzwierciedlone zostało poprzez przedłużenie ważności Certyfikatu Akredytacji Laboratorium Badawczego nr AB 177 do dnia

15 lipca 2017 roku, jako spełniającego wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005. W latach 2014-2015 w Laboratorium WIOŚ w Szczecinie były przeprowadzane raz w roku audyty w nadzorze przez Polskie Centrum Akredytacji zakończone pozytywną oceną. Jednocześnie od 1995 roku Laboratorium jest członkiem Klubu Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB. Akredytacja Laboratorium jest ogólnie przyjętą w Unii Europejskiej metodą zapewnienia jakości badań. Zgodnie z zawartym kontraktem, Laboratorium ma prawo stosować, między innymi w sprawozdaniach z badań, znak akredytacji. Laboratorium WIOŚ w Szczecinie w latach 2013-2015 posiadało akredytację w zakresie: pobieranie próbek do badań – próbki środowiskowe i paliwa ciekłe, badania chemiczne, badania biologiczne, badania mikrobiologiczne, badania właściwości fizycznych oraz pomiar hałasu pochodzący od instalacji, urządzeń, zakładów przemysłowych, dróg, linii kolejowych i tramwajowych. Szczegółowy zakres akredytowanych badań znajduje się na stronie internetowej Polskiego Centrum Akredytacji [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl), jak również na stronie WIOŚ w Szczecinie [www.wios.szczecin.pl](http://www.wios.szczecin.pl). Laboratorium stale doskonali funkcjonujący system zarządzania jakością i dostosowuje go do nowych wymagań Polskiego Centrum Akredytacji.

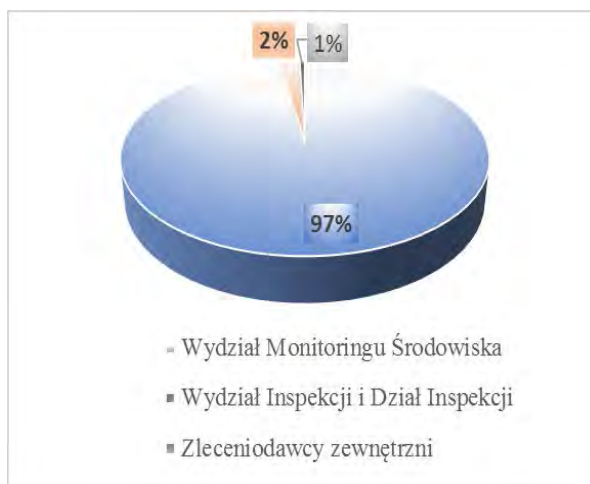
W latach 2013-2015 Laboratorium stale doskonaliło się w zakresie realizowanych badań i pomiarów:

- substancji priorytetowych i substancji toksycznych, szkodliwych dla środowiska wodnego (między innymi: pestycydów, WWA, węglowodorów ropopochodnych) w wodach, ściekach i glebach,
- wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz metali ciężkich w powietrzu,
- metali w wodzie, ściekach, glebie i osadach ściekowych,
- dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, sumy węglowodorów aromatycznych (WWA), pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 w powietrzu,
- hałasu komunikacyjnego i przemysłowego,
- pól elektromagnetycznych,
- biologicznych i mikrobiologicznych.

W związku z rosnącym zapotrzebowaniem na poszczególne badania i pomiary rozszerzono zakres prac analitycznych Laboratorium. Docelowo wszystkie wykonywane badania mają być objęte akredytacją.

W latach 2013-2015 Laboratorium zbadało 46 720 próbek środowiskowych. W pobranych próbkach wykonało łącznie ponad 327 tys. oznaczeń parametrów: fizycznych, chemicznych, mikrobiologicznych i biologicznych. Procentowy udział oznaczeń wykonanych przez Laboratorium w latach 2013-2015 przedstawiono na wykresie 7.1.

Wykres 7.1. Procentowy udział oznaczeń wykonanych przez Laboratorium WIOŚ w Szczecinie dla poszczególnych zleceniodawców w latach 2013-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



W celu zagwarantowania prawidłowości i rzetelności uzyskiwanych wyników prowadzona była na bieżąco wewnętrzna kontrola jakości pobierania próbek i wykonywania badań. Tryb postępowania

w tym zakresie dostosowano do rodzaju przeprowadzanych badań, częstości ich wykonywania, wielkości serii pomiarowych, poziomu automatyzacji metody badawczej, stopnia trudności wykonania oznaczenia, wymaganej dokładności oraz powtarzalności wyników. Laboratorium uczestniczyło także w krajowych i zagranicznych porównaniach międzylaboratoryjnych oraz badaniach biegłości, które przedstawiono w tabeli nr 7.1.

Tabela 7.1. Informacje o udziale Laboratorium WIOŚ w Szczecinie w interkalibracjach

Lp.	Organizator	Jednostka prowadząca	Zakres
2013 r.			
1	GIOŚ ul. Wawelska 52/54 00-922 Warszawa	AARHUS UNIVERSITY. DCE-DANISH CENTER FOR ENVIRONMENT AND ENERGY	Oznaczanie azotu amonowego, azotu azotanowego, azotu azotynowego, azotu ogólnego, fosforu ogólnego, metali w wodach
2	WIOŚ Bydgoszcz ul. Piotra Skargi 2 85-018 Bydgoszcz	WIOŚ Bydgoszcz	Oznaczanie krzemionki w wodach
3	GDAŃSKA FUNDACJA WODY ul. Rycerska 9 80-882 Gdańsk	GDAŃSKA FUNDACJA WODY	Oznaczanie ChZT, fosforu ogólnego, ortofosforanów, azotu ogólnego, azotu amonowego, azotu azotanowego, BZT <sub>5</sub> w ściekach
4	KLUB Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB ul. Kłobucka 23 A 02-699 Warszawa	KLUB Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB	Zawartość siarki w paliwach ciekłych
5	WIOŚ POZNAŃ Delegatura w Pile ul. Motylewska 5a 64-920 Piła	WIOŚ POZNAŃ Delegatura w Pile	Pomiary emisji zanieczyszczeń gazowo – pyłowych w gazach odlotowych
6	WIOŚ Poznań Pracownia w Kaliszu ul. Piwonicka 19 62-800 Kalisz	WIOŚ Poznań Delegatura w Kaliszu	Oznaczanie benzo (a) pirenu w pyłe
7	GIOŚ ul. Wawelska 52/54 00-922 Warszawa	CE2 Centrum Edukacji, Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Katedry Telekomunikacji i Teleinformatyki Politechniki Wrocławskiej	Pomiar PEM
8	GDAŃSKA FUNDACJA WODY ul. Rycerska 9, 80-882 Gdańsk	GDAŃSKA FUNDACJA WODY	Wykrywanie i ilościowe oznaczanie bakterii grupy coli, escherichia coli oraz enterokoków kałowych w wodach powierzchniowych

<b>Lp.</b>	<b>Organizator</b>	<b>Jednostka prowadząca</b>	<b>Zakres</b>
9	LGC Standards Sp. z o.o. ul. M. Konopnickiej 1 Dziekanów Leśny 05-092 Łomianki	LGC STANDARDS Sp. z o.o.	Oznaczanie amoniaku w powietrzu
10	INTERLABO Laboratorium Badawcze A. Tomaszewski, M. Tomaszewski Sp.j. ul. Czarnieckiego 2 87-300 Brodnica	INTERLABO Laboratorium Badawcze A. Tomaszewski, M. Tomaszewski Sp.j.	Pobierania próbek wód powierzchniowych i podziemnych, ścieków do badań fizyko-chemicznych
11	GIOS ul. Wawelska 52/54 00-922 Warszawa	Zakład Chemii Środowiska s.c.,	Oznaczanie substancji organicznych w wodzie
12	GIOS ul. Wawelska 52/54 00-922 Warszawa	Instytut Ochrony Środowiska Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Akustyki Środowiska	Hałas przemysłowy, komunikacyjny
13	LGC Standards Sp. z o.o. ul. M. Konopnickiej 1 Dziekanów Leśny 05-092 Łomianki	LGC Standards Sp. z o.o.	Oznaczanie węglowodorów ropopochodnych w glebie
14	LGC Standards Sp. z o.o. ul. M. Konopnickiej 1 Dziekanów Leśny 05-092 Łomianki	LGC Standards Sp. z o.o.	Oznaczanie węglowodorów ropopochodnych w ściekach
15	LGC Standards Sp. z o.o. ul. M. Konopnickiej 1 Dziekanów Leśny 05-092 Łomianki	LGC Standards Sp. z o.o.	Oznaczanie substancji organicznych w wodach
16	Stowarzyszenie Refmat Polska Akademia Nauk, Centrum Badań Ekologicznych Dziekanów Leśny ul. M. Konopnickiej 1, 05-092 Łomianki	Stowarzyszenie Refmat Polska Akademia Nauk, Centrum Badań Ekologicznych	Oznaczanie pH, przewodności w wodach
17	Polsko-Niemiecka Komisja ds. wód granicznych Grupa W2	Kustenvlabor Stralsund im Landesamt für Umwelt Naturschutz und Geologie M-V	Oznaczanie pH, zawartości tlenu, przewodności, temperatury, substancji biogennych, metali, chlorofilu, BZT <sub>5</sub> , OWO w wodach
2014 r.			
18	Politechnika Krakowska Instytut Chemii i Technologii Nieorganicznej ul. Warszawska 24	Politechnika Krakowska Instytut Chemii i Technologii Nieorganicznej	Stężenie azotu amonowego, azotu azotanowego, ortofosforanów, fluoru, substancji rozpuszczonych, siarczanów, chlorków, ChZT, twardości, metali w wodach

<b>Lp.</b>	<b>Organizator</b>	<b>Jednostka prowadząca</b>	<b>Zakres</b>
19	GIOŚ Krajowe Laboratorium Referencyjne i Wzorcujące w zakresie badań powietrza atmosferycznego	GIOŚ Krajowe Laboratorium Referencyjne i Wzorcujące w zakresie badań powietrza atmosferycznego	Stężenie dwutlenku siarki, tlenku azotu, dwutlenku azotu, sumy tlenków azotu, ozonu w powietrzu atmosferycznym
20	KLUB Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB ul. Kłobucka 23 A, 02-699 Warszawa	KLUB Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB	Pobieranie próbek paliw ciekłych ze zbiorników
21	Grupa W2 Polsko Niemiecka Komisja ds. Wód Granicznych	Grupa W2 Polsko Niemiecka Komisja ds. Wód Granicznych	Oznaczanie pH, zawartości tlenu, przewodności, temperatury, substancji biogennych, chlorków, metali, chlorofilu, BZT <sub>5</sub> , OWO w wodach
22	WIOŚ Poznań Pracownia w Kaliszu ul. Piwonicka 19 62-800 Kalisz	WIOŚ Poznań Delegatura w Kaliszu	Stężenie azotu azotynowego, kadmu i chromu w wodzie
23	GIOŚ Krajowe Laboratorium Referencyjne i Wzorcujące w zakresie badań powietrza atmosferycznego	GIOŚ Krajowe Laboratorium Referencyjne i Wzorcujące w zakresie badań powietrza atmosferycznego	Oznaczanie stężenia pyłu PM 10, PM 2,5, metali i BaP w pyłe
24	SIGMA ALDRICH Sp. z o.o. ul. Szelałowska 30 61-626 Poznań	SIGMA ALDRICH Sp. z o.o.	Oznaczanie chlorofilu w wodzie
25	GIOŚ, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy ul. Podleśna 61 01-673 Warszawa	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy ul. Podleśna 61 01-673 Warszawa	Oznaczanie pH, przewodności, stężenia siarczanów, chlorków, azotu azotanowego, amonowego, sodu, potasu, wapnia i magnezu
26	GIOŚ ul. Wawelska 52/54 00-922 Warszawa	Instytut Ochrony Środowiska Państwowy Instytut Badawczy Zakład Akustyki Środowiska	Hałas przemysłowy, komunikacyjny
27	ARQUES Sp. z o.o. ul. Mostowa 9 64-800 Chodzież	ARQUES Sp. z o.o.	Pobieranie próbek wody, ścieków, osadów ściekowych i gleby. Pomiar pH i temperatury w terenie
28	Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o. ul. Owocowa 8 40-158 Katowice	Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.	Oznaczanie suchej pozostałości, chlorków, siarczanów, azotu amonowego, azotu ogólnego, azotu Kjeldahla, fosforanów, ChZT, BZT <sub>5</sub> w ściekach

<b>Lp.</b>	<b>Organizator</b>	<b>Jednostka prowadząca</b>	<b>Zakres</b>
29	Tusnovics Instruments Sp. z o.o. ul. Bociania 4a/49a 31-231 Kraków	ERA a Waters Company	Oznaczanie WWA w glebie
30	Sigma Aldrich Sp. z o.o. ul. Szelągowska 30 61-626 Poznań	Sigma Aldrich Sp. z o.o.	Oznaczanie azotu amonowego, azotu azotanowego, azotu azotynowego, azotu ogólnego, ortofosforanów, fosforu ogólnego w wodzie słonej
31	Gdańska Fundacja Wody ul. Rycerska 9 80-882 Gdańsk	Gdańska Fundacja Wody	Oznaczanie bakterii grupy coli w wodzie powierzchniowej
32	Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o. ul. Owocowa 8 40-158 Katowice	Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.	Oznaczanie utlenialności w wodzie
2015 r.			
33	GIOŚ Krajowe Laboratorium Referencyjne i Wzorujące	GIOŚ Krajowe Laboratorium Referencyjne i Wzorujące	Oznaczanie stężenia SO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , O <sub>3</sub> , benzenu w powietrzu atmosferycznym
34	Gdańska Fundacja Wody	Gdańska Fundacja Wody	Oznaczanie paciorkowców kałowych w wodach
35	Gdańska Fundacja Wody	Gdańska Fundacja Wody	Pobieranie próbek ścieków
36	Ośrodek Badań Biegłości CLP-B LABTEST	Ośrodek Badań Biegłości CLP-B LABTEST	Pobieranie próbek wód powierzchniowych – jezior
37	Grupa W2 Polsko-Niemiecka komisja ds. wód granicznych	Grupa W2 Polsko-Niemiecka komisja ds. wód granicznych, WIOŚ w Szczecinie	Pobieranie próbek i wykonywanie badań chemicznych, biologicznych oraz pomiarów terenowych w wodach morskich
38	Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.	Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o.	Oznaczanie stężenia BZT <sub>5</sub> , OWO, NKJ w wodach
39	Sigma Aldrich Sp. z o. o.	Sigma Aldrich Sp. z o.o.	Oznaczanie stężenia metali w wodach
40	LGC Standards Sp. z o.o.	LGC Standards Sp. z o.o.	Oznaczanie stężenia chlorofilu w wodach
41	GIOŚ, CE2 Centrum Edukacji M. Dziewa, E. Tarnas-Szwed Sp. j.	GIOŚ, CE2 Centrum Edukacji M. Dziewa, E. Tarnas-Szwed Sp. j.	Wykonywanie pomiarów PEM
42	Gdańska Fundacja Wody	Gdańska Fundacja Wody	Oznaczanie barwy w wodach
43	GIOŚ, Instytut Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Akustyki Środowiska	GIOŚ, Instytut Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Akustyki Środowiska	Wykonywanie pomiarów hałasu w środowisku

Lp.	Organizator	Jednostka prowadząca	Zakres
44	GIOŚ, CE2 Centrum Edukacji M. Dziewa, E. Tarnas-Szwed Sp. j.	GIOŚ, CE2 Centrum Edukacji M. Dziewa, E. Tarnas-Szwed Sp. j.	Pobieranie i oznaczanie biologicznych elementów stanu ekologicznego wód powierzchniowych
45	LGC Standards Sp. z o.o.	LGC Standards Sp. z o.o.	Oznaczanie stężenia metali w pyłe
46	LGC Standards Sp. z o.o.	LGC Standards Sp. z o.o.	Oznaczanie stężenia cyjanków wolnych i ogólnych w wodach
47	ARQUES Sp. z o.o.	ARQUES Sp. z o.o.	Oznaczanie ChZT, siarczanów, zawiesiny, Cd, Cu, Cr w ściekach
48	GIOŚ, CE2 Centrum Edukacji M. Dziewa, E. Tarnas-Szwed Sp. j.	GIOŚ, CE2 Centrum Edukacji M. Dziewa, E. Tarnas-Szwed Sp. j.	Oznaczanie substancji priorytetowych w wodach

Zarówno w porównaniach międzylaboratoryjnych jak i w badaniach biegłości Laboratorium zajęło wysoką, satysfakcjonującą pozycję.

Ponadto w latach 2013-2015, w ramach prac Grupy Roboczej W2 na wodach granicznych (rzeka Odra, Zalew Szczeciński), Laboratorium współpracowało z niemieckimi laboratoriami ochrony środowiska z Landów: Meklemburgia-Pomorze Przednie i Brandenburgia. Współpraca polegała na przeprowadzeniu porównania międzylaboratoryjnego obejmującego wspólny pobór próbek wód Odry w Krajniku i wód Zalewu Szczecińskiego oraz wykonaniu w laboratoriach badań następujących parametrów: zawiesina, BZT<sub>5</sub>, azot azotanowy, azot azotynowy, azot amonowy, azot ogólny, fosfor ogólny, ortofosforany, chlorki, OWO, siarczany, nikiel, kadm, ołów, rtęć, arsen, cynk, miedź oraz chlorofil.

W latach 2013-2015 Laboratorium zostało doposażone w aparaturę badawczą i pomocniczą ze środków finansowych Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie, Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w ramach realizacji projektów ze środków MF EOG i MF NMF, Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz budżetu państwa. Wykaz aparatury zakupionej w latach 2013-2015 przedstawiono w tabeli 7.2.

Tabela 7.2 Wykaz aparatury zakupionej w latach 2013-2015

Lp	Wykaz wyposażenia (z zaznaczeniem przeznaczenia do emisji lub emisji)	Producent	Źródła finansowania
2013			
1	Chromatograf gazowy z detektorami FID/NPD	SHIMADZU	NFOŚiGW
2	Mineralizator mikrofalowy	BERGHOF Products Instruments GmbH	GIOŚ-MF EOG
3	Miernik pyłu PM10/PM2,5 (emisja)	MetOne USA	GIOŚ-MF EOG
4	Miernik pyłu PM10/PM2,5 (emisja)	MetOne USA	GIOŚ-MF EOG
5	Analizator SO <sub>2</sub> (emisja)	TELEDYNE-API	GIOŚ-MF EOG
6	Analizator O <sub>3</sub> (emisja)	TELEDYNE-API	GIOŚ-MF EOG
7	Analizator NO <sub>x</sub> (emisja)	TELEDYNE-API	GIOŚ-MF EOG
8	Analizator NO <sub>x</sub> (emisja)	TELEDYNE-API	GIOŚ-MF EOG
9	Kalibrator wielogazowy z generatorem powietrza zerowego (emisja)	Umwelttechnik MCZ GmbH	GIOŚ-MF EOG

<b>Lp</b>	<b>Wykaz wyposażenia (z zaznaczeniem przeznaczenia do emisji lub emisji)</b>	<b>Producent</b>	<b>Źródła finansowania</b>
10	Kalibrator wielogazowy z generatorem powietrza zerowego (emisja)	Umwelttechnik MCZ GmbH	GIOŚ-MF EOG
11	Kalibrator przepływu (emisja)	Umwelttechnik MCZ GmbH	GIOŚ-MF EOG
12	Niskoprzepływowy pobornik sekwencyjny pyłu zawieszonego PM 10 z dodatkową głowicą PM 2,5 LVS z opcją coolera (emisja)	Umwelttechnik MCZ GmbH	GIOŚ-MF EOG
13	Niskoprzepływowy pobornik sekwencyjny pyłu zawieszonego PM 10 z dodatkową głowicą PM 2,5 LVS z opcją coolera (emisja)	Umwelttechnik MCZ GmbH	GIOŚ-MF EOG
2014 r.			
1	Mineralizator Stard D	Milestone Srl	NFOŚiGW
2	Tlenomierz z sondą do pomiaru BZT <sub>5</sub>	WTW	NFOŚiGW
3	Mikroskop badawczy	NIKON Corporation	NFOŚiGW
4	Mikroskop odwrócony	NIKON Corporation	NFOŚiGW
5	Mikroskop odwrócony	NIKON Corporation	NFOŚiGW
6	Cieplarka mikrobiologiczna	Memmert	NFOŚiGW
7	Cieplarka mikrobiologiczna	Memmert	NFOŚiGW
8	Cieplarka mikrobiologiczna	Memmert	NFOŚiGW
9	Cieplarka mikrobiologiczna	Memmert	NFOŚiGW
10	Spektrofotometr	Hach Lange	NFOŚiGW
11	Spektrofotometr	Hach Lange	NFOŚiGW
12	Niskoprzepływowy pobornik sekwencyjny pyłu zawieszonego PM10 z dodatkową głowicą PM 2,5 (emisja)	MCZ Umwelttechnik	GIOŚ MF EOG
13	Niskoprzepływowy pobornik sekwencyjny pyłu zawieszonego PM10 z dodatkową głowicą PM 2,5 (emisja)	MCZ Umwelttechnik	GIOŚ MF EOG
14	Automatyczny miernik pyłu PM10/PM2,5 BAM 1020 (emisja)	MetOne	GIOŚ MF EOG
15	Automatyczny miernik pyłu PM10/PM2,5 BAM 1020 (emisja)	MetOne	GIOŚ MF EOG
16	Analizator tlenków azotu T 200 (emisja)	Teledyne - API	GIOŚ MF EOG
17	Analizator dwutlenku siarki T 100 (emisja)	Teledyne - API	GIOŚ MF EOG
18	Kalibrator wielogazowy z generatorem powietrza zerowego CMK5+NGA 19S/MCZ (emisja)	MCZ Umwelttechnik	GIOŚ MF EOG
19	Kalibrator wielogazowy z generatorem powietrza zerowego CMK5+NGA 19S/MCZ (emisja)	MCZ Umwelttechnik	GIOŚ MF EOG
20	Przewoźny kalibrator wielogazowy z przewoźnym GPZ T700+NGM5K (emisja)	Teledyne-API/MCZ Umwelttechnik	GIOŚ MF EOG
21	Analizator tlenków azotu API T200 (emisja)	Teledyne -API	GIOŚ MF EOG
22	Analizator BTX GC955/601(emisja)	Synspec BV	GIOŚ MF EOG
23	Zestaw czujników meteorologicznych kierunku i prędkości wiatru, temperatury, wilgotności i ciśnienia WS 500 (emisja)	LUFFT	GIOŚ MF EOG



<b>Lp</b>	<b>Wykaz wyposażenia (z zaznaczeniem przeznaczenia do emisji lub emisji)</b>	<b>Producent</b>	<b>Źródła finansowania</b>
24	Zestaw czujników meteorologicznych kierunku i prędkości wiatru, temperatury, wilgotności i ciśnienia WS 500 (emisja)	LUFFT	GIOŚ MF EOG
25	Zestaw czujników meteorologicznych kierunku i prędkości wiatru, temperatury, wilgotności i ciśnienia WS 500 (emisja)	LUFFT	GIOŚ MF EOG
26	Maszt meteorologiczny VPA-MSTAL1130M (emisja)	VPA-SYSTEMS	GIOŚ MF EOG
27	Maszt meteorologiczny VPA-MSTAL1130M (emisja)	VPA-SYSTEMS	GIOŚ MF EOG
28	Maszt meteorologiczny VPA-MSTAL1130M (emisja)	VPA-SYSTEMS	GIOŚ MF EOG
29	Automatyczny miernik pyłu PM10/PM2,5 BAM 1020 (emisja)	MetOne	GIOŚ MF EOG
30	Analizator dwutlenku siarki 43I (emisja)	Thermo	GIOŚ MF EOG
2015 r.			
1	Półautomatyczny destylator Kjeltec TM 8100	FOSS	Budżet
2	Półautomatyczny destylator Kjeltec TM 8100	FOSS	Budżet
3	Przepływomierz RiverSurveyor S5	Sontek	NFOŚiGW + Budżet
4	Chromatograf gazowy sprzężony z detektorem mas z zestawem komputerowym	Agilent Technologies	Budżet
5	Spektrofotometr UV-VIS DB-20 z zestawem komputerowym	Dynamica Scientific Ltd.	NFOŚiGW
6	Spektrofotometr UV-VIS DB-20 z zestawem komputerowym	Dynamica Scientific Ltd.	NFOŚiGW
7	Urządzenie do pobierania próbek typu Ruttner	KC Denmark	NFOŚiGW
8	Urządzenie do pobierania próbek typu Ruttner	KC Denmark	NFOŚiGW
9	Zestawy multimetrów typ CX-461 (2 zestawy)	Elmetron	GIOŚ MF EOG
10	Aparat do zateżniania próbek Multivap 8 (1 szt.) wraz z systemami do SPE	Labtech	WFOŚiGW w Szczecinie
11	Spektrofotometr UV-VIS typ DR 6000 (1szt.)	Hach Lange	GIOŚ- POIiŚ
12	Wycinarki (2 szt.)	Thermo Laboratorium Ochrona Środowiska Wiesław Biela	GIOŚ MF-EOG
13	Układy poboru prób - 6 szt. (emisja - Szczecin ul. Andrzejewskiego, ul. Piłsudskiego, ul. Łączna, Widuchowa ul. Bulwary Rybackie, Koszalin ul. Armii Krajowej, Szczecinek ul. Przemysłowa)	Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo – Usługowe Atmoservice sp. z o.o.	GIOŚ MF-EOG
14	Analizator SO <sub>2</sub> typ Thermo 43I - 2 szt. (emisja - Szczecinek ul. Przemysłowa i Szczecin ul. Andrzejewskiego)	Thermo	GIOŚ MF-EOG
15	Analizator CO typ Thermo 48I - 1 szt. (emisja - Szczecin ul. Piłsudskiego)	Thermo	GIOŚ MF-EOG
16	Analizator NO <sub>x</sub> typ Thermo 42I - 1 szt. (emisja - Szczecinek ul. Przemysłowa)	Thermo	GIOŚ MF-EOG

<b>Lp</b>	<b>Wykaz wyposażenia (z zaznaczeniem przeznaczenia do emisji lub emisji)</b>	<b>Producent</b>	<b>Źródła finansowania</b>
17	Kalibrator wielogazowy wraz z generatorem powietrza zerowego - 2 szt. (emisja - Mobilne Laboratorium i Szczecinek ul. Przemysłowa)	KUII/LAT sp. z o.o.	GIOŚ MF-EOG
18	Kalibrator przepływu do kalibratorów wielogazowych - emisja	BEMP/LAT Sp. z o.o.	GIOŚ MF-EOG
19	Detektor zdalny chmury substancji niebezpiecznych wraz z infrastrukturą IT i urządzeniami wspomagającymi na mobilnym pojeździe uterenowionym do szybkiej oceny ryzyka (Ford Ranger)	EM.TRONIC d.o.o.	GIOŚ- POIiŚ
20	Wiertnica samochodowa przeznaczona do wykonywania nieorurowanych otworów w gruncie metodą ślimakową wraz z uterenowionym autem typu pic-up (Isuzu D-Max)	StalTechnika Karolina Wadowska	GIOŚ- POIiŚ
21	Łódź (pontonołódź) z silnikiem zaburtowym wraz z autem uterenowionym z przyczepą służącą do jej przewożenia (Ford Ranger)	Frank-Cars Sp. z o.o.	GIOŚ- POIiŚ
22	Mobilne Laboratorium do szybkiej oceny ryzyka (Ford Transit SCab)	Bruker Daltonik GmbH	GIOŚ- POIiŚ

Ponadto personel Laboratorium brał udział w szkoleniach zewnętrznych i wewnętrznych z zakresu badań biologicznych, mikrobiologicznych, fizykochemicznych, pomiarów terenowych oraz doskonalenia systemu jakości według normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005.

Laboratorium WIOŚ w Szczecinie, jako jedno z czterech w kraju, zgodnie z decyzją nr 34/2015 Głównego Inspektora Ochrony Środowiska z dnia 30 lipca 2015 r. w sprawie rozwiązań organizacyjnych dotyczących wdrożenia wymagań dyrektywy 2013/39/UE z uwzględnieniem wykonywania przez wybrane laboratoria Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska poboru prób i oznaczania nowych substancji priorytetowych w wodach powierzchniowych, przygotowuje się do realizacji od 2019 roku oznaczeń z terenu województw: lubuskiego, pomorskiego, wielkopolskiego oraz zachodniopomorskiego.

W latach kolejnych Laboratorium planuje: dalsze doskonalenie personelu i metod badawczych, rozszerzenie zakresu akredytacji o kolejne oznaczenia oraz w miarę pozyskiwania funduszy, zakup nowoczesnej aparatury badawczo-pomiarowej.

## 8. DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA

W okresie 2013-2015 działalność kontrolną WIOŚ w Szczecinie planowano zgodnie z *Wytycznymi do planowania działalności organów IOŚ*, opracowywanymi co roku przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ). Zadania realizowane były w ramach planu rocznego, w oparciu o przyjęte do realizacji cele kontroli. Plany roczne były zatwierdzane przez Wojewodę Zachodniopomorskiego.

Liczba zakładów, w tym instalacji zarejestrowanych w ewidencji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie według stanu w bazach danych EKOINFONET i ISWK na koniec roku w poszczególnych latach wyniosła:

- 3011 w 2013 r.,
- 3238 w 2014 r.,
- 3718 w 2015 r.

W latach 2013-2015 kontrolą objęto 2537 zakładów. Łączna liczba kontroli w latach 2013-2015 wyniosła 3044. Roczne plany kontroli zrealizowano w 100%. Zestawienie przeprowadzonych kontroli w układzie powiatów w 2015 r. przedstawiają tabele 8.1-8.21. W tabelach zestawiono terminy kontroli i ich charakter oraz wskazano ewentualne naruszenia wymagań ochrony środowiska w podziale na kategorie:

- kategoria 1 – brak realizacji lub naruszenie obowiązków niezwiązanych z bezpośrednim oddziaływaniem na środowisko, wynikających z mocy prawa i decyzji administracyjnych (np. brak ewidencji, brak przekazywania wyników pomiarów, brak wykonywania pomiarów),
- kategoria 2 – naruszenia warunków pozwoleń, zezwoleń lub zgłoszeń określających warunki korzystania ze środowiska,
- kategoria 3 – brak uregulowań formalno-prawnych korzystania ze środowiska, nieprzestrzeganie przepisów dotyczących zapobiegania, usuwania lub ograniczania skutków poważnych awarii przemysłowych,
- kategoria 4 – zanieczyszczenie środowiska spowodowane zaniedbaniami w eksploatacji instalacji chroniących środowisko lub innymi działaniami użytkownika instalacji.

W przypadku stwierdzenia występowania naruszeń zaliczonych do różnych kategorii, klasyfikację kontroli pod względem naruszenia przypisywano do najwyższej ze stwierdzonych kategorii naruszenia.

Wynikiem przeprowadzonych kontroli w okresie 2013-2015 było:

- wydanie 403 zarządzeń pokontrolnych,
- wydanie 555 decyzji ostatecznych dotyczących administracyjnych kar pieniężnych,
- wydanie 5 decyzji ostatecznych o wstrzymaniu użytkowania instalacji,
- wydanie 5 decyzji ostatecznych wyznaczających termin usunięcia naruszenia,
- wydanie 45 postanowień,
- wydanie 1824 opinii i zaświadczeń,
- udzielenie 554 informacji na podstawie przepisów o dostępie do informacji publicznej oraz o udostępnianiu informacji o środowisku,
- skierowanie 13 wniosków do organów ścigania,
- wymierzenie 203 mandatów na kwotę 75 100 zł,
- udzielenie 563 pouczeń,
- skierowanie 102 wniosków do organów administracji rządowej i 488 wniosków do organów administracji samorządowej,
- podjęcie 78 postępowań egzekucyjnych.

Stałym elementem działań kontrolnych są kontrole prowadzone w ramach ogólnopolskich cykli kontrolnych, dla których wytyczne i zakres określa corocznie GIOŚ. Poniżej przedstawiono informacje dotyczące cykli kontrolnych przeprowadzonych w okresie 2013-2015.

### **Cykle kontrolne w roku 2013**

**Ocena przestrzegania przez gminy przepisów znowelizowanej ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Kontrole zostały przeprowadzone w dniach 23.07.2013 r. – 24.10.2013 r. i dotyczyły oceny przestrzegania przez gminy przepisów wyżej wymienionej ustawy w okresie od 01.01.2012 r. do 16.07.2013 r.**

W ramach cyklu kontrolami objęto 14 gmin:

- 6 miejskich (miasto Darłowo, Kołobrzeg, Świdwin, Koszalin, Wałcz, Szczecin),
- 7 miejsko-wiejskich (Czaplinek, Płoty, Mieszkowice, Choszczno, Nowe Warpno, Kamień Pomorski, Międzyzdroje),
- 1 wiejską (Darłowo gmina wiejska).

W wyniku kontroli stwierdzono następujące nieprawidłowości:

- w 4 przypadkach niedostosowanie *Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy* do wojewódzkiego planu gospodarki odpadami w terminie 6 miesięcy od dnia uchwalenia tego planu, tj. do dnia 1 stycznia 2013 r.;
- w 8 przypadkach niepodjęcie jednej lub więcej uchwał obowiązkowych, o których mowa w art. 6k ust. 3, art. 6l, art. 6n ust. 1, art. 6r ust. 3 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, w terminie 12 miesięcy od dnia wejścia w życie ustawy zmieniającej z dnia 1 lipca 2011 r., tj. do dnia 1 stycznia 2013 r.;
- w 1 przypadku niezorganizowanie przetargu na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości;
- w 5 przypadkach niezapewnienie osiągnięcia w 2012 r. 10% poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła;
- w 6 przypadkach niezapewnienie osiągnięcia w 2012 r. 30% poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych;
- w 9 przypadkach niezapewnienie w 2012 r. ograniczenia do poziomu 75% masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, przekazywanych do składowania;
- w 11 przypadkach nieudostępnienie na stronie internetowej urzędu gminy informacji, o których mowa w art. 3 ust. 2 pkt 9 ww. ustawy z dnia 13 września 1996 r. o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach*;
- w 4 przypadkach niezłożenie sprawozdania burmistrza z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2012 r. marszałkowi województwa i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska w terminie do 31 marca 2013 r.;
- w 12 przypadkach brak wezwania podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości do uzupełnienia lub poprawienia sporządzonych nierzetelnie sprawozdań kwartalnych;
- w 1 przypadku nieopisanie lub opisanie niezgodnie z *Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy* pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych, na terenie nieruchomości zlokalizowanych na terenie gminy;
- w 1 przypadku niepodjęcie uchwały postanawiającej o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, pomimo objęcia ich systemem;
- w 2 przypadkach nieprowadzenie rejestru działalności regulowanej;
- w 2 przypadkach nieutworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) i niewskazanie miejsc, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych.

W związku z wyżej wymienionymi nieprawidłowościami podjęto następujące działania:

- wydano 11 zarządzeń pokontrolnych,
- wydano 1 decyzję wymierzającą administracyjną karę pieniężną w wysokości 20 000 zł za niezorganizowanie przetargu na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości (decyzja w odwołaniu),

- wydano 4 decyzje administracyjne nakładające karę pieniężną za przekazanie po terminie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2012 r.

**Ocena wypełniania wymogów ochrony środowiska wynikających z ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym oraz ustawy o odpadach przez wybrane podmioty, wprowadzające na rynek sprzęt chłodniczy i przetwarzające zużyty sprzęt chłodniczy.**

Ogólnopolski cykl kontrolny został rozpoczęty w 2012 r. i był kontynuowany w 2013 r. WIOŚ w Szczecinie przeprowadził wszystkie kontrole dotyczące przedmiotowego cyklu już w 2012 r. W ramach cyklu przeprowadzono kontrole w trzech spółkach zlokalizowanych w Szczecinie: TRES Spółka z o.o., SONION Polska Sp. z o.o. oraz TOM ELEKTRORECYKLING. Jedynie w spółce TOM ELEKTRORECYKLING w trakcie kontroli nie stwierdzono nieprawidłowości.

Podczas kontroli spółki TRES stwierdzone liczne nieprawidłowości, między innymi: spółka sprowadzała na rynek krajowy sprzęt elektryczny i elektroniczny (w tym chłodniczy) z Włoch i Niemiec i nie dokonała zgłoszenia do rejestru właściwego ze względu na miejsce prowadzenia zbierania odpadów, prowadzonego przez starostę, nie przedstawiła w trakcie kontroli kart ewidencji odpadu, nierzetelnie prowadziła dodatkową ewidencję obejmującą informacje dotyczące ilości i masy wprowadzonego sprzętu, nie zamieściła informacji o punktach zbierania zużytego sprzętu oraz nie zamieszczała numeru rejestrowego na fakturach i innych dokumentach sporządzanych w związku z wykonywaniem działalności gospodarczej. Ponadto nie osiągnęła poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych, które określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz.U. z 2007 r. Nr 109 poz. 752), a także nie dokonała rozliczenia tych poziomów, nie wniosła na rachunek bankowy Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego opłaty produktowej, o której mowa w art. 12 ust. 2 ww. ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (obliczonej oddzielnie dla odzysku i recyklingu) oraz nie złożyła Marszałkowi Województwa Zachodniopomorskiego rocznego sprawozdania o wysokości należnej opłaty produktowej na podstawie art. 15 ust. 1 ww. ustawy.

W związku z wyżej wymienionymi nieprawidłowościami wydane zostało zarządzenie pokontrolne, a także decyzja administracyjna nakładająca karę pieniężną za brak dokonania zgłoszenia do rejestru, o którym mowa w art. 33 ust. 5 ww. ustawy o odpadach. Ponadto udzielono 2 pouczeń, nałożono 3 mandaty karne oraz skierowano wystąpienie do Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego.

Podczas kontroli TOM ELEKTRORECYKLING ustalono, że spółka, która między innymi zbierała i poddawała demontażowi zużyty sprzęt chłodniczy, poddała demontażowi urządzenia chłodnicze z grupy zawierające substancje zubożające warstwę ozonową. W wyniku demontażu lodówek wytworzyła odpady o kodzie 191211\*, do którego klasyfikowane były pianki oraz nie usuwała z pianek czynników chłodniczych zaliczanych do SZWO.

W związku z powyższymi nieprawidłowościami wydane zostało zarządzenie pokontrolne, a także nałożono 2 mandaty karne.

**Cykle kontrolne w roku 2014**

**Ocena wykonania zadań KPOŚK przez aglomeracje  $\geq$  2000RLM, które osiągnęły lub mają osiągnąć oczekiwany efekt ekologiczny do dnia 31.12.2015 r. – według stanu na dzień 31.12.2013 r. w sprawie realizacji ogólnopolskiego cyklu kontrolnego przestrzegania przez wytwórców komunalnych osadów ściekowych przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.).**

W ramach realizacji tego cyklu kontrolnego WIOŚ w Szczecinie przeprowadził kontrole obejmujące badania ścieków surowych i oczyszczonych oraz komunalnych osadów ściekowych w 8 oczyszczalniach zlokalizowanych w miejscowościach: Goleniów, Dębno, Myślibórz, Płoty, Jamno, Korzyścienko, Szczecinek i Białogard. Ponadto dokonano oceny spełniania warunków określonych w pozwoleniu wodnoprawnym oraz ładunków napływających i odpływających z oczyszczalni, redukcji ładunków zanieczyszczeń w odniesieniu do 69 aglomeracji w województwie zachodniopomorskim.

Przeprowadzone badania ścieków oczyszczonych w 8 oczyszczalniach wykazały, że w oczyszczalniach w Dębnie oraz Korzyścienku wystąpiły pojedyncze przypadki niedotrzymania warunków pozwoleń wodnoprawnych.

Badania osadów ściekowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 lipca 2010 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz.U. z 2010 r. Nr 137 poz. 924) wykazały, że wytworzone osady ściekowe mogą być wykorzystywane w rolnictwie do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz, za wyjątkiem oczyszczalni w Korzyścienku, gdzie wyizolowano bakterie z rodzaju Salmonella.

### **Kontrola w zakresie uchwalania programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych, o których mowa w art. 91 i art. 92 ustawy Prawo ochrony środowiska, wraz z analizą obowiązków nałożonych na organy i podmioty korzystające ze środowiska.**

W ramach realizacji cyklu kontrolnego WIOŚ w Szczecinie przeprowadził w 2014 r. dwie kontrole: Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego oraz Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego.

Przeprowadzone kontrole wykazały, że zarówno projekty uchwał w sprawie programów ochrony powietrza oraz programów działań krótkoterminowych w strefach na terenie województwa zachodniopomorskiego (Zarząd), jak również programy ochrony powietrza oraz plany działań krótkoterminowych, zostały sporządzone terminowo.

### **Kontrola przestrzegania przez gminy przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.**

Celem cyklu kontrolnego była weryfikacja organizacji systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminach oraz ocena sposobu wdrażania i realizacji przepisów z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. W 2014 r. WIOŚ w Szczecinie skontrolował 15 gmin: 2 miejskie (Szczecinek, Stargard Szczeciński), 5 miejsko-wiejskich (Polanów, Człopa, Sianów, Goleniów, Gryfice), 8 wiejskich (Szczecinek, Wałcz, Rąbino, Postomino, Ostrowice, Sławoborze, Rewal, Dobra Szczecińska).

Podczas przeprowadzonych kontroli, we wszystkich gminach objętych cyklem kontrolnym stwierdzono naruszenia w zakresie przestrzegania przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Kontrole wykazały, że w ośmiu lokalizacjach (gminy: Polanów, Ostrowice, Wałcz, Rąbino, Szczecinek, Rewal, Goleniów i miasto Szczecinek) wójt/burmistrz nie sprawował kontroli prawidłowego przestrzegania przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach w zakresie przekazywania do regionalnej instalacji zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania przeznaczonych do składowania. Taka sytuacja była głównie spowodowana znacznymi odległościami pomiędzy gminą a regionalnymi instalacjami do przetwarzania odpadów komunalnych.

Kontrolowane gminy miały problem z weryfikacją kwartalnych sprawozdań składanych przez przedsiębiorców odbierających odpady komunalne. W wielu gminach sprawozdania nie były weryfikowane, a tym samym podmioty nie były wzywane do złożenia korekt nierzetelnie złożonych sprawozdań. Sprawozdanie kwartalne sporządzone niezgodnie ze stanem rzeczywistym skutkowało brakiem poprawnego sporządzenia sprawozdania rocznego przez wójta/burmistrza z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2012 i 2013 r.

Stwierdzono również, że gminy miały problem z prawidłowym obliczeniem poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku: frakcji papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła oraz innych niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe oraz ograniczenia odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Kontrole wykazały, że niektóre gminy nie zamieszczały na swoich stronach internetowych wszystkich informacji wynikających z przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (m.in. o miejscach zagospodarowania zmieszanych odpadów komunalnych i odpadów zielonych; osiągniętych przez gminę i podmioty odbierające odpady komunalne wymaganych poziomach recyklingu; punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych).

W związku ze stwierdzonymi nieprawidłowościami wydano stosowne zarządzenia pokontrolne zobowiązujące władze gminy do przestrzegania przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

### **Kontrola regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK).**

Celem cyklu kontrolnego była weryfikacja działalności regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, ujętych w wojewódzkim planie gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego pod względem gospodarowania odpadami komunalnymi odbieranymi od właścicieli nieruchomości, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* oraz ich aktami wykonawczymi.

W ramach ogólnokrajowego cyklu kontroli regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych WIOŚ w Szczecinie skontrolował 11 instalacji (wykaz kontrolowanych instalacji przedstawiono w tabeli 6.4 rozdziału 6 niniejszego raportu – Gospodarowanie odpadami):

- 4 instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- 2 instalacje - kompostownie odpadów ulegających biodegradacji,
- 5 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczonych do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

W wyniku przeprowadzonych kontroli stwierdzono, że nie wszystkie instalacje (instalacje MBP, kompostownie odpadów ulegających biodegradacji oraz składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne) spełniały wymagania mocy przerobowych wystarczających do przyjmowania i przetwarzania odpadów z obszaru zamieszkałego przez co najmniej 120 000 mieszkańców.

Trzy instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Sianów, Korzyścienko, Leśno Górne) nie spełniały 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) w zakresie prowadzenia procesów biologicznego przetwarzania odpadów w warunkach tlenowych ze względu na prowadzenie procesu intensywnej stabilizacji tlenowej w przyzmacz na otwartym placu z odprowadzaniem nieoczyszczonego powietrza do otoczenia. Zarządzający istniejącymi instalacjami mieli obowiązek dostosowania ich do wymagań ww. rozporządzenia w terminie nie dłuższym niż 36 miesięcy od dnia jego wejścia w życie tj. do dnia 9 października 2015 r.

Podczas kontroli stwierdzono również, że w okresie 01.01.2012 r. – 30.06.2013 r. na składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Mirowie przekazano do składowania odpady o kodzie 200301 – niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne. Odpady poddano składowaniu ze względu na brak instalacji do mechanicznego przetwarzania odpadów. Po zainstalowaniu mobilnego sita zmieszane odpady komunalne poddane zostały procesowi odzysku R 12.

Ponadto kontrole wykazały, że Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK) w Korzyścienku i składowisko odpadów innych niż niebezpieczne w Mirowie przyjmowały odpady o kodzie 200301 spoza regionu gospodarki odpadami. Podczas kontroli składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w miejscowości Dalsze i Łęczycy stwierdzono składowanie odpadów o kodzie 200301, co stanowiło naruszenie art. 35 ust. 6 pkt 3 ustawy *o odpadach*. Regionalną instalacją do przetwarzania odpadów komunalnych jest zakład zagospodarowania odpadów zapewniający składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania 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. Jak wynika z powyższej definicji, RIPOK będąca składowiskiem odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, przeznaczona jest do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych, a nie do składowania zmieszanych odpadów komunalnych.

Zarządzający instalacjami RIPOK zawierają umowy na zagospodarowanie zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych lub pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania ze wszystkimi podmiotami odbierającymi odpady komunalne od właścicieli nieruchomości, które wykonują swoją działalność w ramach regionu gospodarki odpadami komunalnymi, o których mowa w art. 91 ustawy z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*.

### **Cykle kontrolne w roku 2015**

#### **Ogólnokrajowy Cykl Kontrolny przestrzegania 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, instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi regionu oraz gminnych jednostek organizacyjnych.**

Celem cyklu kontrolnego była weryfikacja organizacji systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminach oraz ocena sposobu wdrażania i realizacji przepisów z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Cykl kontrolny składał się z 4 części: kontrole wytypowanych gmin, kontrole prowadzących regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK), kontrole prowadzących instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu, kontrole gminnych jednostek organizacyjnych.

#### Kontrole wytypowanych gmin

Celem cyklu kontrolnego była weryfikacja organizacji systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminach oraz ocena sposobu wdrażania i realizacji przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

W ramach cyklu kontrolną objęto 15 gmin:

- 1 miejską (Sławno),
- 9 miejsko-wiejskich (Biały Bór, Borne Sulinowo, Gryfino, Karlino, Mirosławiec, Nowogard, Police, Tuczno i Tychowo),
- 5 wiejskich (Kobylanka, Kołbaskowo, Malechowo, Rymań, Sławno).

Kontrole zostały przeprowadzone w okresie 13.05.2015 r. – 25.11.2015 r. i obejmowały ocenę przestrzegania przepisów ustawy w okresie 1.01.2012 r. – 25.11.2015 r.

Szczegóły dotyczące ustaleń kontroli oraz działań pokontrolnych przedstawiono w zbiorczym opracowaniu przekazanym do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pn. *„Sprawozdanie z ogólnokrajowego cyklu kontrolnego przestrzegania 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, przeprowadzonych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2015 r.”*

#### Kontrole prowadzących regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych

Opis działalności prowadzących RIPOK, ujętych w rocznym planie kontroli wraz z analizą pod względem spełnienia warunków ustawowych dla RIPOK oraz podjętymi przez WIOŚ w Szczecinie działaniami (w podziale na rodzaj instalacji) przedstawiono poniżej.

W ramach ogólnopolskiego cyklu kontroli regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych WIOŚ w Szczecinie skontrolował 7 instalacji:

- 3 instalacje mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- 3 instalacje przeznaczone do kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- 1 składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Kontrole przeprowadzone zostały w okresie od 7 września do 6 listopada 2015 r. i obejmowały ocenę przestrzegania przepisów w okresie od 1.01.2014 r. do 05.10.2015 r.

Szczegóły dotyczące ustaleń kontroli oraz działań pokontrolnych przedstawiono w zbiorczym opracowaniu, przekazanym do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pn. *„Sprawozdanie*



*z ogólnokrajowego cyklu kontrolnego przestrzegania 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, przeprowadzonych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2015 r.”*

#### Kontrole prowadzących instalacje przewidziane do zastępczej obsługi regionu

W ramach ogólnopolskiego cyklu kontroli WIOŚ w Szczecinie skontrolował 3 instalacje do zastępczej obsługi regionu (składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne).

Kontrole przeprowadzone zostały w okresie od 10 lipca do 27 listopada 2015 r. i obejmowały ocenę przestrzegania przepisów w okresie od 1.01.2014 r. do 27.11.2015 r.

Szczegóły dotyczące ustaleń kontroli oraz działań pokontrolnych przedstawiono w zbiorczym opracowaniu przekazanym do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pn. „*Sprawozdanie z ogólnokrajowego cyklu kontrolnego przestrzegania 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, przeprowadzonych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2015 r.”*

#### Kontrole gminnych jednostek organizacyjnych

W ramach ogólnopolskiego cyklu kontroli WIOŚ w Szczecinie skontrolował 7 gminnych jednostek organizacyjnych.

Kontrole przeprowadzone zostały w okresie od 24 września do 27 listopada 2015 r. i obejmowały ocenę przestrzegania przepisów w okresie od 1.01.2013 r. do 30.06.2015 r.

Szczegóły dotyczące ustaleń kontroli oraz działań pokontrolnych przedstawiono w zbiorczym opracowaniu przekazanym do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pn. „*Sprawozdanie z ogólnokrajowego cyklu kontrolnego przestrzegania 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, przeprowadzonych na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2015 r.”*

#### **Ogólnokrajowy Cykl Kontrolny dotyczący realizacji przez zarządzających spalarniami odpadów i współspalarniami odpadów przestrzegania przepisów w zakresie gospodarowania odpadami oraz przepisów w zakresie emisji gazów lub pyłów do powietrza.**

Kontrolami objęto 3 instalacje do termicznego przekształcania odpadów eksploatowanych w województwie zachodniopomorskim: na terenie Samodzielnego Publicznego Zespołu Zakładów Opieki Zdrowotnej w Gryficach, na terenie Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego nr 1 PUM w Szczecinie oraz oczyszczalni ścieków zarządzanej przez ZWiK Sp. z o.o. z siedzibą w Szczecinie, w skład której wchodzi spalarnia osadów ściekowych.

W oparciu o analizę wyników kontroli stwierdzono:

- Instalacja na terenie SPZZOZ w Gryficach jest instalacją użytkowaną od 2013 r. Zauważalne jest zmniejszanie występowania przekroczeń standardów emisyjnych, co oznacza, że prowadzony proces jest coraz bardziej stabilny. Możliwe jest, że największe problemy eksploatacyjne wynikają ze zbyt krótkiego doświadczenia zarządzającego w eksploatacji tego typu spalarni. W dwóch przypadkach zarządzającym spalarnią odpadów na terenie województwa jest szpital, co nie jest korzystne z uwagi na fakt, że podstawowa działalność szpitala bardzo odbiega od zagadnień związanych ze specyficzną eksploatacją instalacji do termicznego przekształcania odpadów. Powoduje to niewystarczający nadzór kierownictwa szpitala nad pracą instalacji, jak również nad prowadzoną w tym zakresie dokumentacją.
- Stwierdzone nieprawidłowości dotyczące naruszania prawa wynikają częściowo z faktu nieznajomości przepisów, które często powodowały wątpliwości interpretacyjne. Najbardziej

optymalnym rozwiązaniem byłoby zapewnienie funkcjonowania na terenie każdego dużego szpitala spalarni odpadów medycznych, prowadzonych przez niezależne podmioty i spełniających wymagania prawne. Unieszkodliwianie odpadów w miejscu ich wytworzenia ograniczyłoby transport tych groźnych odpadów, a przez to zakres ich nielegalnych przemieszczeń uległby znacznemu ograniczeniu.

W związku ze stwierdzonymi nieprawidłowościami w zakresie gospodarowania odpadami oraz przepisów w zakresie emisji gazów lub pyłów do powietrza udzielono 2 mandatów, zastosowano 5 pouczeń i wydano 3 zarządzenia pokontrolne.

Szczegóły dotyczące ustaleń kontroli oraz działań pokontrolnych przedstawiono w zbiorczym opracowaniu przekazanym do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska pn. „*Sprawozdanie z przeprowadzenia ogólnokrajowego cyklu kontrolnego dotyczącego realizacji przez zarządzających spalarniami odpadów i współspalarniami odpadów przestrzegania przepisów w zakresie gospodarowania odpadami oraz przepisów w zakresie emisji gazów lub pyłów do powietrza na terenie województwa zachodniopomorskiego*”.

### **Podsumowanie stanu przestrzegania wymagań ochrony środowiska**

Istotnym obszarem działalności kontrolnej jest rozpatrywanie skarg i wniosków o interwencję. W wielu przypadkach podejmowane są kontrole interwencyjne, czasami wnioskodawcom udzielane są odpowiedzi i wyjaśnienia bez przeprowadzania czynności kontrolnych w terenie. W przypadkach, gdy WIOŚ w Szczecinie nie jest organem właściwym do podjęcia sprawy, skargi i wnioski są przekazywane, zgodnie z kompetencjami, do innych organów administracji publicznej.

W okresie 2013-2015, podobnie jak w poprzednich latach, przyczyny wnoszenia niektórych skarg i wniosków były inne niż troska o czyste środowisko, a mianowicie:

- przypisywanie zanieczyszczenia środowiska i zagrożeń dla zdrowia ludzi określonemu podmiotowi, bez wystarczających podstaw merytorycznych i faktycznych,
- poczucie krzywdy wyrządzonej w przeszłości skarżącemu przez jakikolwiek urząd, byłego pracodawcę lub sąsiada,
- konkurencja na rynku usług (donosy na sąsiedni warsztat czy lokal gastronomiczny),
- niechęć do powstającej po sąsiedzku inwestycji, tzw. syndrom NIMBY (*Not In My Back Yard* = „nie na moim podwórku”),
- nieznamość przepisów (np. traktowanie stosowania gnojowicy, osadów ściekowych lub nawozów organicznych do celów nawozowych jako zatrucie środowiska).

Liczba skarg i wniosków, które wpłynęły do WIOŚ w Szczecinie w okresie 2013-2015 wyniosła 837. Wśród przekazywanych spraw występowały przypadki przekazywania przez organy gminy wniosków osób fizycznych, bez należytego rozpoznania przez te organy. Często, przyczyną tego typu sytuacji był brak podejmowania stosownych działań kontrolnych, w ramach posiadanych uprawnień wynikających z art. 379 ust. 1 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Nieustannie wprowadzane nowe regulacje prawne oraz zmiany do istniejących przepisów, szczególnie do ustawy *Prawo ochrony środowiska* powodują między innymi różne interpretacje przepisów, także dotyczące kompetencji poszczególnych organów ochrony środowiska.

Przyczynami składanych wniosków o interwencję, zarówno przez osoby fizyczne jak i przez organy administracji publicznej, były:

- prowadzenie demontażu pojazdów przez podmioty nie posiadające w tym zakresie uregulowań formalnoprawnych,
- nieprzestrzeganie warunków posiadanych decyzji w zakresie gospodarki odpadami,
- składowanie lub magazynowanie odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych,
- nieprawidłowe gospodarowanie odpadami, w tym spalanie odpadów,
- niedostateczne wyposażenie zakładów w urządzenia ochrony środowiska,
- uciążliwe zapachy związane z prowadzoną działalnością gospodarczą,

- hałas emitowany przez podmioty prowadzące działalność w porze nocnej, w tym funkcjonowanie lokali i obiektów gastronomicznych, szczególnie w pasie nadmorskim w sezonie wakacyjnym.

W okresie 2013-2015 w obszarze ochrony powietrza w dalszym ciągu pojawiały się zgłoszenia dotyczące uciążliwości odorowych, pochodzących zarówno z sektora przemysłowego jak i z rolnego. Spośród wniosków o interwencję rozpatrywanych przez WIOŚ w Szczecinie 163 dotyczyło uciążliwości zapachowych, dla których w przepisach prawa nie zostały określone poziomy dopuszczalne. Większość tych interwencji związana była z emisją zanieczyszczeń (gazów, pyłów, odorów) z instalacji do produkcji płyt wiórowych, należących do spółek Grupy Kronospan, a ilość zgłoszeń dotyczących tego obszaru utrzymywała się na stałym poziomie.

Dużym problemem związanym z uciążliwością odczuwalną dla mieszkańców było także stosowanie nawozów naturalnych i organicznych, w tym odchodów zwierzęcych pochodzących z hodowli zwierząt futerkowych. Nawozy organiczne zostały dopuszczone do stosowania decyzją Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Zgłoszenia uciążliwości odorowych dotyczyły obiektów hodowlanych, w tym ferm nerek amerykańskich. Tego typu przedsięwzięcia powodują wiele emocji wśród lokalnej społeczności, skargi dotyczą zarówno magazynowania odchodów zwierzęcych, jak i stosowania ich do celów rolniczych jako nawozów naturalnych oraz organicznych w rejonie zabudowy mieszkaniowej.

Systematycznie co roku kontrolowane są wielkoprzemysłowe fermy tuczu trzody chlewnej znajdujące się na terenie województwa, wymagające posiadania pozwolenia zintegrowanego, a także zatwierdzenia planu nawożenia nawozami naturalnymi, o ile nawozy stosowane są na własnych gruntach ornych. Stan przestrzegania przepisów ochrony środowiska przez prowadzących tego typu fermy systematycznie ulega poprawie.

W związku z przekazywaniem do użytkowania kolejnych oczyszczalni ścieków zwiększył się problem związany z zagospodarowaniem wytwarzanych osadów ściekowych. W ocenie WIOŚ w Szczecinie problem ten będzie się nasilać biorąc pod uwagę obowiązujący od 1 stycznia 2013 r. zakaz przekazywania osadów ściekowych na składowiska odpadów.

W dalszym ciągu stwierdza się nieprawidłowości w obszarze gospodarki odpadami.

W latach 2013-2015 nałożono 555 administracyjnych kar pieniężnych (decyzje ostateczne - dane ze sprawozdań statystycznych Oś-2b w poszczególnych latach). Zdecydowana większość kar pieniężnych związana była z przekazaniem po ustawowym terminie zbiorczych zestawień o rodzajach i ilości odpadów do Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego.

Wśród stwierdzanych przez WIOŚ w Szczecinie przyczyn naruszeń przepisów prawa i obowiązków zawartych w decyzjach administracyjnych, można wymienić ponadto niestabilne prawo dotyczące ochrony środowiska oraz zawiłość obowiązujących przepisów, powodujące występowanie u prowadzących działalność gospodarczą wątpliwości interpretacyjnych lub nawet niewłaściwe stosowanie przepisów.

Liczba zakładów i instalacji wymagających posiadania pozwolenia zintegrowanego, podlegających dyrektywie IPPC 2010/75/WE oraz rozporządzeniu (WE)166/2006, według stanu na dzień 31 grudnia 2015 r. wyniosła 203, w tym 161 zakładów, w których występują instalacje IPPC.

W 2013 r. na terenie województwa nie odnotowano żadnego przypadku poważnej awarii, objętej obowiązkiem zgłoszenia do GIOŚ. Wystąpiło natomiast 5 zdarzeń o charakterze poważnej awarii, które zostały wpisane do rejestru Ekoawarie.

W 2014 r. odnotowano jeden przypadek poważnej awarii, objętej obowiązkiem zgłoszenia do GIOŚ, dotyczącej wycieku ciekłego amoniaku z instalacji technologicznej na terenie Grupy Azoty Zakłady Chemiczne "Police" Spółka Akcyjna (21.02.2014 r.). Wystąpiło także jedno zdarzenie o charakterze poważnej awarii, które zostało wpisane do rejestru Ekoawarie dotyczące zanieczyszczenia plaży substancjami ropopochodnymi w gminie Rewal (11.04.2014 r.).

W 2015 r. nie wystąpiły poważne awarie spełniające kryteria rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do GIOŚ ani zdarzenia o znamionach poważnych awarii.

8.1. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie miasta Koszalin

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	Operator Wodociągów Przemysłowych Gaz-System S.A. Gazociąg WC DN 700 Relacji Szczecin-Gdańsk Etap II Karlino-Koszalin	M. Koszalin	2015-01-22	2015-01-22	DEL-KS 2/2015	N	N	Problemowa
2	Operator Wodociągów Przemysłowych Gaz-System SA Gazociąg WC DN 700 Relacji Szczecin-Gdańsk Etap III Koszalin-Słupsk	M. Koszalin	2015-01-22	2015-01-22	DEL-KS 3/2015	N	N	Problemowa
3	Gabinet Weterynaryjny MED-VET Przemysław Jarzembowski	M. Koszalin	2015-02-17	2015-02-17	DEL-KS D5/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
4	Zakład Usługowo-Handlowy Robert Bielec	M. Koszalin	2015-02-17	2015-02-17	DEL-KS D4/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
5	Firma Wrotniewscy S.C. Hanna Wrotniewska, Gabriela Wrotniewska-Niechciał Instalacja spopielania zwłok	M. Koszalin	2015-03-03	2015-03-17	DEL-KS 18/2015	T	N	Kompleksowa
6	TERMOPROJEKT BIS S.C. Sławomir Hirny, Dariusz Sulima, Małgorzata Hirna, Anna Sulima	M. Koszalin	2015-03-10	2015-03-23	DEL-KS 22/2015	N	N	Problemowa
7	TERMOPROJEKT S.C. Sławomir Hirny, Dariusz Sulima	M. Koszalin	2015-03-10	2015-03-23	DEL-KS 21/2015	N	N	Problemowa
8	Janusz Chodanowicz prowadzący działalność gospodarczą pn. Komis AGD RTV Meble, Koszalin, ul. Połczyńska 24 Janusz Chodanowicz	M. Koszalin	2015-03-26	2015-07-31	DEL-KS 42/2015	T	N	Problemowa
9	NORDGLASS Sp. z o. o. II Oddział w Koszalinie II Zakład Produkcyjny	M. Koszalin	2015-04-30	2015-06-29	DEL-KS 54/2015	T	N	Kompleksowa
10	Zakład Kamieniarski KALCYT Katarzyna Ładziejewska	M. Koszalin	2015-05-05	2015-06-02	DEL-KS 58/2015	T	N	Kompleksowa
11	MPS International Ltd. Sp. z o. o.	M. Koszalin	2015-06-08	2015-06-30	DEL-KS 80/2015	T	N	Kompleksowa
12	GIPO Sp. z o.o.	M. Koszalin	2015-06-08	2015-07-08	DEL-KS 78/2015	T	N	Kompleksowa
13	Zygmunt Potomski prowadzący działalność gospodarczą pn. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe POTIMEKS Zygmunt Potomski	M. Koszalin	2015-06-09	2015-07-21	DEL-KS 79/2015	T	N	Problemowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
14	Zbigniew Błędowski	M. Koszalin	2015-06-26	2015-07-15	DEL-KS 104/2015	N	N	Problemowa
15	Centrum Dystrybucyjne w Koszalinie JMP S.A.	M. Koszalin	2015-07-10	2015-08-19	DEL-KS 120/2015	T	N	Problemowa
16	Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. Oczyszczalnia ścieków Koszalin (Jamno)	M. Koszalin	2015-08-13	2015-09-11	DEL-KS 126/2015	T	T	Problemowa
17	BODAKO Bogumiła Kotowska	M. Koszalin	2015-08-19	2015-09-10	DEL-KS 137/2015	N	N	Kompleksowa
18	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe PAT-OS Wojtkiewicz-Auto Agnieszka Wojtkiewicz	M. Koszalin	2015-09-01	2015-09-30	DEL-KS 150/2015	N	N	Problemowa
19	Beata Kuśmierzak prowadząca działalność gospodarczą pn. Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe Beata Kuśmierzak	M. Koszalin	2015-09-22	2015-09-22	DEL-KS D32/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
20	ESPERSEN POLSKA Sp. z o.o. Koszalin	M. Koszalin	2015-09-24	2015-09-24	DEL-KS D15/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
21	ZŁOMOSTAL Renata i Zbigniew Puzio S. J.	M. Koszalin	2015-10-05	2015-10-16	DEL-KS 158/2015	N	N	Problemowa
22	KM-BENZ Sp. z o.o. Stacja Paliw przy ul. Bowid 7 w Koszalinie	M. Koszalin	2015-10-06	2015-10-23	DEL-KS 166/2015	N	N	Kompleksowa
23	DUET PARTNER Sp. z o.o. Stacja Paliw przy ul. Bowid 7 w Koszalinie	M. Koszalin	2015-10-06	2015-10-23	DEL-KS 153/2015	N	N	Kompleksowa
24	EURO-WINDOWS Sp. z o.o.	M. Koszalin	2015-10-06	2015-10-06	DEL-KS D37/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
25	MINIBROWAR KOWAL A. Piątek i Spółka Komandytowa	M. Koszalin	2015-10-06	2015-10-06	DEL-KS D36/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
26	DREWEXIM Sp. z .o.o.	M. Koszalin	2015-10-07	2015-10-07	DEL-KS D39/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
27	Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich i Budowlanych INFRABUD Janusz Kłosowski Baza Sprzętu i Transportu	M. Koszalin	2015-10-08	2015-10-08	DEL-KS D9/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
28	Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych i Budowlanych INFRABUD Janusz Kłosowski Baza Sprzętu i Transportu	M. Koszalin	2015-10-08	2015-10-08	DEL-KS D41/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
29	Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych i Budowlanych INFRABUD Janusz Kłosowski Baza Sprzętu i Transportu	M. Koszalin	2015-10-08	2015-10-08	DEL-KS D40/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
30	Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. Koszalin Oczyszczalnia ścieków Koszalin (Jamno)	M. Koszalin	2015-10-09	2015-10-30	DEL-KS 155/2015	N	T	Problemowa
31	Małgorzata Bielec prowadząca działalność gospodarczą pn. Zakład Usługowo-Handlowy MRBI Małgorzata Bielec	M. Koszalin	2015-10-13	2015-10-13	DEL-KS D45/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
32	ALEKO Sp. z o.o.	M. Koszalin	2015-10-14	2015-10-14	DEL-KS D48/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
33	Anna Podraza prowadząca działalność gospodarczą pn. Indywidualna Praktyka Stomatologiczna Anna Podraza	M. Koszalin	2015-10-15	2015-10-15	DEL-KS D52/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
34	Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. Koszalin Kotłownia DPM ul. Mieszka I-go	M. Koszalin	2015-10-19	2015-11-09	DEL-KS 163/2015	T	N	Kompleksowa
35	Bogumiła Aziewicz - Gabis prowadząca działalność gospodarczą pn. BOGUMIŁA Bogumiła Aziewicz - Gabis Usługi Pielęgniarskie	M. Koszalin	2015-10-21	2015-10-21	DEL-KS D61/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
36	Lucyna Szpilak prowadząca działalność gospodarczą pn. LUSI - MED Lucyna Szpilak Usługi Pielęgniarsko - Opiekuńcze	M. Koszalin	2015-10-21	2015-10-21	DEL-KS D60/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
37	JAMPOL Leszek Kamieniarz	M. Koszalin	2015-10-23	2015-10-23	DEL-KS D65/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
38	Dorota Bukowiec prowadząca działalność gospodarczą pn. Indywidualna Praktyka Stomatologiczna Dorota Bukowiec	M. Koszalin	2015-10-29	2015-10-29	DEL-KS D69/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
39	Instalowanie i naprawa urządzeń paliwowych Miroslaw Pazio	M. Koszalin	2015-10-30	2015-10-30	DEL-KS D75/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
40	Jerzy Jarski prowadzący działalność gospodarczą pn. Specjalistyczny Gabinet Ginekologiczno-Położniczy Lekarz medycyny Jerzy Jarski	M. Koszalin	2015-10-30	2015-10-30	DEL-KS D73/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
41	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska S.C. Renata Kaczanowska, Przemysław Kaczanowski	M. Koszalin	2015-11-02	2015-11-02	DEL-KS D76/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
42	Adam Zając prowadzący działalność gospodarczą pn. Nasz Zakład Opieki Zdrowotnej RODZINA Adam Zając	M. Koszalin	2015-11-02	2015-11-02	DEL-KS D77/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
43	KOS0018A stacja bazowa	M. Koszalin	2015-11-03	2015-11-03	DEL-KS D78/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
44	Małgorzata Zdralewicz - Ciężkowska prowadząca działalność gospodarczą pn. Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Stomatologicznej Małgorzata Zdralewicz - Ciężkowska	M. Koszalin	2015-11-04	2015-11-04	DEL-KS D82/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
45	Jolanta Zdolińska - Młynarczyk prowadząca działalność gospodarczą pn. Praktyka Stomatologiczna Lekarz stomatolog Jolanta Zdolińska - Młynarczyk	M. Koszalin	2015-11-04	2015-11-04	DEL-KS D80/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
46	Barbara Gołębicka prowadząca działalność gospodarczą pn. Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska - Barbara Gołębicka	M. Koszalin	2015-11-09	2015-11-09	DEL-KS D83/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
47	COSSG w Koszalinie	M. Koszalin	2015-11-10	2015-11-11	DEL-KS D89/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z włączeniem badań automonitoringowych
48	KOS0022A stacja bazowa	M. Koszalin	2015-11-17	2015-11-17	DEL-KS D98/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
49	KOS0017C stacja bazowa	M. Koszalin	2015-11-17	2015-11-17	DEL-KS D97/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
50	HAND - ROL E. Z. Kaźmierscy S. J. w likwidacji	M. Koszalin	2015-11-18	2015-11-18	DEL-KS D99/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
51	AUTO-ZŁOM Dariusz Kotowski	M. Koszalin	2015-11-23	2015-12-16	DEL-KS 215/2015	N	N	Problemowa
52	PROKMET Sp. z o. o.	M. Koszalin	2015-12-03	2015-12-08	DEL-KS 206/2015	N	N	Problemowa
53	Specjalistyczny Zespół Gruźlicy i Chorób Płuc	M. Koszalin	2015-12-03	2015-12-09	DEL-KS 205/2015	T	N	Problemowa
54	Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich i Budowlanych INFRABUD Janusz Kłosowski Baza Sprzętu i Transportu	M. Koszalin	2015-12-09	2015-12-09	DEL-KS D131/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
55	Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich i Budowlanych INFRABUD Janusz Kłosowski Baza Sprzętu i Transportu	M. Koszalin	2015-12-09	2015-12-09	DEL-KS D130/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
56	Przedsiębiorstwo AGROMA Sp. z o.o. Koszalin	M. Koszalin	2015-12-14	2015-12-18	DEL-KS 214/2015	N	N	Problemowa
57	ASWO PL Pobrotyń S. J.	M. Koszalin	2015-12-15	2015-12-30	DEL-KS 222/2015	N	N	Kompleksowa
58	Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich i Budowlanych INFRABUD Janusz Kłosowski Baza Sprzętu i Transportu	M. Koszalin	2015-12-22	2015-12-09	DEL-KS D129/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych



8.2. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie miasta Szczecin

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	Kotłownia Szczecińskiego Towarzystwa Budownictwa Społecznego	M. Szczecin	2015-01-02	2015-01-02	WIOS-SZ D2/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
2	PIGMENT S.J. R. Bielak, J. Bielak	M. Szczecin	2015-01-02	2015-01-02	WIOS-SZ D5/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
3	Przedsiębiorstwo Robót Czerpalnych i Podwodnych Sp. z o.o. Baza w Szczecinie	M. Szczecin	2015-01-05	2015-01-05	WIOS-SZ D6/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
4	DREWNIKOWSKI Sp. z o.o.	M. Szczecin	2015-01-05	2015-01-05	WIOS-SZ D10/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
5	SPEC-GLAS Sp. z o.o.	M. Szczecin	2015-01-20	2015-01-20	WIOS-SZ D15/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
6	MOTO-TECH Magdalena Kęsicka	M. Szczecin	2015-01-21	2015-01-21	WIOS-SZ D17/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
7	SOLAR POLSKA Sp. z o.o.	M. Szczecin	2015-01-21	2015-01-21	WIOS-SZ D19/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
8	GARO POLSKA Sp. z o.o.	M. Szczecin	2015-01-21	2015-01-21	WIOS-SZ D18/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
9	JANSTAW Skup Metali Kolorowych Jan Stawiecki	M. Szczecin	2015-01-23	2015-01-23	WIOS-SZ D27/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
10	ROMEX Usługi Transportowe i Asenizacyjne S.C. Józefa Jusiak, Krzysztof Jusiak	M. Szczecin	2015-01-23	2015-01-23	WIOS-SZ D26/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
11	BT 42831 stacja bazowa	M. Szczecin	2015-01-27	2015-01-27	WIOS-SZ D31/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
12	TOM ELEKTRORECYKLING Sp. z o.o. Szczecin Zakład przetwarzania zużytego sprzętu	M. Szczecin	2015-01-28	2015-01-28	WIOS-SZ D30/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
13	LAFARGE BETON TOWAROWY Sp. z o.o. Zakład Produkcji Betonów w Szczecinie ul.Chmielewskiego12	M. Szczecin	2015-01-30	2015-02-23	WIOS-SZ 11/2015	T	N	Problemowa
14	PKP CARGOTABOR Sp. z o.o. w Szczecinie	M. Szczecin	2015-02-02	2015-02-02	WIOS-SZ D36/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
15	EUROECO FUELS POLAND Sp. z o.o.	M. Szczecin	2015-02-03	2015-02-20	WIOS-SZ 12/2015	N	N	Kompleksowa
16	ORLEN GAZ Sp. z o. o. Terminal Gazu Płynnego	M. Szczecin	2015-02-03	2015-02-03	WIOS-SZ D38/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
17	EUROVIA POLSKA S.A. Wytwórnia Mas Bitumicznych Szczecin	M. Szczecin	2015-02-06	2015-02-06	WIOS-SZ D43/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
18	MED&LAB Laboratorium Analiz Medycznych S. J. J. Zaborska H. Otto Szczecin	M. Szczecin	2015-02-09	2015-02-09	WIOS-SZ D54/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
19	CEMEX POLSKA Sp. z o.o. Wytwórnia Betonu Towarowego Szczecin	M. Szczecin	2015-02-09	2015-02-20	WIOS-SZ 20/2015	T	N	Kompleksowa
20	SZC1087C stacja bazowa	M. Szczecin	2015-02-09	2015-02-09	WIOS-SZ D49/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
21	SZC1109E stacja bazowa	M. Szczecin	2015-02-09	2015-02-09	WIOS-SZ D46/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
22	Firma Usługowa ROMUS Roman Szczęchuła	M. Szczecin	2015-02-10	2015-02-10	WIOS-SZ D55/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
23	ORŁOWSKI Autodiagnostyka Janusz Orłowski	M. Szczecin	2015-02-13	2015-02-13	WIOS-SZ D63/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
24	Przedsiębiorstwo Budowlano-Usługowe JEDYNKA S.A.	M. Szczecin	2015-02-16	2015-02-16	WIOS-SZ D66/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
25	PAW S.C. Watychowicz Andrzej, Watychowicz Piotr	M. Szczecin	2015-02-16	2015-02-16	WIOS-SZ D65/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
26	LEROY-MERLIN Polska Sp. z o.o. Sklep w Szczecinie, ul. Struga	M. Szczecin	2015-02-17	2015-02-27	WIOS-SZ 25/2015	T	N	Problemowa
27	Spółeczne Stowarzyszenie Prasoznawcze STOPKA Policealne Studium Farmaceutyczne w Szczecinie	M. Szczecin	2015-02-17	2015-03-16	WIOS-SZ 30/2015	T	N	Problemowa
28	EKO-JAN S.C. Jan Matusiak Roman Nowicki	M. Szczecin	2015-02-17	2015-02-17	WIOS-SZ D70/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
29	Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa	M. Szczecin	2015-02-19	2015-03-31	WIOS-SZ 59/2015	T	N	Problemowa
30	SZC1033B stacja bazowa	M. Szczecin	2015-02-19	2015-02-19	WIOS-SZ D86/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
31	SZC1006E stacja bazowa	M. Szczecin	2015-02-19	2015-02-19	WIOS-SZ D85/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
32	RUDNIK Sp. z o. o.	M. Szczecin	2015-02-19	2015-02-19	WIOS-SZ D82/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
33	FULL AUTO SERVICE Robert Olkowski	M. Szczecin	2015-02-19	2015-02-19	WIOS-SZ D81/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
34	Mechanika Pojazdowa AUTO SERWIS Bogdan Ciesielski	M. Szczecin	2015-02-20	2015-02-20	WIOS-SZ D83/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
35	BMTI Sp. z o.o.	M. Szczecin	2015-02-23	2015-02-23	WIOS-SZ D89/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
36	CENTRUM TRUCK SERVICE Arkadiusz Drażewski	M. Szczecin	2015-02-24	2015-02-24	WIOS-SZ D91/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
37	HEKON Hotele Ekonomiczne S.A Hotel Ibis Budget Szczecin	M. Szczecin	2015-02-24	2015-02-24	WIOS-SZ D90/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
38	STOKROTKA Sp. z o.o. Supermarket Stokrotka 118	M. Szczecin	2015-02-25	2015-03-13	WIOS-SZ 32/2015	N	T	Problemowa
39	Morska Stocznia Remontowa GRYFIA S.A. Stocznia w Szczecinie	M. Szczecin	2015-02-25	2015-02-25	WIOS-SZ D97/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
40	MARGOG Marian Gogut	M. Szczecin	2015-02-25	2015-02-25	WIOS-SZ D93/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
41	Miejska Jednostka Usługi Gospodarczej	M. Szczecin	2015-02-26	2015-02-26	WIOS-SZ D95/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
42	Zakład Remontowo-Budowlany Bogusław Pycel, Sławomir Jemiolo	M. Szczecin	2015-02-26	2015-02-26	WIOS-SZ D96/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
43	EKO-SKUP Edward Kulesza	M. Szczecin	2015-02-27	2015-02-27	WIOS-SZ D99/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
44	SUPER-PHARM POLAND Sp. z o.o. Sklep Szczecin	M. Szczecin	2015-03-02	2015-03-02	WIOS-SZ D101/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
45	Centralny Dom Maklerski PEKAO S.A.	M. Szczecin	2015-03-02	2015-03-02	WIOS-SZ D106/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
46	Centralny Dom Maklerski PEKAO S.A.	M. Szczecin	2015-03-02	2015-03-02	WIOS-SZ D105/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
47	ODRA LLOYD Sp. z o.o. dwie jednostki żeglugi śródlądowej	M. Szczecin	2015-03-03	2015-03-13	WIOS-SZ 42/2015	N	T	Problemowa
48	BLEJKAN S.A.	M. Szczecin	2015-03-03	2015-03-03	WIOS-SZ D108/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
49	Zamek Książąt Pomorskich	M. Szczecin	2015-03-04	2015-03-04	WIOS-SZ D111/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
50	SYSTEM TECHNIK POLAND Sp. z o.o.	M. Szczecin	2015-03-04	2015-03-04	WIOS-SZ D127/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
51	SOFT ELEKTRONIK Sp. z o.o.	M. Szczecin	2015-03-05	2015-03-20	WIOS-SZ 39/2015	N	T	Problemowa
52	MERITUM Technologie Informatyczne Artur Skiba	M. Szczecin	2015-03-05	2015-03-05	WIOS-SZ D130/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
53	Warsztat Naprawy Samochodów MERCEDES Gabriela Ziętara	M. Szczecin	2015-03-05	2015-03-05	WIOS-SZ D115/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
54	BIURO PLUS-KITTA i SPÓŁKA S.J.	M. Szczecin	2015-03-06	2015-03-06	WIOS-SZ D132/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
55	Przedsiębiorstwo Galanterii Papierniczej PAPIREX Przemysław Święcicki	M. Szczecin	2015-03-06	2015-03-06	WIOS-SZ D131/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
56	BT 43439 stacja bazowa	M. Szczecin	2015-03-06	2015-03-06	WIOS-SZ D123/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
57	GEJZER K. Kowalewski, L.Paczkowski S.J.	M. Szczecin	2015-03-10	2015-03-17	WIOS-SZ 49/2015	N	N	Problemowa
58	F.W. PLEKSAN S.C. Jerzy Ciesielczyk, Radosław Kacperski	M. Szczecin	2015-03-10	2015-03-10	WIOS-SZ D139/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
59	Przedsiębiorstwo Motoryzacyjne PTHW SZCZECIN S.A.	M. Szczecin	2015-03-12	2015-03-12	WIOS-SZ D145/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
60	Klipper Joanna Mazurak-Piątek Barka motorowa KAROLINA SZ-01-143	M. Szczecin	2015-03-13	2015-03-20	WIOS-SZ 53/2015	N	N	Problemowa
61	AS-GUMEX Agnieszka Ruta	M. Szczecin	2015-03-13	2015-03-13	WIOS-SZ D148/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
62	BALTCHEM S.A. Zakłady Chemiczne w Szczecinie Terminal przeładunkowy w Szczecinie	M. Szczecin	2015-03-16	2015-03-16	WIOS-SZ D149/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
63	CASTORAMA POLSKA Sp. z o.o. Hipermarket Szczecin ul. Wiosenna 80	M. Szczecin	2015-03-23	2015-03-30	WIOS-SZ 63/2015	N	N	Problemowa
64	AUTOCOMP SERWIS Sp. z o. o.	M. Szczecin	2015-03-30	2015-04-02	WIOS-SZ 65/2015	N	N	Kompleksowa
65	Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie Instytut Technologii Chemicznej Organicznej	M. Szczecin	2015-03-30	2015-04-24	WIOS-SZ 69/2015	T	N	Problemowa
66	Terminal Przeładunkowo-magazynowy metanolu i towarów masowych ALFA Terminal Szczecin Sp. z o. o.	M. Szczecin	2015-03-30	2015-03-30	WIOS-SZ D162/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
67	Spółka Wodna MIĘDZYODRZE Szczecin	M. Szczecin	2015-03-30	2015-03-30	WIOS-SZ D160/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
68	BALTCHEM S.A. Zakłady Chemiczne w Szczecinie Terminal przeładunkowy w Szczecinie	M. Szczecin	2015-03-31	2015-04-16	WIOS-SZ 61/2015	N	N	Problemowa
69	Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie Katedra Hodowli Trzody Chlewnej, Żywienia Zwierząt i Żywności	M. Szczecin	2015-03-31	2015-04-28	WIOS-SZ 104/2015	T	N	Problemowa
70	AMAR Adam Mazurowski	M. Szczecin	2015-03-31	2015-03-31	WIOS-SZ D165/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
71	AGGMORE POLAND 1 Sp. z o.o. Słoneczne Centrum Handlowe Szczecin	M. Szczecin	2015-03-31	2015-03-31	WIOS-SZ D164/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
72	FAIRWIND Sp. z o. o.	M. Szczecin	2015-04-01	2015-04-01	WIOS-SZ D167/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
73	Fotografika Jacek Waldemar Magierowski	M. Szczecin	2015-04-02	2015-04-02	WIOS-SZ D168/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
74	JUPITER GROUP POLSKA Sp. z o.o.	M. Szczecin	2015-04-02	2015-04-30	WIOS-SZ 76/2015	N	N	Kompleksowa
75	TELEYARD Sp. z o. o. Zakład Produkcji Konstrukcji Stalowych	M. Szczecin	2015-04-09	2015-04-23	WIOS-SZ 80/2015	N	N	Problemowa
76	Laboratorium Barbara Geisler	M. Szczecin	2015-04-13	2015-04-13	WIOS-SZ D182/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
77	WNC Kamil Wincenciak	M. Szczecin	2015-04-13	2015-04-13	WIOS-SZ D181/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
78	SZC1133 stacja bazowa telefonii komórkowej P4	M. Szczecin	2015-04-13	2015-04-13	WIOS-SZ D178/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
79	PASSA Michał Karaś	M. Szczecin	2015-04-13	2015-04-13	WIOS-SZ D174/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
80	NAVICOR Sp. z o. o. Szczecin	M. Szczecin	2015-04-14	2015-04-29	WIOS-SZ 106/2015	T	N	Kompleksowa
81	UNIKAS Andrzej Górecki	M. Szczecin	2015-04-14	2015-04-14	WIOS-SZ D184/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
82	MONDO S.C. Marek Pliszka, Bogumiła Rychlicka-Pliszka	M. Szczecin	2015-04-14	2015-04-14	WIOS-SZ D183/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
83	SHIP-SERVICE S.A. Szczecin	M. Szczecin	2015-04-14	2015-04-14	WIOS-SZ D179/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
84	NORDKALK Sp. z o. o. Przemysłownia Kamienia Wapiennego Szczecin	M. Szczecin	2015-04-15	2015-04-30	WIOS-SZ 90/2015	T	N	Problemowa
85	FRUIT Mariusz Grzybowski, Henryk Grzybowski S.J.	M. Szczecin	2015-04-15	2015-04-15	WIOS-SZ D188/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
86	ELECTRA TRADING Sp. z o. o.	M. Szczecin	2015-04-15	2015-05-12	WIOS-SZ 87/2015	T	N	Kompleksowa
87	Solarium Gabinet Kosmetyczny Iwona Jóźwik	M. Szczecin	2015-04-16	2015-04-16	WIOS-SZ D193/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
88	Aleksander Pędzik BIZONTRANS 96 dwie jednostki żeglugi śródlądowej	M. Szczecin	2015-04-16	2015-04-24	WIOS-SZ 91/2015	N	T	Problemowa
89	OT LOGISTICS S.A. statki żeglugi śródlądowej	M. Szczecin	2015-04-17	2015-05-06	WIOS-SZ 93/2015	N	T	Problemowa
90	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Marzena Perzanowska-Stefańska	M. Szczecin	2015-04-20	2015-04-20	WIOS-SZ D199/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
91	Niepubliczny Zakład Opieki Stomatologicznej ESDENT Barbara Izabela Senejko	M. Szczecin	2015-04-21	2015-04-21	WIOS-SZ D202/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
92	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska DER-MED Zdzisław Bańkiewicz	M. Szczecin	2015-04-23	2015-04-23	WIOS-SZ D203/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
93	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie jednostki żeglugi śródlądowej	M. Szczecin	2015-04-24	2015-05-19	WIOS-SZ 102/2015	N	T	Problemowa
94	REJAR Maria Regina Kalczyńska	M. Szczecin	2015-04-24	2015-04-24	WIOS-SZ D207/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
95	Firma Handlowa Sklep Myśliwski DARZ BÓR Piotr Barcikowski	M. Szczecin	2015-04-30	2015-05-07	WIOS-SZ 107/2015	N	N	Kompleksowa
96	WITAFARMA Sp. z o. o.	M. Szczecin	2015-05-04	2015-05-04	WIOS-SZ D214/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
97	ZINKPOWER Szczecin Sp. z o.o.	M. Szczecin	2015-05-05	2015-05-05	WIOS-SZ D221/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych



Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
98	SEAMOR INTERNATIONAL LTD Sp. z o. o. Szczecin	M. Szczecin	2015-05-05	2015-05-05	WIOS-SZ D220/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
99	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Piotr Józef Hajdasz	M. Szczecin	2015-05-06	2015-05-06	WIOS-SZ D218/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
100	Szczecińskie Przedsiębiorstwo Autobusowe KLONOWICA Sp. z o.o. Szczecin	M. Szczecin	2015-05-06	2015-05-06	WIOS-SZ D231/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
101	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna Wojciech Stanisław Kłós	M. Szczecin	2015-05-06	2015-05-06	WIOS-SZ D219/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
102	Cukiernia MISTRZA JANA Sp. z o.o.	M. Szczecin	2015-05-07	2015-05-20	WIOS-SZ 109/2015	N	T	Problemowa
103	CARLSBERG SUPPLY COMPANY POLSKA S.A. Oddział Bosman w Szczecinie	M. Szczecin	2015-05-07	2015-05-13	WIOS-SZ 113/2015	T	N	Problemowa
104	GULF INTERMODAL Sp. z o.o. w upadłości likwidacyjnej Szczecin	M. Szczecin	2015-05-07	2015-06-03	WIOS-SZ 110/2015	T	N	Problemowa
105	33028 stacja bazowa	M. Szczecin	2015-05-07	2015-05-07	WIOS-SZ D236/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
106	MEGARON S.A.	M. Szczecin	2015-05-08	2015-05-22	WIOS-SZ 94/2015	T	T	Problemowa
107	Stacja Paliw Nr 70522	M. Szczecin	2015-05-08	2015-05-22	WIOS-SZ 111/2015	T	N	Kompleksowa
108	Gabinet Weterynaryjny Lekarz Weterynarii Izabela Ostrowska	M. Szczecin	2015-05-11	2015-05-11	WIOS-SZ D237/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
109	Spółdzielnia Obrotu Towarowego Przemysłu Mleczarskiego Oddział w Szczecinie	M. Szczecin	2015-05-11	2015-05-11	WIOS-SZ D56/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
110	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna Marlena Trąbska-Świstelnicza	M. Szczecin	2015-05-11	2015-05-11	WIOS-SZ D238/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
111	PEPERONI S.C. Katarzyna Godleś, Daniel Godleś	M. Szczecin	2015-05-12	2015-05-12	WIOS-SZ D250/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
112	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Leszek Wojnarski	M. Szczecin	2015-05-12	2015-05-12	WIOS-SZ D239/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
113	KOR-DENT Klinika Stomatologii i Implantologii dr n. med. Kacper Koryzna	M. Szczecin	2015-05-13	2015-05-13	WIOS-SZ D241/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
114	Przedsiębiorstwo Przemysłu Cukierniczego GRYF S.A. Szczecin	M. Szczecin	2015-05-13	2015-05-29	WIOS-SZ 120/2015	T	N	Problemowa
115	TESCO POLSKA Sp. z o.o. Hipermarket Szczecin, ul. Miłczańska 31f	M. Szczecin	2015-05-13	2015-05-22	WIOS-SZ 117/2015	T	N	Problemowa
116	Spółdzielnia Agrofirma WITKOWO Sklep przy ul. Iwazkiewicza 80	M. Szczecin	2015-05-13	2015-05-13	WIOS-SZ D247/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
117	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej STOMATOLOG Monika Ewa Góra-Parkitny	M. Szczecin	2015-05-14	2015-05-14	WIOS-SZ D244/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
118	OKTAN ENERGY & V/L SERVICE Sp. z o.o. Barka AGATA I	M. Szczecin	2015-05-15	2015-05-21	WIOS-SZ 121/2015	N	T	Problemowa
119	Usługi na wodzie Czartery-Przewozy-Pomoc Bernard Richter	M. Szczecin	2015-05-19	2015-05-29	WIOS-SZ 123/2015	N	T	Problemowa
120	PEPERONI Godleś Jerzy	M. Szczecin	2015-05-20	2015-05-20	WIOS-SZ D261/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
121	Ocena Towaru	M. Szczecin	2015-05-25	2015-05-25	WIOS-SZ D276/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
122	ASYMED USŁUGI EKOLOGICZNE ASYMED NZOZ Anhelli Syrenicz	M. Szczecin	2015-05-25	2015-05-25	WIOS-SZ D263/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
123	APIS Sp. z o. o. Zakład Produkcji Papieru/Tektury	M. Szczecin	2015-05-27	2015-06-12	WIOS-SZ 147/2015	N	N	Kompleksowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
124	Prywatny gabinet stomatologiczny Kalina Chełkowska	M. Szczecin	2015-05-27	2015-05-27	WIOS-SZ D268/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
125	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska specjalista w zakresie okulistyki Halina Grabek	M. Szczecin	2015-05-28	2015-05-28	WIOS-SZ D269/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
126	Pizzeria Małgorzata Borochowska	M. Szczecin	2015-05-29	2015-05-29	WIOS-SZ D271/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
127	EUROECO FUELS POLAND Sp. z o.o.	M. Szczecin	2015-06-15	2015-07-14	WIOS-SZ 149/2015	T	N	Problemowa
128	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna Magdalena Nekanda-Trepka	M. Szczecin	2015-06-22	2015-06-22	WIOS-SZ D286/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
129	EKOOS Stanisław Połuch Sklep przy ul. Świerczewskiej 5 Szczecin	M. Szczecin	2015-06-23	2015-06-30	WIOS-SZ 160/2015	T	N	Problemowa
130	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna Krystyna Wanda Grabikowska-Prowans	M. Szczecin	2015-06-23	2015-06-23	WIOS-SZ D282/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
131	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna Elżbieta Samselska	M. Szczecin	2015-06-23	2015-06-23	WIOS-SZ D281/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
132	DOM-MED Przychodnia Medycyny Rodzinnej Anna Krauze	M. Szczecin	2015-06-23	2015-06-23	WIOS-SZ D280/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
133	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska dr n. med. Juliusz Pankowski	M. Szczecin	2015-06-24	2015-06-24	WIOS-SZ D285/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
134	Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny Nr 1 im. prof. Tadeusza Sokołowskiego Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie Obiekt spopielania odpadów medycznych	M. Szczecin	2015-06-25	2015-07-21	WIOS-SZ 167/2015	T	N	Problemowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
135	Terminal Przeładunkowo-magazynowy metanolu i towarów masowych ALFA Terminal Szczecin Sp. z o. o.	M. Szczecin	2015-06-29	2015-07-13	WIOS-SZ 166/2015	N	N	Problemowa
136	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna Izabela Partyka	M. Szczecin	2015-06-29	2015-06-29	WIOS-SZ D289/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
137	Gabinet Stomatologiczny Agata Michoń	M. Szczecin	2015-07-02	2015-07-02	WIOS-SZ D298/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
138	Niepubliczny Zespół Opieki Zdrowotnej Przychodnia Kardiologii Dziecięcej KARD MED Grażyna Dawid	M. Szczecin	2015-07-03	2015-07-03	WIOS-SZ D299/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
139	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna lekarz stomatolog Lidia Jędrzejowska Stomatologia Ogólna i Specjalistyczna w zakresie Ortodoncji	M. Szczecin	2015-07-03	2015-07-03	WIOS-SZ D300/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
140	ORLEN GAZ Sp. z o. o. Terminal Gazu Płynnego	M. Szczecin	2015-07-06	2015-07-20	WIOS-SZ 172/2015	N	N	Problemowa
141	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Stomatologicznej SANADENT KALINY Beata Alicja Górzycka	M. Szczecin	2015-07-06	2015-07-06	WIOS-SZ D309/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
142	Indywidualna Praktyka Stomatologiczna dr n. med. Maria Ustianowska	M. Szczecin	2015-07-07	2015-07-07	WIOS-SZ D306/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
143	Praktyka Prywatna Specjalistyczna Chirurgii Urazowo-Ortopedycznej Krzysztof Szczur	M. Szczecin	2015-07-07	2015-07-07	WIOS-SZ D305/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
144	PADAWA III Golema Dariusz, Golema Edward Paweł, Juszcak Waldemar, Urbaniak Dariusz, Weczer Tomasz S.J. Pub Chrobry	M. Szczecin	2015-07-08	2015-07-15	WIOS-SZ 182/2015	N	T	Problemowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
145	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe TIMBEX Sp. z o.o. Gorzów Wielkopolski Oddział w Szczecinie	M. Szczecin	2015-07-08	2015-07-30	WIOS-SZ 199/2015	T	N	Kompleksowa
146	COMBO Paweł Dębski	M. Szczecin	2015-07-10	2015-07-10	WIOS-SZ D319/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
147	Gmina Miasto Szczecin Szczeciński Szybki Tramwaj	M. Szczecin	2015-07-14	2015-07-23	WIOS-SZ 190/2015	N	N	Problemowa
148	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Elektrownia POMORZANY Szczecin	M. Szczecin	2015-07-14	2015-08-03	WIOS-SZ 200/2015	N	N	Problemowa
149	MEGATON Mariusz Miller	M. Szczecin	2015-07-14	2015-07-22	WIOS-SZ 188/2015	T	N	Problemowa
150	BT 43169 stacja bazowa	M. Szczecin	2015-07-15	2015-07-15	WIOS-SZ D320/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
151	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Szczecin Oczyszczalnia ścieków ZDROJE	M. Szczecin	2015-07-20	2015-07-24	WIOS-SZ 196/2015	N	N	Kompleksowa
152	BT 43140 stacja bazowa	M. Szczecin	2015-07-27	2015-07-27	WIOS-SZ D323/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
153	BT 42862 stacja bazowa	M. Szczecin	2015-07-28	2015-07-28	WIOS-SZ D324/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
154	SEC Sp. z o.o. Szczecin Ciepłownia Rejonowa - Szczecin, ul. Dąbska	M. Szczecin	2015-07-28	2015-08-07	WIOS-SZ 203/2015	N	N	Problemowa
155	BT 43093 stacja bazowa	M. Szczecin	2015-07-28	2015-07-28	WIOS-SZ D325/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
156	BT 43103 stacja bazowa	M. Szczecin	2015-07-29	2015-07-29	WIOS-SZ D326/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
157	BT 43280 stacja bazowa	M. Szczecin	2015-07-29	2015-07-29	WIOS-SZ D327/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
158	BT 43604 stacja bazowa	M. Szczecin	2015-07-31	2015-07-31	WIOS-SZ D328/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
159	BT 43613 stacja bazowa	M. Szczecin	2015-07-31	2015-07-31	WIOS-SZ D329/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
160	BT 42827 stacja bazowa	M. Szczecin	2015-08-03	2015-08-03	WIOS-SZ D330/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
161	BT 44619 stacja bazowa	M. Szczecin	2015-08-04	2015-08-04	WIOS-SZ D332/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
162	BT 43612 stacja bazowa	M. Szczecin	2015-08-05	2015-08-05	WIOS-SZ D333/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
163	INTERGAS Sp. z o. o.	M. Szczecin	2015-08-05	2015-08-18	WIOS-SZ 202/2015	T	N	Problemowa
164	Małgorzata Pawlus Poradnia Rodzinna - Pawlus	M. Szczecin	2015-08-10	2015-08-10	WIOS-SZ D334/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
165	Stacja bazowa Nr BT 44605 Szczecin Goceław	M. Szczecin	2015-08-12	2015-08-12	WIOS-SZ D342/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
166	BT 43610 stacja bazowa	M. Szczecin	2015-08-12	2015-08-12	WIOS-SZ D341/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
167	BT 43119 stacja bazowa	M. Szczecin	2015-08-12	2015-08-12	WIOS-SZ D340/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
168	Indywidualna Praktyka Stomatologiczna Grzegorz Szponar	M. Szczecin	2015-08-12	2015-08-12	WIOS-SZ D339/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
169	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Laser MEDI-DERM Ewa Nagay	M. Szczecin	2015-08-12	2015-08-12	WIOS-SZ D338/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
170	BT 43102 stacja bazowa	M. Szczecin	2015-08-14	2015-08-14	WIOS-SZ D348/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
171	Stacja bazowa BT 43476 Śliwin	M. Szczecin	2015-08-14	2015-08-14	WIOS-SZ D347/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
172	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Anna Wojtowicz	M. Szczecin	2015-08-17	2015-08-17	WIOS-SZ D349/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
173	Dental Implant Aesthetic Clinic Marek Froelich	M. Szczecin	2015-08-17	2015-08-17	WIOS-SZ D350/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
174	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Sławomir Grzeszewski	M. Szczecin	2015-08-18	2015-08-18	WIOS-SZ D351/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
175	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna Grażyna Aleksandruk	M. Szczecin	2015-08-20	2015-08-20	WIOS-SZ D356/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
176	Prywatna Praktyka Stomatologiczna Municzewska-Bosy	M. Szczecin	2015-08-21	2015-08-21	WIOS-SZ D358/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
177	Gabinet Stomatologiczny dr n. med. Katarzyna Barczak	M. Szczecin	2015-08-21	2015-08-21	WIOS-SZ D359/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
178	EUREKA Joanna Janiszewska-Olszowska	M. Szczecin	2015-08-24	2015-08-24	WIOS-SZ D360/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
179	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Leszek Aleksy Podziński	M. Szczecin	2015-08-24	2015-08-24	WIOS-SZ D381/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
180	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna Janusz Kubrak	M. Szczecin	2015-08-25	2015-08-25	WIOS-SZ D362/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
181	SZC1078 stacja bazowa sieci P4 PLAY	M. Szczecin	2015-08-25	2015-08-25	WIOS-SZ D364/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
182	Gabinet Stomatologiczno - Ortodontyczny Danuta Górniak	M. Szczecin	2015-08-25	2015-08-25	WIOS-SZ D363/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
183	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Ginekologiczno-Położnicza Karina Engel	M. Szczecin	2015-08-26	2015-08-26	WIOS-SZ D384/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
184	KARDIO-MED Maria Cybulska Ambulatoryjne Centrum Diagnostyki, Leczenia i Profilaktyki Kardiologicznej	M. Szczecin	2015-08-27	2015-08-27	WIOS-SZ D369/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
185	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Szczecin Oczyszczalnia ścieków POMORZANY	M. Szczecin	2015-08-27	2015-09-11	WIOS-SZ 216/2015	T	N	Kompleksowa
186	Niepubliczny Stomatologiczny Zakład Opieki Zdrowotnej I-DENT Iwona Ignaciuk	M. Szczecin	2015-08-27	2015-08-27	WIOS-SZ D370/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
187	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Zespół Diagnostyczny A. i J. Pankowscy S.C.	M. Szczecin	2015-08-28	2015-08-28	WIOS-SZ D376/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
188	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Jarosław Paweł Małolepszy	M. Szczecin	2015-08-28	2015-08-28	WIOS-SZ D375/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
189	Firma Usługowo-Handlowa Wincenty Franecki	M. Szczecin	2015-09-14	2015-10-08	WIOS-SZ 231/2015	T	T	Kompleksowa
190	SEC Sp. z o.o. Szczecin Ciepłownia Rejonowa przy ul. Benesza	M. Szczecin	2015-09-15	2015-09-30	WIOS-SZ 243/2015	N	N	Problemowa
191	DROBIMEX Sp. z o.o. Zakład Drobiarski	M. Szczecin	2015-09-15	2015-09-28	WIOS-SZ 232/2015	T	N	Problemowa
192	EUROECO FUELS POLAND Sp. z o.o.	M. Szczecin	2015-09-22	2015-12-21	WIOS-SZ 283/2015	T	T	Problemowa
193	CARLSBERG SUPPLY COMPANY POLSKA S.A. Oddział Bosman w Szczecinie	M. Szczecin	2015-09-22	2015-09-22	WIOS-SZ D394/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
194	JUPITER GROUP POLSKA Sp. z o.o.	M. Szczecin	2015-09-23	2015-09-23	WIOS-SZ D397/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
195	EUROECO FUELS POLAND Sp. z o.o.	M. Szczecin	2015-09-23	2015-09-23	WIOS-SZ D398/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
196	Frańciszewski Jacek	M. Szczecin	2015-09-25	2015-09-29	WIOS-SZ 241/2015	N	N	Kompleksowa
197	Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Zespolony w Szczecinie	M. Szczecin	2015-09-25	2015-10-23	WIOS-SZ 247/2015	N	N	Problemowa
198	EURO-BROKER Krzysztof Łukaszczyk Plac składowy przy ul. Szosa Stargardzka	M. Szczecin	2015-09-25	2015-10-09	WIOS-SZ 244/2015	N	N	Problemowa
199	TOM ELEKTRORECYKLING Sp. z o.o. Szczecin Zakład przetwarzania zużytego sprzętu	M. Szczecin	2015-10-01	2015-10-09	WIOS-SZ 214/2015	N	N	Problemowa
200	Ocena Towaru	M. Szczecin	2015-10-05	2015-10-05	WIOS-SZ D438/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
201	SITA JANTRA Sp. z o. o.	M. Szczecin	2015-10-06	2015-11-06	WIOS-SZ 254/2015	T	N	Problemowa



Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
202	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Lekarz Dentysta Małgorzata Światłowska-Bajzert Stomatolog Ogólny	M. Szczecin	2015-10-06	2015-10-06	WIOS-SZ D407/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
203	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska dr n. med. Maciej Górski	M. Szczecin	2015-10-06	2015-10-06	WIOS-SZ D406/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
204	Agencja Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy w Szczecinie	M. Szczecin	2015-10-07	2015-11-10	WIOS-SZ 271/2015	N	N	Problemowa
205	Indywidualna Praktyka Stomatologiczna Maria Stefanowska	M. Szczecin	2015-10-07	2015-10-07	WIOS-SZ D409/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
206	Indywidualna Praktyka Lekarska Igor Mirosznichenko	M. Szczecin	2015-10-07	2015-10-07	WIOS-SZ D408/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
207	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Lekarz dentysta Małgorzata Bendig-Wielowiejska	M. Szczecin	2015-10-08	2015-10-08	WIOS-SZ D415/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
208	SOFTDENT Łukasz Woltman	M. Szczecin	2015-10-09	2015-10-09	WIOS-SZ D417/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
209	AG-DENT Prywatny Gabinet Stomatologiczny Agnieszka Lapis	M. Szczecin	2015-10-09	2015-10-09	WIOS-SZ D416/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
210	ASTMAMED S.C.	M. Szczecin	2015-10-19	2015-10-19	WIOS-SZ D431/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
211	AUETHETIC MED Prywatne Centrum Chirurgii Plastycznej i Rekonstrukcyjnej Andrzej Dmytrzak	M. Szczecin	2015-10-19	2015-10-19	WIOS-SZ D430/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
212	REMONDIS SZCZECIN Sp. z o.o. Szczecin	M. Szczecin	2015-10-19	2015-10-29	WIOS-SZ 263/2015	N	N	Kompleksowa
213	FOSFAN S.A. Szczecin	M. Szczecin	2015-10-20	2015-11-10	WIOS-SZ 289/2015	N	N	Problemowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
214	Firma Handlowo-Usługowa Kęszycki Marek	M. Szczecin	2015-10-21	2015-10-21	WIOS-SZ D436/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
215	Indywidualna Praktyka Stomatologiczna Dariusz Robert Suś	M. Szczecin	2015-10-21	2015-10-21	WIOS-SZ D437/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
216	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej ArtDentica Indywidualna Praktyka Stomatologiczna Katarzyna Maculewicz	M. Szczecin	2015-10-22	2015-10-22	WIOS-SZ D439/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
217	Indywidualna Praktyka Stomatologiczna Lekarz stomatolog Jolanta Żyszkowska	M. Szczecin	2015-10-22	2015-10-22	WIOS-SZ D441/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
218	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Elektrownia SZCZECIN	M. Szczecin	2015-10-23	2015-11-12	WIOS-SZ 290/2015	N	N	Problemowa
219	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Andrzej Puchalski	M. Szczecin	2015-10-23	2015-10-23	WIOS-SZ D443/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
220	Prywatny Gabinet Stomatologiczny Edward Kijak	M. Szczecin	2015-10-26	2015-10-26	WIOS-SZ D447/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
221	Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej Jolanta Moszczyńska-Marcinkowska	M. Szczecin	2015-10-26	2015-10-26	WIOS-SZ D446/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
222	Indywidualna Praktyka Stomatologiczna Lekarz dentysta Krystyna Jania	M. Szczecin	2015-10-27	2015-10-27	WIOS-SZ D448/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
223	FEMIMED Romana Raciborska	M. Szczecin	2015-10-29	2015-10-29	WIOS-SZ D452/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
224	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska MEDICO Aldona Dydyk	M. Szczecin	2015-10-30	2015-10-30	WIOS-SZ D456/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
225	Ocena Towaru	M. Szczecin	2015-11-09	2015-11-09	WIOS-SZ D463/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
226	PKN ORLEN SA Terminal Paliw w Szczecinie BP91	M. Szczecin	2015-11-13	2015-11-23	WIOS-SZ 292/2015	N	N	Problemowa
227	Specjalistyczny Szpital im. prof. A. Sokołowskiego Szczecin - Zduńowo	M. Szczecin	2015-11-13	2015-12-10	WIOS-SZ 318/2015	N	N	Problemowa
228	ANIMEX FOODS Sp. z o. o. S.K.A Oddział w Szczecinie	M. Szczecin	2015-11-16	2015-12-11	WIOS-SZ 294/2015	T	N	Problemowa
229	Dr. Schulze - Polska Sp. z o.o.	M. Szczecin	2015-11-17	2015-11-27	WIOS-SZ 296/2015	N	N	Problemowa
230	EUROECO FUELS POLAND Sp. z o. o.	M. Szczecin	2015-11-19	2015-11-19	WIOS-SZ D468/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
231	Stacja Paliw Nr 7	M. Szczecin	2015-11-20	2015-12-18	WIOS-SZ 304/2015	T	T	Kompleksowa
232	Cukiernia-Piekarnia Woźniak Sp. z o.o.	M. Szczecin	2015-11-25	2015-11-25	WIOS-SZ D445/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
233	Graniczna Stacja Sanitarno- Epidemiologiczna w Szczecinie	M. Szczecin	2015-11-25	2015-11-25	WIOS-SZ D472/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
234	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	M. Szczecin	2015-11-25	2015-11-25	WIOS-SZ D471/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
235	Inspekcja Weterynaryjna Wojewódzki Inspektorat Weterynarii w Szczecinie	M. Szczecin	2015-11-25	2015-11-25	WIOS-SZ D377/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
236	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie	M. Szczecin	2015-11-25	2015-11-25	WIOS-SZ D390/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
237	Cukiernia DOMOWA Romana Mierzwińska	M. Szczecin	2015-11-26	2015-11-26	WIOS-SZ D473/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
238	Dom Pomocy Społecznej	M. Szczecin	2015-11-26	2015-11-26	WIOS-SZ D474/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
239	Bar RAB Ryszard Bosak i Marian Jakubik S.J.	M. Szczecin	2015-11-27	2015-11-27	WIOS-SZ D475/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
240	Gmina Miasto Szczecin	M. Szczecin	2015-11-30	2015-12-30	WIOS-SZ 315/2015	T	N	Problemowa
241	Bar RAB Ryszard Bosak i Marian Jakubik S.J.	M. Szczecin	2015-12-01	2015-12-01	WIOS-SZ D478/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
242	Bar RAB Ryszard Bosak i Marian Jakubik S.J.	M. Szczecin	2015-12-01	2015-12-01	WIOS-SZ D477/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
243	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Stacja elektroenergetyczna 220/110 kV Glinki	M. Szczecin	2015-12-01	2015-12-01	WIOS-SZ D476/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
244	Usługowy Zakład Stolarski Jerzy Suchorzewski	M. Szczecin	2015-12-02	2015-12-18	WIOS-SZ 312/2015	T	N	Problemowa
245	ARGRAS POLAND Sp. z o. o.	M. Szczecin	2015-12-08	2015-12-18	WIOS-SZ 319/2015	T	N	Kompleksowa
246	AUTOCOMP MANAGEMENT Sp. z o. o.	M. Szczecin	2015-12-08	2015-12-14	WIOS-SZ 316/2015	N	N	Kompleksowa
247	BALTCHEM S.A. Zakłady Chemiczne w Szczecinie Terminal przeładunkowy w Szczecinie	M. Szczecin	2015-12-09	2015-12-09	WIOS-SZ D479/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
248	BETONSTAL Sp. z o.o. Szczecin Zakład polimerobetonów	M. Szczecin	2015-12-10	2015-12-10	WIOS-SZ D480/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
249	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Szczecin Oczyszczalnia ścieków ZDROJE	M. Szczecin	2015-12-11	2015-12-11	WIOS-SZ D484/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
250	Stacja Paliw R4101 Mieszka	M. Szczecin	2015-12-14	2015-12-22	WIOS-SZ 321/2015	T	N	Kompleksowa
251	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Szczecin Oczyszczalnia ścieków POMORZANY	M. Szczecin	2015-12-14	2015-12-14	WIOS-SZ D486/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
252	Stacja bazowa telefonii komórkowej P4 Nr WMB0009	M. Szczecin	2015-12-15	2015-12-15	WIOS-SZ D488/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
253	BEMO MOTORS Sp. z o. o. Oddział 2	M. Szczecin	2015-12-15	2015-12-15	WIOS-SZ D494/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
254	Stacja bazowa telefonii komórkowej P4 Nr SZC1144	M. Szczecin	2015-12-17	2015-12-17	WIOS-SZ D499/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

8.3. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie miasta Świnoujście

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	Marek Gabryś Skup, sprzedaż złomu	M. Świnoujście	2015-02-13	2015-02-13	WIOS-SZ D64/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
2	Terminal Regazyfikacyjny Skroplonego Gazu Ziemnego w Świnoujściu	M. Świnoujście	2015-03-04	2015-03-04	WIOS-SZ D112/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
3	Seweryn Edmund Marian P.W. JANTAR	M. Świnoujście	2015-03-05	2015-03-05	WIOS-SZ D129/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
4	ORANGE POLSKA S.A. stacja bazowa 4805 (74188) Świnoujście Centrum	M. Świnoujście	2015-03-05	2015-03-05	WIOS-SZ D119/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
5	Tomasz Rutkowski Zakład Opieki Zdrowotnej Laboratorium Centralne	M. Świnoujście	2015-03-11	2015-03-11	WIOS-SZ D142/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
6	BALTCHEM S.A. Zakłady Chemiczne w Szczecinie Terminal Przeladunkowy Świnoujście	M. Świnoujście	2015-03-18	2015-03-18	WIOS-SZ D154/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
7	KAM0001 stacja bazowa	M. Świnoujście	2015-03-18	2015-03-18	WIOS-SZ D153/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
8	SWN0001 stacja bazowa	M. Świnoujście	2015-03-18	2015-03-18	WIOS-SZ D152/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
9	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. Oczyszczalnia ścieków w Świnoujściu	M. Świnoujście	2015-03-20	2015-04-17	WIOS-SZ 60/2015	N	T	Problemowa
10	COCOON Studio Kosmetologii i Podologii Sylwia Kaczmarek	M. Świnoujście	2015-04-17	2015-04-17	WIOS-SZ D195/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
11	Poradnia Ginekologiczna Jarosław Bróg	M. Świnoujście	2015-04-20	2015-04-20	WIOS-SZ D200/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
12	Zakład Opieki Zdrowotnej Poradnia Rodzinna Lekarz Małgorzata Walerian i Partnerzy	M. Świnoujście	2015-04-22	2015-04-22	WIOS-SZ D204/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
13	Gabinet Okulistyczny Khosh Rouz Ablouei Rajab Ali	M. Świnoujście	2015-05-04	2015-05-04	WIOS-SZ D213/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
14	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.	M. Świnoujście	2015-05-05	2015-05-05	WIOS-SZ D222/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
15	33130 stacja bazowa	M. Świnoujście	2015-05-07	2015-05-07	WIOS-SZ D235/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
16	Gabinet Stomatologiczny Jadwiga Kowalska	M. Świnoujście	2015-05-08	2015-05-08	WIOS-SZ D227/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
17	Apteka VITA FARMA Małgorzata Oleszczak	M. Świnoujście	2015-05-13	2015-05-13	WIOS-SZ D253/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
18	Apteka POD RUMIANKIEM Teresa Modrzewska	M. Świnoujście	2015-05-15	2015-05-15	WIOS-SZ D126/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
19	Strzelnica garnizonowa 200M typu B kompleks 4369 Świnoujście	M. Świnoujście	2015-06-11	2015-06-26	WIOS-SZ 145/2015	N	N	Problemowa
20	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. Oczyszczalnia ścieków w Świnoujściu	M. Świnoujście	2015-06-19	2015-07-31	WIOS-SZ 157/2015	N	T	Problemowa
21	BALTCHEM S.A. Zakłady Chemiczne w Szczecinie Terminal Przeladunkowy Świnoujście	M. Świnoujście	2015-07-17	2015-07-24	WIOS-SZ 198/2015	N	N	Problemowa
22	Marek Zenon Borowski	M. Świnoujście	2015-08-25	2015-08-25	WIOS-SZ D379/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
23	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. Oczyszczalnia ścieków w Świnoujściu	M. Świnoujście	2015-09-18	2015-10-29	WIOS-SZ 238/2015	T	T	Problemowa
24	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Maria Małgorzata Czajkowska	M. Świnoujście	2015-10-08	2015-10-08	WIOS-SZ D414/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
25	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Poradnia Chirurgii Ogólnej i Dziecięcej Sochacka-Mucha Bożena	M. Świnoujście	2015-10-20	2015-10-20	WIOS-SZ D433/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
26	RTON Świnoujście	M. Świnoujście	2015-11-10	2015-11-10	WIOS-SZ D462/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
27	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. Oczyszczalnia ścieków w Świnoujściu	M. Świnoujście	2015-11-23	2015-12-21	WIOS-SZ 309/2015	N	T	Problemowa

#### 8.4. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie powiatu białogardzkiego

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	Zakład Wielobranżowy NORD SERWIS Włodzimierz Popiołek Mała Elektrownia Wodna	Karlino	2015-01-26	2015-02-06	DEL-KS 9/2015	N	N	Problemowa
2	PGNiG S.A. O/Zielona Góra Podziemny Magazyn Gazu Daszewo	Karlino	2015-02-12	2015-02-12	DEL-KS D2/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
3	Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. Białogard Oczyszczalnia ścieków Karlino	Karlino	2015-02-13	2015-02-20	DEL-KS 12/2015	N	N	Problemowa
4	Dystrybutor Produktów Naftowych CePeN Sp. z o.o. Oddział w Białogardzie Stacja paliw	Białogard	2015-04-13	2015-04-24	DEL-KS 49/2015	N	N	Problemowa
5	Małgorzata Franczak-Waśków prowadząca działalność gospodarczą pod nazwą: PPHU MAGA Małgorzata Franczak-Waśków	Karlino	2015-05-08	2015-05-22	DEL-KS 60/2015	T	N	Problemowa
6	Gmina Tychowo	Tychowo	2015-05-13	2015-06-18	DEL-KS 62/2015	T	N	Problemowa
7	Lotos Paliwa Sp. z o.o. Stacja paliw 744 w Białogardzie	Białogard	2015-05-19	2015-05-21	DEL-KS 65/2015	N	N	Kompleksowa
8	Waldemar Skorupa prowadzący działalność gospodarczą pn. Usługi Transportowe Skorupa Waldemar	Białogard	2015-05-25	2015-07-27	DEL-KS 68/2015	T	N	Problemowa
9	Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. Białogard Oczyszczalnia ścieków Połczyn-Zdrój	Białogard	2015-06-08	2015-06-18	DEL-KS 77/2015	N	N	Problemowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
10	Gospodarstwo Rolne w Stanominie Kazimierz Kwiatkowski	Białogard	2015-06-16	2015-07-21	DEL-KS 84/2015	N	T	Problemowa
11	POLDANOR S.A. Ferma Trzody w Czarnowęsach	Białogard	2015-07-02	2015-07-24	DEL-KS 100/2015	N	N	Kompleksowa
12	Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w upadłości likwidacyjnej	Białogard	2015-09-15	2015-09-15	DEL-KS 141/2015	N	N	Problemowa
13	Ireneusz Gomoński prowadzący działalność gospodarczą pn. Ireneusz Gomoński Gabinet Lekarski Specjalistyczny Położniczo - Ginekologiczny	Białogard	2015-09-22	2015-09-22	DEL-KS D19/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
14	FRIEDRICHS POLSKA Sp. z o. o.	Tychowo	2015-10-14	2015-10-14	DEL-KS D50/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
15	Naprawa Pojazdów Mechanicznych Andrzej Mika	Białogard	2015-10-29	2015-12-14	DEL-KS 189/2015	N	N	Problemowa
16	Gmina Karlino	Karlino	2015-10-29	2015-11-19	DEL-KS 186/2015	T	N	Problemowa
17	Leszek Domański prowadzący działalność gospodarczą pn. Leszek Domański Le - Mar Klejonka Wyroby z drewna	Białogard	2015-11-09	2015-11-09	DEL-KS D84/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
18	Koszalińskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego S.A. Zakład Przemysłu Drzewnego w Białogardzie	Białogard	2015-12-01	2015-12-01	DEL-KS D108/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
19	PGNiG S.A. O/Zielona Góra Podziemny Magazyn Gazu Daszewo	Karlino	2015-12-08	2015-12-11	DEL-KS 210/2015	N	N	Problemowa
20	Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. Białogard Oczyszczalnia ścieków Białogard	Białogard	2015-12-17	2015-12-17	DEL-KS D121/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
21	Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. Białogard Oczyszczalnia ścieków Tychowo	Białogard	2015-12-17	2015-12-17	DEL-KS D117/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
22	HOMANIT POLSKA Sp. z o.o. i Spółka Komandytowa	Karlino	2015-12-22	2015-12-22	DEL-KS D128/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych



8.5. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie powiatu choszczeńskiego

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	ARADEO Sp. z o.o.	Choszczno	2015-01-15	2015-01-29	WIOS-SZ 3/2015	T	T	Problemowa
2	Jerzy Drewicz Zbieranie odpadów innych niż niebezpieczne	Choszczno	2015-02-09	2015-02-09	WIOS-SZ D53/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
3	PPUH SKOK Stanisław Skok	Pełczyce	2015-03-02	2015-03-02	WIOS-SZ D107/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
4	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Oczyszczalnia w Choszczynie	Choszczno	2015-03-03	2015-03-31	WIOS-SZ 43/2015	T	N	Problemowa
5	Gospodarstwo rolne Sylwia Chara Puchacz	Recz	2015-03-30	2015-03-30	WIOS-SZ D161/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
6	M & P Farming Sp. z o.o. Ferma Trzody Chlewnej Kołki	Choszczno	2015-03-31	2015-04-29	WIOS-SZ 70/2015	T	N	Kompleksowa
7	Gospodarstwo rolne Jarosław Błaszczyk Ferma drobiu Pełczyce	Pełczyce	2015-04-10	2015-05-22	WIOS-SZ 85/2015	T	N	Problemowa
8	Spółdzielnia Mieszkaniowa LUBIANA Oczyszczalnia ścieków Lubiana	Pełczyce	2015-04-10	2015-04-30	WIOS-SZ 82/2015	T	N	Problemowa
9	Janczarska Renata DREW-REN	Bierzwnik	2015-04-14	2015-04-14	WIOS-SZ D177/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
10	Spółdzielnia Mieszkaniowa LUBIANA Oczyszczalnia ścieków Płotno	Pełczyce	2015-04-24	2015-04-24	WIOS-SZ D209/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
11	Spółdzielnia Mieszkaniowa LUBIANA Oczyszczalnia ścieków Nadarzyn	Pełczyce	2015-04-29	2015-04-29	WIOS-SZ D210/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
12	Spółdzielnia Mieszkaniowa LUBIANA Oczyszczalnia ścieków Boguszyny	Pełczyce	2015-05-04	2015-05-04	WIOS-SZ D212/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
13	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. Ciepłownia Miejska PEC Choszczno	Choszczno	2015-05-05	2015-05-05	WIOS-SZ D223/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
14	Spółdzielnia Mieszkaniowa LUBIANA Oczyszczalnia ścieków Bukwica	Pełczyce	2015-05-06	2015-05-06	WIOS-SZ D229/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
15	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Małgorzata Łukjanowicz	Choszczno	2015-05-07	2015-05-07	WIOS-SZ D226/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
								z wyłączeniem badań automonitoringowych
16	Gabinet Weterynaryjny Tadeusz Antosiewicz	Recz	2015-05-08	2015-05-08	WIOS-SZ D228/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
17	ZU-H KOMUNALNIK Sp. z o.o. Oczyszczalnia ścieków Recz	Recz	2015-05-12	2015-05-21	WIOS-SZ 114/2015	T	N	Problemowa
18	Roman Małodobry ROMEX Przedsiębiorstwo Wielobranżowe	Choszczno	2015-05-12	2015-05-12	WIOS-SZ D251/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
19	BT 43681 stacja bazowa	Choszczno	2015-05-18	2015-05-18	WIOS-SZ D258/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
20	ROL-BIP S.C. Ferma trzody chlewnej Suliborek	Recz	2015-05-21	2015-06-30	WIOS-SZ 136/2015	T	N	Kompleksowa
21	Gospodarstwo ogrodnicze Sławomir i Wioleta Bocian	Choszczno	2015-05-26	2015-07-06	WIOS-SZ 129/2015	T	N	Problemowa
22	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska lekarz medycyny Piotr Smoczyk	Choszczno	2015-05-27	2015-05-27	WIOS-SZ D267/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
23	Gospodarstwo rolne Danuta Tyrcha, Wojciech Tyrcha	Choszczno	2015-05-29	2015-06-29	WIOS-SZ 134/2015	N	N	Problemowa
24	CHS0003 stacja bazowa telefonii komórkowej P4	Choszczno	2015-06-01	2015-06-01	WIOS-SZ D278/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
25	PHU GAMA Henryk Bokun	Choszczno	2015-06-19	2015-07-03	WIOS-SZ 153/2015	T	N	Kompleksowa
26	POLDANOR S.A. Ferma trzody Jarosławsko	Pełczyce	2015-06-25	2015-06-25	WIOS-SZ D287/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
27	Zakład Gospodarki Komunalnej Oczyszczalnia Bierzwnik	Bierzwnik	2015-06-29	2015-07-17	WIOS-SZ 164/2015	T	N	Problemowa
28	POLDANOR S.A. Ferma Trzody w Chomętowie	Drawno	2015-06-30	2015-06-30	WIOS-SZ D292/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
29	62593N! stacja bazowa	Drawno	2015-07-27	2015-07-27	WIOS-SZ D322/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
30	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna lekarz stomatolog Maciej Gliński Stomatologia Ogólna	Choszczno	2015-08-11	2015-08-11	WIOS-SZ D337/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
31	Kurkiewicz Andrzej	Pełczyce	2015-08-13	2015-08-13	WIOS-SZ D344/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
								z wyłączeniem badań automonitoringowych
32	Przychodnia Weterynaryjna Adam Piłaszewicz	Choszczno	2015-08-20	2015-08-20	WIOS-SZ D357/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
33	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Marian Jędrzejczyk	Krzęcin	2015-08-24	2015-08-24	WIOS-SZ D373/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
34	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Znaczo	Choszczno	2015-08-24	2015-08-24	WIOS-SZ D372/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
35	Piotr Doncer, prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Firma Handlowo-Transportowa Doncer Piotr	Choszczno	2015-09-03	2015-09-15	WIOS-SZ 221/2015	T	N	Problemowa
36	Andrzej Pacześny Ferma trzody Szadzko-Ognica	Recz	2015-09-25	2015-10-23	WIOS-SZ 246/2015	T	N	Kompleksowa
37	Przychodnia Wiatrow, Znaczo, Tukindorf, Pacześnia, Jezierski, Zimny, Stenzel, Dąbek S.J.	Choszczno	2015-10-05	2015-10-05	WIOS-SZ D404/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
38	Spółdzielnia Mieszkaniowa INA Grabowiec Oczyszczalnia Rybaki	Recz	2015-10-12	2015-10-12	WIOS-SZ D421/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
39	Spółdzielnia Mieszkaniowa INA Grabowiec Oczyszczalnia Lubieniów	Recz	2015-10-13	2015-10-13	WIOS-SZ D422/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
40	Gospodarstwo Rolne Ferma Sulibórz Ariel Pacześny	Recz	2015-10-16	2015-11-16	WIOS-SZ 270/2015	N	N	Problemowa
41	RG INVEST Sp. z o. o.	Recz	2015-10-16	2015-11-05	WIOS-SZ 265/2015	N	N	Kompleksowa
42	REMOR S.A.	Recz	2015-10-16	2015-11-05	WIOS-SZ 264/2015	T	N	Kompleksowa
43	M & P Farming Sp. z o.o. Ferma Trzody Chlewnej Będargowo	Pełczyce	2015-10-28	2015-11-12	WIOS-SZ 274/2015	T	N	Kompleksowa
44	AGRO-PEŁCZ Sp. z o.o.	Pełczyce	2015-11-12	2015-11-30	WIOS-SZ 293/2015	T	N	Kompleksowa
45	POLDANOR S.A. Ferma Trzody w Chomętowie	Drawno	2015-11-23	2015-11-23	WIOS-SZ D469/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
46	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe DUOMAT 2 Okonowicz Michał	Choszczno	2015-11-25	2015-12-09	WIOS-SZ 306/2015	N	N	Problemowa
47	Gospodarstwo rolne Jarosław Błaszczyk Ferma drobiu Nętkowo	Choszczno	2015-12-15	2015-12-15	WIOS-SZ D493/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

8.6. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie powiatu drawskiego

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	Celowy Związek Gmin R-XXI - Składowisko odpadów w Stawnie	Złocieniec	2015-01-20	2015-02-20	DEL-KS 5/2015	T	N	Problemowa
2	Zakład Produkcyjno-Handlowy KARO Adam Kisała	Kalisz Pomorski	2015-02-25	2015-04-24	DEL-KS 16/2015	T	T	Problemowa
3	Koszalińskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego S.A. Zakład Przemysłu Drzewnego w Drawsku Pomorskim	Drawsko Pomorskie	2015-04-15	2015-05-04	DEL-KS 45/2015	T	N	Problemowa
4	AGROFREEZE S.A. Kołomąt	Czaplinek	2015-04-17	2015-06-05	DEL-KS 52/2015	T	N	Problemowa
5	ZGK Czaplinek Oczyszczalnia ścieków Czaplinek	Czaplinek	2015-05-22	2015-06-02	DEL-KS 67/2015	N	N	Kompleksowa
6	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Drawsku Pomorskim Oczyszczalnia ścieków Drawsko Pomorskim	Drawsko Pomorskie	2015-06-19	2015-06-30	DEL-KS 85/2015	T	N	Kompleksowa
7	Gmina Ostrowice	Ostrowice	2015-07-02	2015-07-02	DEL-KS D8/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
8	PGKiM Kalisz Pomorskim Oczyszczalnia ścieków Kalisz Pomorski	Kalisz Pomorski	2015-07-06	2015-07-16	DEL-KS 103/2015	N	N	Problemowa
9	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo-Handlowe Zbigniew Resiak	Kalisz Pomorski	2015-07-10	2015-07-23	DEL-KS 107/2015	T	N	Problemowa
10	Elektrociepłownia na biogaz - Darskowo	Złocieniec	2015-07-27	2015-08-07	DEL-KS 119/2015	N	N	Kompleksowa
11	Elektrociepłownia na biogaz - Złocieniec	Złocieniec	2015-07-27	2015-08-07	DEL-KS 118/2015	N	N	Kompleksowa
12	Firma Handlowo-Usługowa ELPAL Renata Derkacz CAMPING MAKOWARY Cybowo	Kalisz Pomorski	2015-07-28	2015-08-05	DEL-KS 112/2015	T	N	Problemowa
13	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Kaliszu Pomorskim Oczyszczalnia Sienica	Kalisz Pomorski	2015-07-28	2015-08-05	DEL-KS 111/2015	N	N	Problemowa
14	AGRI PLUS Sp. z o.o. Ferma Trzody Chlewniej w Żabinie	Wierzchowo	2015-09-09	2015-10-06	DEL-KS 144/2015	T	N	Kompleksowa
15	AGRI PLUS Sp. z o.o.	Wierzchowo	2015-09-09	2015-10-06	DEL-KS 143/2015	T	N	Kompleksowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
	Ferma Trzody Chlewnej w Żeńsku							
16	AGRI PLUS Sp. z o.o. Ferma Trzody Chlewnej w Byszkowie	Czaplinek	2015-09-18	2015-10-06	DEL-KS 146/2015	T	N	Kompleksowa
17	Beata Krenz prowadząca działalność gospodarczą pn. Firma Producyjno-Handlowo-Usługowa ELEKTRO-ZŁOM Beata Krenz	Drawsko Pomorskie	2015-09-22	2015-09-22	DEL-KS D34/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
18	Halina Szust prowadząca działalność gospodarczą pn. Gabinet Ginekologiczny Halina Szust	Złocieniec	2015-09-22	2015-09-22	DEL-KS D27/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
19	Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Drawsku Pomorskim Kotłownia przy ul. Sobieskiego 8	Drawsko Pomorskie	2015-09-23	2015-09-23	DEL-KS 147/2015	N	N	Problemowa
20	Mięso i Wędliny, Zofia Zawrot Drawsko Pomorskie	Drawsko Pomorskie	2015-10-01	2015-10-01	DEL-KS D29/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
21	Marta Chrzanowska prowadząca działalność gospodarczą pn. Indywidualna Praktyka Stomatologiczna lekarz stomatolog Marta Chrzanowska	Czaplinek	2015-10-05	2015-10-05	DEL-KS D51/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
22	Magdalena Bucka prowadząca działalność gospodarczą pn. EKOFIRMA Magdalena A. Bucka	Drawsko Pomorskie	2015-10-13	2015-10-13	DEL-KS D44/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
23	POLDANOR S.A. Ferma trzody chlewnej w Giżynie	Kalisz Pomorski	2015-10-14	2015-10-26	DEL-KS 164/2015	N	N	Kompleksowa
24	BTO Sp. z o.o.	Ostrowice	2015-10-23	2015-10-23	DEL-KS D66/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
25	FLOW TECHNICS Sp. z o.o.	Złocieniec	2015-10-23	2015-10-23	DEL-KS D64/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
26	Zakład Gospodarki Komunalnej w Czaplinku	Czaplinek	2015-11-03	2015-11-18	DEL-KS 191/2015	T	N	Problemowa
27	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Złocieniec Oczyszczalnia ścieków Złocieniec	Złocieniec	2015-11-06	2015-11-25	DEL-KS 192/2015	N	N	Kompleksowa
28	Zakład Usług Komunalnych w Drawsku Pomorskim	Drawsko Pomorskie	2015-11-12	2015-11-20	DEL-KS 194/2015	T	N	Problemowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
29	ARKUSZ Papier i Opakowania Sobczak Jerzy	Drawsko Pomorskie	2015-11-25	2015-11-25	DEL-KS 201/2015	N	N	Problemowa
30	Koszalińskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego S.A. Zakład Przemysłu Drzewnego w Kaliszu Pomorskim	Kalisz Pomorski	2015-11-30	2015-11-30	DEL-KS D107/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
31	Stacja bazowa - OM Drawsko Pomorskie / P4 ul. Jana Sobieskiego	Drawsko Pomorskie	2015-12-02	2015-12-02	DEL-KS D109/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
32	Zakład Ciepłownictwa Sp. z o.o.	Złocieniec	2015-12-17	2015-12-17	DEL-KS D123/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

8.7. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie powiatu goleniowskiego

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	Gmina Maszewo oczyszczalnia ścieków w Maszewie	Maszewo	2015-01-23	2015-01-23	WIOS-SZ D25/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
2	TERPITZ Skup Złomu Stalowego, Metali Kolorowych i Makulatury Terpitz Grzegorz	Goleniów	2015-02-04	2015-03-16	WIOS-SZ 18/2015	T	N	Kompleksowa
3	POL-GLASS S.J. Krzysztof Górnicki, Andrzej Bomba	Goleniów	2015-02-06	2015-02-06	WIOS-SZ D41/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
4	TERPITZ Skup Złomu Stalowego, Metali Kolorowych i Makulatury Terpitz Grzegorz	Goleniów	2015-02-10	2015-02-10	WIOS-SZ D57/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
5	Port Lotniczy Szczecin-Goleniów Sp. z o.o.	Goleniów	2015-02-18	2015-02-27	WIOS-SZ 26/2015	N	N	Problemowa
6	Spółdzielnia Mieszkaniowa LOKATOR Mosty Oczyszczalnia ścieków Mosty	Goleniów	2015-02-25	2015-03-17	WIOS-SZ 35/2015	T	T	Problemowa
7	FARMER GRUPA Sp. z o.o. Sp. komandytowa	Nowogard	2015-03-04	2015-03-04	WIOS-SZ D128/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
8	Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Spółka z o.o. Nowogard Oczyszczalnia ścieków Nowogard	Nowogard	2015-03-04	2015-03-04	WIOS-SZ D110/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
9	CZYGAR Zakład Szkutniczy Czesław Zygarowski	Goleniów	2015-03-09	2015-03-09	WIOS-SZ D138/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
10	DREWPOL Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny Osina	Osina	2015-03-10	2015-03-24	WIOS-SZ 50/2015	T	T	Kompleksowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
11	TOYOTA KOZŁOWSKI Sp. z o. o.	Nowogard	2015-03-12	2015-03-12	WIOS-SZ D144/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji wyłączeniem badań automonitoringowych
12	GOL0002A stacja bazowa	Goleniów	2015-03-12	2015-03-12	WIOS-SZ D143/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
13	TOBIS Usługi Żeglugowe barka motorowa WODNIK (SZ-01-137)	Goleniów	2015-03-16	2015-03-24	WIOS-SZ 55/2015	N	N	Problemowa
14	EXPERTCAR Kasperski Zbigniew	Goleniów	2015-03-17	2015-03-25	WIOS-SZ 62/2015	T	N	Problemowa
15	ZUH ZENEX-AJV mgr. inż. Zenon Staszków	Goleniów	2015-03-20	2015-03-26	WIOS-SZ 56/2015	N	N	Kompleksowa
16	Ferma Drobiu- Modrzewie, Monika i Janusz Lewandowscy	Goleniów	2015-03-24	2015-03-24	WIOS-SZ D157/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
17	KARCZMA POLSKA Sp. z o.o.	Goleniów	2015-04-01	2015-04-01	WIOS-SZ D166/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
18	Transport Zarobkowy Zbigniew Białecki	Goleniów	2015-04-02	2015-04-02	WIOS-SZ D169/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
19	Synówka & Syn Szymon Synówka	Goleniów	2015-04-03	2015-04-03	WIOS-SZ D171/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
20	LECH Sp. z o.o. Magazyn Kliniska Wielkie	Goleniów	2015-04-09	2015-04-22	WIOS-SZ 79/2015	N	N	Problemowa
21	BEAUTY & STYLE Jaworska Beata	Goleniów	2015-04-14	2015-04-14	WIOS-SZ D176/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
22	DROBIMEX Sp. z o.o. Ferma Kur Rodzicielskich Bodzęcin	Goleniów	2015-04-15	2015-04-24	WIOS-SZ 92/2015	N	N	Problemowa
23	Studio Kosmetyki i Wizażu CARRERA Kłos Waldemar	Goleniów	2015-04-17	2015-04-17	WIOS-SZ D194/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
24	WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów Oczyszczalnia ścieków Maciejewo	Maszewo	2015-04-21	2015-04-21	WIOS-SZ D198/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
25	Indywidualna Praktyka Lekarska TWÓJ DENTYSTA Irina Anzorge Promedical	Nowogard	2015-04-23	2015-04-23	WIOS-SZ D206/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
26	Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Spółka z o.o. Nowogard Oczyszczalnia ścieków Zabierzewo	Przybiernów	2015-04-24	2015-05-28	WIOS-SZ 96/2015	T	N	Problemowa
27	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. Goleniów	Goleniów	2015-05-06	2015-05-06	WIOS-SZ D232/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
28	Przetwórnia Mięsa Marian Wiśniewski Goleniów	Goleniów	2015-05-12	2015-05-19	WIOS-SZ 119/2015	N	N	Kompleksowa
29	NZOZ MARDENT Indywidualna Praktyka Stomatologiczna Marcin Syfert	Nowogard	2015-05-12	2015-05-12	WIOS-SZ D240/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
30	DROBIMEX Sp. z o.o. Ferma kur rodzicielskich - Osina III	Osina	2015-05-21	2015-06-03	WIOS-SZ 127/2015	N	N	Problemowa
31	Zakład Kasacji Pojazdów Iwona Dąbrowska i Jarosław Dąbrowski	Goleniów	2015-05-22	2015-05-28	WIOS-SZ 125/2015	N	N	Kompleksowa
32	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Bogumiła Klimowicz	Goleniów	2015-05-25	2015-05-25	WIOS-SZ D262/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
33	Praktyka Stomatologiczna Elżbieta Szczepańska	Maszewo	2015-05-28	2015-05-28	WIOS-SZ D270/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
34	Indywidualna Praktyka Stomatologiczna Aleksandra Korecka	Goleniów	2015-05-29	2015-05-29	WIOS-SZ D272/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
35	POLDANOR S.A. Ferma Trzody w Miętynie	Nowogard	2015-06-26	2015-06-26	WIOS-SZ D288/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
36	Stacja Paliw TANK Marek Mikłasz	Przybiernów	2015-08-10	2015-08-18	WIOS-SZ 205/2015	T	N	Kompleksowa
37	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Borowiak Zdzisław	Goleniów	2015-08-24	2015-08-24	WIOS-SZ D361/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych



Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
38	Lidia Bogus - PHUB Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowo-Budowlane LIKA	Nowogard	2015-08-27	2015-08-27	WIOS-SZ D385/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
39	Grzegorz Dąbrowski prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą FTHU ARIZONA Grzegorz Dąbrowski	Nowogard	2015-08-28	2015-09-10	WIOS-SZ 212/2015	T	N	Problemowa
40	GDR Sp. z o.o.	Goleniów	2015-09-01	2015-09-04	WIOS-SZ 220/2015	T	N	Problemowa
41	Gmina Nowogard	Nowogard	2015-09-11	2015-10-13	WIOS-SZ 227/2015	T	N	Problemowa
42	Technologie Tworzyw Sztucznych Sp. z o.o.	Goleniów	2015-09-11	2015-10-06	WIOS-SZ 229/2015	T	N	Problemowa
43	IKEA INDUSTRY POLAND Sp. z o.o. Oddział IVAR w Stepnicy	Stepnica	2015-09-18	2015-10-05	WIOS-SZ 234/2015	T	T	Problemowa
44	NOWO-GLAS Nikodem Stasik, Edward Stasik, Łukasz Żminda S.J.	Nowogard	2015-09-22	2015-09-30	WIOS-SZ 240/2015	N	N	Problemowa
45	POLITEKNIK Sp. z o.o.	Przybiernów	2015-09-28	2015-10-15	WIOS-SZ 248/2015	T	N	Problemowa
46	Zakład Kamieniarski Dunowski Marian	Goleniów	2015-10-06	2015-10-21	WIOS-SZ 252/2015	T	N	Problemowa
47	IKEA INDUSTRY POLAND Sp. z o.o. Oddział w Goleniowie	Goleniów	2015-10-15	2015-11-03	WIOS-SZ 258/2015	T	T	Problemowa
48	WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów Oczyszczalnia ścieków Stepnica	Stepnica	2015-10-16	2015-10-16	WIOS-SZ D426/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
49	Goleniowskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. Goleniów Oczyszczalnia ścieków Komarowo	Goleniów	2015-10-22	2015-10-22	WIOS-SZ D440/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
50	Spółdzielnia Mieszkaniowa ZGODA Wierzbiczin Oczyszczalnia ścieków Wierzbiczin	Nowogard	2015-10-27	2015-10-30	WIOS-SZ 272/2015	T	N	Problemowa
51	Zakład Komunalny w Maszewie	Maszewo	2015-10-27	2015-11-10	WIOS-SZ 275/2015	T	N	Problemowa
52	POLDANOR S.A. Ferma Trzody w Miętnie	Nowogard	2015-11-16	2015-11-16	WIOS-SZ D465/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
53	Ferma Tuczu Drobiu Jarosławki	Maszewo	2015-11-19	2015-12-17	WIOS-SZ 303/2015	T	N	Problemowa
54	ASPROD Sp. z o.o.	Goleniów	2015-11-20	2015-12-04	WIOS-SZ 299/2015	T	T	Problemowa
55	DROBIMEX Sp. z o.o. Ferma Odchowu Drobiu Węgorza	Goleniów	2015-11-25	2015-12-04	WIOS-SZ 310/2015	N	N	Problemowa
56	PGNiG S.A. w Warszawie Oddział Zielona Góra	Przybiernów	2015-12-02	2015-12-09	WIOS-SZ 313/2015	N	N	Kompleksowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
	Ośrodek Produkcyjny Wysoka Kamieńska							
57	Nadleśnictwo Kliniska	Goleniów	2015-12-10	2015-12-17	WIOS-SZ 317/2015	N	N	Problemowa
58	Gospodarstwo Rolne Darosław Zima Ferma drobiu Strzelewo	Nowogard	2015-12-14	2015-12-14	WIOS-SZ D487/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
59	Hodowla Drobiu Chwiątek Kazimierz Ferma Kościuszki	Osina	2015-12-15	2015-12-15	WIOS-SZ D491/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
60	FUTREX Spółka z o.o. Wytwórnia pasz dla nerek	Goleniów	2015-12-16	2015-12-16	WIOS-SZ D496/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
61	GOL0101B stacja bazowa	Nowogard	2015-12-18	2015-12-18	WIOS-SZ D507/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
62	Crown Packaging Polska Sp. z o.o.	Goleniów	2015-12-22	2015-12-22	WIOS-SZ D508/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

8.8. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie powiatu gryfickiego

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Trzebiatów Sp. z o.o. Oczyszczalnia ścieków Trzebiatów	Trzebiatów	2015-01-19	2015-01-19	WIOS-SZ D13/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
2	LASLAND Sp. z o.o.	Gryfice	2015-01-20	2015-01-20	WIOS-SZ D14/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
3	GENFARM Sp. z o.o. Ferma Trzody Chlewnej Strzykocin	Brojce	2015-01-26	2015-02-17	WIOS-SZ 10/2015	T	N	Kompleksowa
4	Zakład Gospodarki Komunalnej Gryfice Oczyszczalnia ścieków Barkowo	Gryfice	2015-02-06	2015-02-06	WIOS-SZ D42/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
5	AUTO-ART Artur Łowczynowski	Trzebiatów	2015-02-11	2015-02-11	WIOS-SZ D58/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
6	Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Spółka z o.o. Nowogard Oczyszczalnia ścieków Brojce	Brojce	2015-02-23	2015-02-23	WIOS-SZ D87/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
7	Jacek Koszela Zakład Rehabilitacyjno-Leczniczy SANDRA	Rewal	2015-03-04	2015-03-04	WIOS-SZ D114/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
8	PGNiG S.A. w Warszawie Oddział Zielona Góra Kopalnia Gazu Ziarnego Gorzysław	Trzebiatów	2015-03-04	2015-03-04	WIOS-SZ D113/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
9	GRF0601 stacja bazowa	Płoty	2015-03-06	2015-03-06	WIOS-SZ D124/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
10	Piotr Kulig, Kamila Śnigurowicz-Kulig AUTO-CZĘŚCI Zakład Kasacji Pojazdów S.C.	Gryfice	2015-04-17	2015-04-23	WIOS-SZ 86/2015	N	N	Kompleksowa
11	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Płotach Oczyszczalnia ścieków Mechowo	Płoty	2015-04-17	2015-04-17	WIOS-SZ D196/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
12	GYNEKA-NOVA Sp. z o. o.	Gryfice	2015-04-23	2015-04-23	WIOS-SZ D205/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
13	Przedsiębiorstwo PKS Gryfice Sp. z o.o. Gryfice	Gryfice	2015-04-24	2015-04-24	WIOS-SZ 99/2015	N	N	Kompleksowa
14	Grażyna Stefaniuk Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna	Trzebiatów	2015-05-13	2015-05-13	WIOS-SZ D242/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
15	BT 43653 stacja bazowa	Rewal	2015-05-29	2015-05-29	WIOS-SZ D273/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
16	Zakład Gospodarki Komunalnej w Karnicach Oczyszczalnia ścieków w m. Cerkwica	Karnice	2015-06-09	2015-07-02	WIOS-SZ 139/2015	T	N	Problemowa
17	STOM-GRYF Maria i Monika Orlewicz S.C.	Gryfice	2015-06-24	2015-06-24	WIOS-SZ D284/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
18	Bogdan Terka Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna	Płoty	2015-06-29	2015-06-29	WIOS-SZ D291/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
19	Teresa Marciniak-Terka Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna	Gryfice	2015-06-29	2015-06-29	WIOS-SZ D290/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
20	Tomasz Woźny Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Wizyty domowe Specjalista Otolaryngolog	Gryfice	2015-07-01	2015-07-01	WIOS-SZ D296/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
21	Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Gryficach Instalacja do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych	Gryfice	2015-07-03	2015-07-16	WIOS-SZ 179/2015	T	N	Problemowa
22	Krzysztof Sas DR SAS Prywatna Praktyka Stomatologiczna	Gryfice	2015-07-06	2015-07-06	WIOS-SZ D307/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
23	Andrzej Miczko Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska	Gryfice	2015-07-06	2015-07-06	WIOS-SZ D304/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
24	Zakład Usług Komunalnych w Gryficach Oczyszczalnia ścieków Trzygłów	Gryfice	2015-07-07	2015-08-28	WIOS-SZ 180/2015	T	T	Problemowa
25	Spółdzielcze Gospodarstwo Rolne w Baszewicach	Gryfice	2015-07-10	2015-08-25	WIOS-SZ 187/2015	T	N	Kompleksowa
26	BERTRAM Sp. z o. o.	Gryfice	2015-07-10	2015-08-12	WIOS-SZ 186/2015	T	N	Kompleksowa
27	Zespół Lekarzy Rodzinnych Wysoczańscy	Gryfice	2015-07-10	2015-07-10	WIOS-SZ D314/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
28	Zespół Lekarzy Rodzinnych Wysoczańscy	Gryfice	2015-07-10	2015-07-10	WIOS-SZ D313/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
29	Ireneusz Kuckiel TOMFISH	Trzebiatów	2015-07-16	2015-07-28	WIOS-SZ 169/2015	N	N	Kompleksowa
30	Zakład Usług Komunalnych w Gryficach Oczyszczalnia ścieków Gryfice	Gryfice	2015-07-16	2015-08-31	WIOS-SZ 191/2015	T	T	Problemowa
31	AUTO-ZŁOM Stacja Kasacji Samochodów Renata El-Maachi	Płoty	2015-07-24	2015-08-06	WIOS-SZ 201/2015	N	N	Kompleksowa
32	BT 43116 stacja bazowa	Gryfice	2015-08-03	2015-08-03	WIOS-SZ D331/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
33	Arkadiusz Szczupaczyński Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska	Trzebiatów	2015-08-10	2015-08-10	WIOS-SZ D335/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
34	Grupa Producentów Rolnych AGROPLON-OŚCIECIN Sp. z o.o.	Gryfice	2015-09-10	2015-09-10	WIOS-SZ D387/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
35	Zakład Usług Komunalnych w Gryficach Oczyszczalnia ścieków Grębocin	Gryfice	2015-09-22	2015-10-08	WIOS-SZ 236/2015	N	N	Problemowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
36	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Płotach	Płoty	2015-09-24	2015-10-08	WIOS-SZ 239/2015	T	N	Problemowa
37	WODOCIĄGI REWAL Sp. z o.o. w Pobierowie Oczyszczalnia ścieków w Pobierowie	Rewal	2015-10-02	2015-10-30	WIOS-SZ 249/2015	T	N	Kompleksowa
38	Zbigniew Puszkarek P.H.U. GRYF-PAK	Gryfice	2015-10-08	2015-10-14	WIOS-SZ 253/2015	N	N	Problemowa
39	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe Bednarczyk Marian	Brojce	2015-10-14	2015-10-28	WIOS-SZ 261/2015	T	N	Problemowa
40	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Płotach Oczyszczalnia ścieków Wyszobór	Płoty	2015-10-14	2015-10-26	WIOS-SZ 257/2015	T	N	Problemowa
41	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Płotach Oczyszczalnia ścieków Płoty	Płoty	2015-10-19	2015-10-19	WIOS-SZ D428/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
42	Zakład Usług Komunalnych w Gryficach Oczyszczalnia ścieków Gryfice	Gryfice	2015-10-20	2015-10-20	WIOS-SZ D429/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
43	ROCA POOL-SPA Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Gryficach	Gryfice	2015-11-18	2015-11-27	WIOS-SZ 308/2015	N	N	Problemowa
44	INTER-GRĄD Sp. z o.o.	Płoty	2015-11-18	2015-11-30	WIOS-SZ 300/2015	N	N	Kompleksowa
45	VICTORY SPA INTERNATIONAL Sp. z o. o.	Trzebiatów	2015-12-08	2015-12-18	WIOS-SZ 320/2015	T	N	Problemowa
46	Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Gryficach Instalacja do termicznego unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych	Gryfice	2015-12-10	2015-12-10	WIOS-SZ D481/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
47	Stacja bazowa telefonii komórkowej P4 Nr GRF0501	Rewal	2015-12-17	2015-12-17	WIOS-SZ D500/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
48	Gmina Brojce Składowisko odpadów w Dargosławiu	Brojce	2015-12-18	2015-12-18	WIOS-SZ D501/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

8.9. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie powiatu gryfińskiego

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	Spółdzielnia Mieszkaniowa PŁONIA	Stare Czarnowo	2015-01-02	2015-01-02	WIOS-SZ D4/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
2	LBZ0101A stacja bazowa	Gryfino	2015-01-27	2015-01-27	WIOS-SZ D32/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
3	GRY0201B stacja bazowa	Gryfino	2015-02-09	2015-02-09	WIOS-SZ D47/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
4	Wojciech Babicz Usługi Wulkanizacyjne Sprzedaż Opon	Trzczańsko-Zdrój	2015-02-12	2015-02-12	WIOS-SZ D61/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
5	PUK Sp. z o.o. Chojna Oczyszczalnia ścieków Chojna	Chojna	2015-02-12	2015-02-18	WIOS-SZ 24/2015	T	N	Problemowa
6	Przedsiębiorstwo Produkcji Rolnej Gospodarstwo Rolne Sobiemyśl Sp. z o. o.	Gryfino	2015-02-16	2015-02-16	WIOS-SZ D69/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
7	Gospodarstwo Swochowo Sp. z o. o.	Banie	2015-02-17	2015-02-17	WIOS-SZ D74/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
8	Gospodarstwo Kunowo Sp. z o.o.	Banie	2015-02-19	2015-02-19	WIOS-SZ D79/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
9	PUK Sp. z o. o. Gryfino Oczyszczalnia ścieków Gardno	Gryfino	2015-02-26	2015-03-05	WIOS-SZ 38/2015	T	N	Problemowa
10	PUK Sp. z o.o. Gryfino Oczyszczalnia ścieków Sobiemyśl	Gryfino	2015-03-05	2015-03-13	WIOS-SZ 45/2015	T	N	Problemowa
11	33711 stacja bazowa Lubiczyn	Widuchowa	2015-03-05	2015-03-05	WIOS-SZ D118/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
12	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra Elektrownia DOLNA ODRA Nowe Czarnowo	Gryfino	2015-03-06	2015-03-06	WIOS-SZ D133/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
13	GRY0003A stacja bazowa	Gryfino	2015-03-06	2015-03-06	WIOS-SZ D125/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
14	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Stacja elektroenergetyczna 400/220 kV Krajnik	Gryfino	2015-03-09	2015-03-09	WIOS-SZ D136/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
15	Stacja Paliw BP TRÓJKA 227	Gryfino	2015-03-10	2015-03-23	WIOS-SZ 44/2015	N	N	Kompleksowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
16	PUK Sp. z o.o. Gryfino Oczyszczalnia ścieków Gryfino	Gryfino	2015-03-13	2015-03-23	WIOS-SZ 52/2015	T	N	Problemowa
17	FOTO FIX LABOR Agnieszka Bieniewicz-Maciążek	Gryfino	2015-03-30	2015-03-30	WIOS-SZ D52/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
18	RTCN SZCZECIN/KOŁOWO	Gryfino	2015-04-10	2015-04-10	WIOS-SZ D172/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
19	Firma Handlowo-Usługowa PERFEKT Grzegorz Jacek Wasiutyński	Trzcianko-Zdrój	2015-04-15	2015-04-15	WIOS-SZ D187/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
20	Zakład Handlowo-Usługowy GAJPOL Gajewski L. Gajewski M. S.C.	Chojna	2015-05-08	2015-05-18	WIOS-SZ 103/2015	N	N	Kompleksowa
21	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna Maria Szymańska	Gryfino	2015-05-14	2015-05-14	WIOS-SZ D243/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
22	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Mieszkowicach Oczyszczalnia ścieków Mieszkowice	Mieszkowice	2015-05-14	2015-05-25	WIOS-SZ 122/2015	T	N	Problemowa
23	Stacja paliw płynnych SETPOL Sp. z o.o.	Chojna	2015-05-14	2015-06-09	WIOS-SZ 118/2015	T	N	Kompleksowa
24	Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe Gałuszka Stanisław	Chojna	2015-05-15	2015-05-28	WIOS-SZ 112/2015	T	N	Kompleksowa
25	Stacja Bazowa internetu szerokopasmowego ESP496-02-01	Banie	2015-05-20	2015-05-20	WIOS-SZ D259/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
26	Stacja Bazowa internetu szerokopasmowego ESP081-01-01	Chojna	2015-05-20	2015-05-20	WIOS-SZ D260/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
27	GRYFSKAND Sp. z o.o. Zakład Nr 1	Gryfino	2015-06-02	2015-06-24	WIOS-SZ 132/2015	T	T	Kompleksowa
28	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra Elektrownia DOLNA ODRA Nowe Czarnowo	Gryfino	2015-06-17	2015-06-29	WIOS-SZ 161/2015	N	N	Kompleksowa
29	Produkcja Wyrobów Stolarskich Artur Sienkiewicz	Gryfino	2015-07-01	2015-07-08	WIOS-SZ 168/2015	N	N	Kompleksowa
30	Anna Nowak HELP-MED	Stare Czarnowo	2015-07-01	2015-07-01	WIOS-SZ D295/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
31	Zakład Komunalny Trzcіńsko-Zdrój Oczyszczalnia ścieków	Trzcіńsko-Zdrój	2015-07-01	2015-07-14	WIOS-SZ 171/2015	T	T	Problemowa
32	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna - Patryk Sobczyk	Gryfino	2015-07-02	2015-07-02	WIOS-SZ D297/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
33	4497 (74235N!) stacja bazowa	Stare Czarnowo	2015-07-03	2015-07-03	WIOS-SZ D301/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
34	BSC EKOPAL Bartosz Nowak, Cezary Szumilas S.J.	Cedynia	2015-07-10	2015-08-07	WIOS-SZ 185/2015	T	T	Kompleksowa
35	PGNiG S.A. Oddział w Zielona Góra Kopalnia Ropy Naftowej i Gazu Ziarnego Zielin	Mieszkowice	2015-07-20	2015-07-28	WIOS-SZ 195/2015	N	N	Kompleksowa
36	Gmina Gryfino	Gryfino	2015-07-28	2015-08-27	WIOS-SZ 194/2015	T	N	Problemowa
37	Zakład Stolarski ORZECH Bronisław Grzegórzek	Gryfino	2015-08-10	2015-08-19	WIOS-SZ 208/2015	T	N	Problemowa
38	Gabinet Kosmetyczny AMELIA Bondia Agnieszka	Chojna	2015-08-11	2015-08-11	WIOS-SZ D336/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
39	Przychodnia Weterynaryjna lekarz weterynarii Hubert Jagusz	Chojna	2015-08-13	2015-08-13	WIOS-SZ D343/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
40	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna Tomasz Nowak	Mieszkowice	2015-08-14	2015-08-14	WIOS-SZ D346/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
41	GRY0301 stacja bazowa P4 PLAY	Trzcіńsko-Zdrój	2015-08-25	2015-08-25	WIOS-SZ D365/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
42	Indywidualna Praktyka Dentystyczna Magdalena Kaczała	Gryfino	2015-10-05	2015-10-05	WIOS-SZ D405/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
43	ZGKiM Moryń Oczyszczalnia ścieków Moryń	Moryń	2015-10-06	2015-10-06	WIOS-SZ D403/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
44	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Cedyni	Cedynia	2015-10-14	2015-10-20	WIOS-SZ 256/2015	T	N	Problemowa
45	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Moryniu	Moryń	2015-10-14	2015-10-20	WIOS-SZ 262/2015	T	N	Problemowa
46	WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów Oczyszczalnia ścieków Krzymów	Chojna	2015-10-19	2015-10-19	WIOS-SZ D432/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych



Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
47	Specjalistyczne Gabinety Lekarskie AURIS Alicja Pawlak	Gryfino	2015-10-27	2015-10-27	WIOS-SZ D449/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
48	Praktyka Prywatna Piotr Madoń	Gryfino	2015-10-28	2015-10-28	WIOS-SZ D450/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
49	Danuta Majka Ferma drobiu Stare Brynki	Gryfino	2015-11-03	2015-11-03	WIOS-SZ D458/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
50	EKOSUN S.C. Ryszard Wantuch, Piotr Snigier	Trzczańsko-Zdrój	2015-11-05	2015-11-18	WIOS-SZ 287/2015	N	N	Problemowa
51	POLDANOR S.A. Ferma Trzody Bara	Chojna	2015-11-20	2015-12-11	WIOS-SZ 305/2015	N	N	Kompleksowa
52	CM AGROPOL Sp. z o. o.	Banie	2015-12-01	2015-12-16	WIOS-SZ 314/2015	T	N	Kompleksowa

8.10. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie powiatu kamińskiego

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	NO-PO POLAND Sp. z o.o.	Międzyzdroje	2015-01-20	2015-01-30	WIOS-SZ 4/2015	N	T	Problemowa
2	Ferma Drobiu-Będzieszewo	Świerzno	2015-01-26	2015-03-04	WIOS-SZ 8/2015	T	N	Problemowa
3	Zakład Usług Publicznych w Golezewie Oczyszczalnia ścieków Golezewo	Golezewo	2015-01-26	2015-01-26	WIOS-SZ D28/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
4	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wolinie Oczyszczalnia ścieków Unin	Wolin	2015-01-27	2015-02-11	WIOS-SZ 7/2015	T	N	Kompleksowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
5	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wolinie Oczyszczalnia ścieków Dramino	Wolin	2015-02-03	2015-02-03	WIOS-SZ D37/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
6	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wolinie Oczyszczalnia ścieków Wiejkowo	Wolin	2015-02-04	2015-02-04	WIOS-SZ D39/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
7	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wolinie Oczyszczalnia ścieków Piaski Wielkie	Wolin	2015-02-11	2015-02-24	WIOS-SZ 15/2015	T	N	Problemowa
8	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. Oczyszczalnia ścieków w Międzywodziu	Dziwnów	2015-02-12	2015-02-12	WIOS-SZ D62/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
9	Edyta Staśkiewicz prowadząca działalność gospodarczą pod nazwą Edyta Staśkiewicz - EDPOL Firma Produkcyjno-Handlowa	Kamień Pomorski	2015-02-18	2015-02-18	WIOS-SZ D75/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
10	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wolinie Oczyszczalnia ścieków Wolin	Wolin	2015-02-24	2015-03-24	WIOS-SZ 28/2015	T	T	Problemowa
11	4638 (74185N!) stacja bazowa	Międzyzdroje	2015-03-06	2015-03-06	WIOS-SZ D122/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
12	73834 (N! 33834) stacja bazowa	Dziwnów	2015-03-09	2015-03-09	WIOS-SZ D135/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
13	ADAMCZAK Sp. z o.o.	Kamień Pomorski	2015-04-02	2015-04-17	WIOS-SZ 67/2015	N	T	Problemowa
14	Janina Grochulska FOTO ANNA	Międzyzdroje	2015-04-03	2015-04-03	WIOS-SZ D170/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
15	Poradnia Stomatologiczna SUPERDENT-BIS Wanda Zawadzka Piotrowicz	Wolin	2015-04-15	2015-04-15	WIOS-SZ D190/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
16	GT AUTO Mechanika Pojazdowa Radosław Kurowski	Kamień Pomorski	2015-04-16	2015-04-16	WIOS-SZ D185/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
17	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wolinie oczyszczalnia ścieków Wolin	Wolin	2015-04-27	2015-06-05	WIOS-SZ 97/2015	N	T	Problemowa
18	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. Kamień Pomorski Oczyszczalnia ścieków Mokrawica	Kamień Pomorski	2015-04-29	2015-05-29	WIOS-SZ 98/2015	N	N	Kompleksowa
19	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Międzyzdroje Oczyszczalnia ścieków Międzyzdroje	Międzyzdroje	2015-05-19	2015-06-24	WIOS-SZ 124/2015	T	T	Problemowa
20	Grupa Producentów Rolnych KAREX Sp. z o.o.	Świerzno	2015-06-03	2015-06-18	WIOS-SZ 138/2015	N	N	Kompleksowa
21	Stacja bazowa BT 44639 MIĘDZYZDROJE	Międzyzdroje	2015-07-16	2015-07-16	WIOS-SZ D321/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
22	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wolinie Oczyszczalnia ścieków Wolin	Wolin	2015-07-20	2015-08-28	WIOS-SZ 192/2015	N	T	Problemowa
23	Elżbieta Kujawa Handel Artykułami Spożywczymi i Przemysłowymi Sklep DELIKATESY Hurt i detal Sklep CHATA POLSKA	Kamień Pomorski	2015-08-06	2015-08-18	WIOS-SZ 204/2015	T	T	Problemowa
24	Elżbieta Obolewicz-Obolikszo Indywidualna Praktyka Stomatologiczna	Międzyzdroje	2015-08-19	2015-08-19	WIOS-SZ D353/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
25	PGE Energia Odnawialna S.A. Farma Wiatrowa Lake Ostrowo Jagniątkowo	Wolin	2015-08-21	2015-10-12	WIOS-SZ 211/2015	N	N	Problemowa
26	Sławomir Obolewicz-Obolikszo Indywidualna Praktyka Stomatologiczna	Międzyzdroje	2015-08-25	2015-08-25	WIOS-SZ D378/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji wyłączeniem badań automonitoringowych
27	Ferma Drobiu Kępica	Świerzno	2015-09-07	2015-11-05	WIOS-SZ 224/2015	T	N	Kompleksowa
28	Janusz Dobek GABEL Hurtownia opakowań jednorazowych	Międzyzdroje	2015-09-23	2015-10-02	WIOS-SZ 237/2015	T	N	Problemowa
29	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Międzyzdroje Oczyszczalnia Wapnica	Międzyzdroje	2015-10-02	2015-10-02	WIOS-SZ D402/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
30	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Międzyzdroje Oczyszczalnia ścieków Międzyzdroje	Międzyzdroje	2015-10-02	2015-10-02	WIOS-SZ D401/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
31	Elżbieta Kujawa Handel Artykułami Spożywczymi i Przemysłowymi Sklep DELIKATESY Hurt i detal Sklep CHATA POLSKA	Kamień Pomorski	2015-10-07	2015-10-07	WIOS-SZ D410/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
32	Ferma Brojlerów-Rarwino	Kamień Pomorski	2015-10-09	2015-11-05	WIOS-SZ 255/2015	T	N	Problemowa
33	Ferma Drobiu-Ostromice	Wolin	2015-10-13	2015-10-13	WIOS-SZ D423/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
34	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wolinie Oczyszczalnia ścieków Wolin	Wolin	2015-11-18	2015-12-21	WIOS-SZ 301/2015	N	T	Problemowa
35	PGNiG S.A. Oddział Zielona Góra Kopalnia Ropy Naftowej Kamień Pomorski	Kamień Pomorski	2015-11-25	2015-12-02	WIOS-SZ 297/2015	N	N	Kompleksowa
36	Stacja bazowa telefonii komórkowej P4 Nr KAM0502	Dziwnów	2015-12-15	2015-12-15	WIOS-SZ D489/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

8.11. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie powiatu kołobrzeskiego

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	Miejska Energetyka Ciepła w Kołobrzegu Sp. z o.o. Ciepłownia Centralna CC1/2	Kołobrzeg	2015-02-10	2015-02-19	DEL-KS 11/2015	T	N	Kompleksowa
2	TROTON Sp. z o.o. Ząbrowo Zakład w Gościno	Gościno	2015-02-16	2015-02-19	DEL-KS 13/2015	N	N	Problemowa
3	PGNIG S.A. O/Zielona Góra Kopalnia Gazu Ziemnego Gorzysław Ośrodek Grupowy Daszewo	Dygowo	2015-03-09	2015-03-20	DEL-KS 27/2015	N	N	Problemowa
4	Zakład Produkcyjny Kukinia 43 Ustronie Morskie	Ustronie Morskie	2015-03-25	2015-03-26	DEL-KS 28/2015	N	N	Problemowa
5	CONTAINER MODUL Sp. z o. o.	Rymań	2015-04-10	2015-04-22	DEL-KS 44/2015	T	N	Kompleksowa
6	NIKODEM Sp. z o.o.	Kołobrzeg	2015-05-05	2015-06-05	DEL-KS 76/2015	T	N	Kompleksowa
7	Mleczarnia Gościno Sp. z o. o. Zakład Produkcyjny w Gościno	Gościno	2015-05-05	2015-05-13	DEL-KS 57/2015	T	N	Kompleksowa
8	WELES Sp. z o. o. Spółka komandytowa	Gościno	2015-05-19	2015-06-12	DEL-KS 66/2015	T	N	Kompleksowa
9	Zbigniew Haliński prowadzący działalność gospodarczą pn. Kołobrzeska Stocznia Remontowa DOK Zbigniew Haliński	Kołobrzeg	2015-06-11	2015-07-10	DEL-KS 82/2015	T	N	Problemowa
10	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo- Usługowe GLOBAL Waldemar Łoś	Gościno	2015-08-26	2015-09-29	DEL-KS 136/2015	N	N	Problemowa
11	Jolanta Witkowska - Małetko prowadząca działalność gospodarczą pn. Prywatna Praktyka Dentystyczna Jolanta Witkowska - Małetko	Kołobrzeg	2015-09-22	2015-09-22	DEL-KS D26/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
12	BT 42953 stacja bazowa Grzybowo-Wschód	Kołobrzeg	2015-09-25	2015-09-25	DEL-KS D16/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
13	Miejski Zakład Zieleni, Dróg i Ochrony Środowiska w Kołobrzegu Sp. z o. o. RIPOK w Korzyścienku	Kołobrzeg	2015-10-01	2015-10-20	DEL-KS 151/2015	N	N	Kompleksowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
14	SITA JANTRA Sp. z o.o. Szczecin Zakład Zagospodarowania Odpadów Rymań	Rymań	2015-10-06	2015-11-06	DEL-KS 152/2015	T	N	Problemowa
15	Stacja Paliw Jagielska & Kaczmarek S.C.	Rymań	2015-10-14	2015-10-14	DEL-KS D49/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
16	Mirosław Nasiadko prowadzący działalność gospodarczą pn. Prywatna praktyka lekarska lekarz medycyny Mirosław Nasiadko	Kołobrzeg	2015-10-15	2015-10-15	DEL-KS D55/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
17	Marta Karcz prowadząca działalność gospodarczą pn. Gabinet Weterynaryjny Marta Karcz	Kołobrzeg	2015-10-15	2015-10-15	DEL-KS D54/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
18	Irena Hamulak prowadząca działalność gospodarczą pn. Usługi Pielęgniarskie Irena Hamulak	Kołobrzeg	2015-10-15	2015-10-15	DEL-KS D53/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
19	AAAJ Sp. zo.o.	Dygowo	2015-10-19	2015-10-19	DEL-KS D58/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
20	Barbara Nasiadko prowadząca działalność gospodarczą pn. Gabinet Stomatologiczny lekarz stomatolog Barbara Nasiadko	Kołobrzeg	2015-10-21	2015-10-21	DEL-KS D63/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
21	Gmina Rymań	Rymań	2015-10-29	2015-11-25	DEL-KS 184/2015	T	N	Problemowa
22	Bożena Popek - Ogińska prowadząca działalność gospodarczą pn. Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Bożena Popek - Ogińska	Kołobrzeg	2015-10-29	2015-10-29	DEL-KS D72/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
23	Andrzej Kamiński Auto Service Kamiński i Syn	Kołobrzeg	2015-10-29	2015-10-29	DEL-KS D71/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
24	Barbara Toporowska - Golińska prowadząca działalność gospodarczą pn. Indywidualna Praktyka Lekarska lekarz stomatolog Barbara Toporowska - Golińska	Kołobrzeg	2015-10-29	2015-10-29	DEL-KS D70/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
25	Violetta Zaleska prowadząca działalność gospodarczą pn. Przychodnia Rodzina VIO-ZAL Zaleska Violetta	Kołobrzeg	2015-10-29	2015-10-29	DEL-KS D68/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
26	Dariusz Witkowski prowadzący działalność gospodarczą pn. Prywatna Praktyka Lekarska lekarz medycyny Dariusz Witkowski	Kołobrzeg	2015-10-30	2015-10-30	DEL-KS D74/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
27	BT 43182 KOŁOBRZEG stacja bazowa	Kołobrzeg	2015-11-04	2015-11-04	DEL-KS D79/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
28	Ośrodek Lecznico Wypoczynkowy KORMORAN Sp. z o.o.	Kołobrzeg	2015-11-10	2015-11-10	DEL-KS D90/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
29	KOL0006A stacja bazowa	Kołobrzeg	2015-11-16	2015-11-16	DEL-KS D96/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
30	KOL0501 stacja bazowa dz. Nr 208	Kołobrzeg	2015-11-16	2015-11-16	DEL-KS D95/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
31	KOL0002A stacja bazowa	Kołobrzeg	2015-11-16	2015-11-16	DEL-KS D94/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
32	KOL0001B stacja bazowa	Kołobrzeg	2015-11-16	2015-11-16	DEL-KS D93/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
33	BT 43578 KOŁOBRZEG Medyk stacja bazowa	Kołobrzeg	2015-12-02	2015-12-02	DEL-KS D111/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
34	Farma Wiatrowa Kukinia gmina Dygowo/Ustronie Morskie	Dygowo	2015-12-10	2015-12-22	DEL-KS 216/2015	T	T	Problemowa
35	Regionalny Szpital w Kołobrzegu	Kołobrzeg	2015-12-10	2015-12-22	DEL-KS 213/2015	T	N	Problemowa
36	KOL0011A stacja bazowa	Kołobrzeg	2015-12-15	2015-12-15	DEL-KS D115/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
37	Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. Kołobrzeg Oczyszczalnia ścieków Kołobrzeg (Korzyścienko)	Kołobrzeg	2015-12-18	2015-12-18	DEL-KS D125/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
38	TROTON Sp. z o.o. Ząbrowo Zakład w Ząbrowie	Gościno	2015-12-21	2015-12-22	DEL-KS 221/2015	N	N	Problemowa

8.12. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie powiatu koszalińskiego

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	Zakład Karny w Starem Bornem	Bobolice	2015-01-27	2015-01-27	DEL-KS D1/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
2	Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko-Własnościowa PRZYMORZE w likwidacji	Będzino	2015-02-05	2015-02-12	DEL-KS 8/2015	N	N	Problemowa
3	Prywatne Przedsiębiorstwo Wielobranżowe EKOSAN Krystyna Czopik	Świeszyno	2015-02-06	2015-04-15	DEL-KS 10/2015	T	T	Problemowa
4	Firma B.L.M. Janusz Ruszczak Stacja Demontażu Pojazdów w Sianowie	Sianów	2015-03-05	2015-03-26	DEL-KS 19/2015	N	N	Kompleksowa
5	Hurt-Detal M-W Mirosław Woś	Biesiekierz	2015-03-09	2015-04-09	DEL-KS 20/2015	T	N	Kompleksowa
6	DEGA S.A.	Sianów	2015-03-18	2015-04-17	DEL-KS 25/2015	T	N	Kompleksowa
7	DROMAT MATEUSZ FIL	Manowo	2015-04-02	2015-04-17	DEL-KS 31/2015	T	N	Kompleksowa
8	Gmina Mielno Składowisko odpadów w Mielnie	Mielno	2015-04-14	2015-04-29	DEL-KS 46/2015	N	N	Problemowa
9	Krzysztof Papajewski prowadzący działalność gospodarczą pn. Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe TRANS-KOKS Krzysztof Papajewski	Bobolice	2015-04-24	2015-05-19	DEL-KS 53/2015	T	N	Problemowa
10	Stanisław Cąkała prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Auto Centrum Cąkała Stanisław Cąkała Stacja Demontażu Pojazdów w Świeszynie	Świeszyno	2015-05-20	2015-06-17	DEL-KS 63/2015	N	N	Kompleksowa
11	Zakład Przetwórstwa Mięsnego Stanisław Grzywacz, Wanda Grzywacz w Sianowie	Sianów	2015-06-03	2015-06-03	DEL-KS D7/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
12	Gospodarstwo Ogrodniczo Rolne Paweł Sobolewski	Manowo	2015-06-10	2015-07-20	DEL-KS 81/2015	N	T	Problemowa
13	Gminne Wodociągi i Kanalizacja w Sianowie Oczyszczalnia Sianów	Sianów	2015-07-03	2015-07-17	DEL-KS 101/2015	T	N	Problemowa



Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
14	Firma Handlowo-Usługowa AGROMIX Monika Tużiak w Opatówku	Bobolice	2015-07-07	2015-07-14	DEL-KS 102/2015	N	N	Problemowa
15	Sławomir Piechorowski Przetwórstwo Rolno-Spożywcze	Sianów	2015-07-09	2015-07-21	DEL-KS 106/2015	N	N	Problemowa
16	POLDANOR S.A. Ferma Trzody w Naclawiu	Polanów	2015-07-24	2015-07-30	DEL-KS 109/2015	N	N	Kompleksowa
17	COLAS Polska Sp. z o.o. Wytwórnia Mas Bitumicznych Nieklonice	Świeszyno	2015-07-30	2015-08-28	DEL-KS 117/2015	T	N	Kompleksowa
18	Zakład Wodociągowo-Kanalizacyjny Sp. z o.o. Unieście Oczyszczalnia ścieków Unieście	Mielno	2015-08-19	2015-09-18	DEL-KS 128/2015	T	T	Kompleksowa
19	Przedsiębiorstwo Zbożowo-Młynarskie PZZ w Stoislawiu S.A.	Będzino	2015-08-20	2015-09-22	DEL-KS 131/2015	T	N	Kompleksowa
20	Zakład Wodociągowo-Kanalizacyjny Sp. z o.o. Unieście Oczyszczalnia ścieków Unieście	Mielno	2015-10-16	2015-11-04	DEL-KS 165/2015	T	T	Problemowa
21	PCO GROUP Sp. z o.o.	Bobolice	2015-10-21	2015-11-12	DEL-KS 168/2015	T	T	Problemowa
22	POLDANOR S.A. Ferma Trzody w Świelinie	Bobolice	2015-10-26	2015-11-18	DEL-KS 170/2015	N	N	Kompleksowa
23	Elektrociepłownia Rosnowo Sp. z o. o.	Manowo	2015-10-29	2015-11-18	DEL-KS 185/2015	N	N	Problemowa
24	TRANS-ECO POLSKA Karolina Paradowska	Manowo	2015-11-02	2015-11-09	DEL-KS 190/2015	N	N	Problemowa
25	FIRMA PU Alicja Truszczyńska	Sianów	2015-11-09	2015-11-09	DEL-KS D88/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
26	KOS0011A stacja bazowa dz. nr 236/6	Sianów	2015-11-16	2015-11-16	DEL-KS D92/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
27	SEKWOJA S.C. Piotr Gońda, Mariusz Miszczuk	Biesiekierz	2015-11-24	2015-12-15	DEL-KS 198/2015	T	T	Problemowa
28	Sławomir Piechorowski Przetwórstwo Rolno-Spożywcze	Sianów	2015-12-02	2015-12-09	DEL-KS 203/2015	T	N	Problemowa

8.13. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie powiatu łobeskiego

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. Łobez Oczyszczalnia ścieków Łobez	Łobez	2015-01-16	2015-01-16	WIOS-SZ D12/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
2	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Dobra Oczyszczalnia ścieków Dobra	Dobra	2015-01-22	2015-01-22	WIOS-SZ D24/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
3	LBZ0202B stacja bazowa	Resko	2015-01-28	2015-01-28	WIOS-SZ D33/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
4	Ferma Drobiu - Czachowo	Radowo Małe	2015-02-05	2015-03-04	WIOS-SZ 19/2015	T	N	Problemowa
5	PGE Energia Odnawialna S.A. Farma wiatrowa Resko	Resko	2015-02-05	2015-02-05	WIOS-SZ D40/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
6	Ferma Tuczu Drobiu M. Tokarczyk Unimie	Łobez	2015-02-17	2015-03-12	WIOS-SZ 29/2015	N	N	Problemowa
7	33717 stacja bazowa Gościław	Węgorzyno	2015-03-05	2015-03-05	WIOS-SZ D117/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
8	Wodociągi i Kanalizacje Sp. z o.o. Resko Oczyszczalnia ścieków Resko	Resko	2015-03-11	2015-03-26	WIOS-SZ 46/2015	T	N	Problemowa
9	Wodociągi i Kanalizacje Sp. z o.o. Resko Oczyszczalnia ścieków Starogard	Resko	2015-03-12	2015-03-12	WIOS-SZ D146/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
10	Wodociągi i Kanalizacje Sp. z o.o. Resko Oczyszczalnia ścieków Łosońnica	Resko	2015-03-16	2015-03-16	WIOS-SZ D150/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
11	Wodociągi i Kanalizacje Sp. z o.o. Resko Oczyszczalnia ścieków Miłogoszcz	Resko	2015-03-18	2015-03-18	WIOS-SZ D151/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
12	SEC Łobez Sp. z o.o.	Łobez	2015-04-13	2015-04-13	WIOS-SZ D175/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
13	Zakład Kamieniarski GŁAZ Teresa Drzewiecka	Łobez	2015-04-15	2015-04-30	WIOS-SZ 83/2015	N	T	Problemowa
14	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. Łobez Oczyszczalnia ścieków Łobez	Łobez	2015-04-16	2015-05-12	WIOS-SZ 84/2015	N	N	Kompleksowa
15	Patryk Kusy Gabinet Fizjoterapii	Węgorzyno	2015-04-16	2015-04-16	WIOS-SZ D192/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
16	WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów Oczyszczalnia Węgorzyno	Węgorzyno	2015-04-20	2015-04-20	WIOS-SZ D197/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
17	Ryszard Wall Przychodnia Specjalistyczna ITA	Resko	2015-04-21	2015-04-21	WIOS-SZ D201/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
18	Indywidualna Praktyka Stomatologiczna Anna Wackoni-Bereżańska	Resko	2015-05-05	2015-05-05	WIOS-SZ D216/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
19	Apteka POD KORONĄ Aleksander Skokowski	Łobez	2015-05-14	2015-05-14	WIOS-SZ D257/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
20	ORANGE POLSKA S.A. Stacja bazowa telefonii komórkowej 11225 (74260) Bełczna	Łobez	2015-06-03	2015-06-03	WIOS-SZ D217/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
21	Ferma Drobiu - Radzim	Radowo Małe	2015-06-15	2015-07-09	WIOS-SZ 152/2015	T	N	Problemowa
22	Prywatna Praktyka Lekarska B.M. Kubaccy	Łobez	2015-07-06	2015-07-06	WIOS-SZ D308/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
23	Ferma Drobiu-Byszewo	Łobez	2015-07-08	2015-09-29	WIOS-SZ 184/2015	T	N	Problemowa
24	Tomasz Jaworski PPHU MAGOMET	Resko	2015-07-21	2015-07-29	WIOS-SZ 193/2015	T	N	Problemowa
25	ZOZ FEMINA Sp. z o.o.	Łobez	2015-08-26	2015-08-26	WIOS-SZ D383/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
26	ŁĄKROL Sp. z o.o. Przechowalnia i suszarnia zbóż w Przemysławiu	Resko	2015-09-09	2015-10-07	WIOS-SZ 228/2015	N	N	Kompleksowa
27	Spółdzielnia Mieszkaniowa NADZIEJA Dalno Oczyszczalnia ścieków Dalno	Łobez	2015-10-16	2015-10-16	WIOS-SZ D427/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
28	BALTIC BERRY Sp. z o. o. Chłodnia w Siwkowicach	Resko	2015-10-30	2015-10-30	WIOS-SZ D457/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
29	AGRI PLUS Sp. z o.o. Ferma Trzody Chlewniej w Suliszewicach	Łobez	2015-11-12	2015-11-12	WIOS-SZ D464/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
30	IKEA INDUSTRY POLAND Sp. z o.o. Oddział w Resku	Resko	2015-12-11	2015-12-22	WIOS-SZ 307/2015	T	T	Problemowa

8.14. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie powiatu myśliborskiego

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe VEGA Piotr Kawecki	Barlinek	2015-01-05	2015-01-05	WIOS-SZ D8/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
2	Julian Mierzwiński Zakład Mechaniczny SKRAW-MET	Dębno	2015-01-05	2015-01-05	WIOS-SZ D9/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji wyłączeniem badań automonitoringowych
3	Szpital w Dębnie Sp. z o. o.	Dębno	2015-01-05	2015-01-05	WIOS-SZ D7/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji wyłączeniem badań automonitoringowych
4	Jagielski Krzysztof Zakład Kamieniarsko Betoniarski	Barlinek	2015-02-04	2015-02-13	WIOS-SZ 9/2015	T	N	Problemowa
5	PGNiG S.A. w Warszawie Oddział w Zielonej Górze Kopalnia Ropy Naftowej i Gazu Ziarnego Dębno	Dębno	2015-02-06	2015-02-06	WIOS-SZ D44/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji wyłączeniem badań automonitoringowych
6	MSB0102F stacja bazowa	Dębno	2015-02-09	2015-02-09	WIOS-SZ D48/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
7	PW-K PŁONIA Sp. z o.o. Oczyszczalnia ścieków Barlinek	Barlinek	2015-02-11	2015-02-11	WIOS-SZ D51/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
8	Michalik Maciej MEGAT Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowo Handlowe	Barlinek	2015-02-12	2015-02-12	WIOS-SZ D60/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji wyłączeniem badań automonitoringowych
9	OPTI Sp. z o. o.	Barlinek	2015-02-18	2015-02-18	WIOS-SZ D76/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
10	SEC BARLINEK Sp. z o. o. Ciepłownia Miejska w Barlinku	Barlinek	2015-02-20	2015-02-20	WIOS-SZ D92/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
11	Zakład Szklarski Wiesław Giniewicz	Dębno	2015-03-02	2015-03-02	WIOS-SZ D102/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
12	PHU KORA Rafał Jaskuła	Myślibórz	2015-03-03	2015-03-03	WIOS-SZ D109/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
13	Matyja Waldemar Krawiectwo Konfekcyjne	Barlinek	2015-03-03	2015-03-03	WIOS-SZ D103/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
14	Szyber Maciej Zakład Ogólnobudowlany Dekarstwo Blacharstwo	Barlinek	2015-03-05	2015-03-05	WIOS-SZ D116/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
15	Przedsiębiorstwo Budowlano-Inżynieryjne KORIMEX Korzeniowski Józef	Dębno	2015-03-05	2015-03-11	WIOS-SZ 40/2015	N	N	Kompleksowa
16	Zakład Mechaniki Maszyn Hydrauliki Siłowej HYDROWAL Waldemar Zacharewicz	Dębno	2015-03-09	2015-03-09	WIOS-SZ D137/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
17	Andrzej Palicki Zakład Blacharsko Lakierniczy Mechanika Pojazdowa	Barlinek	2015-03-13	2015-03-19	WIOS-SZ 41/2015	N	N	Kompleksowa
18	STEINPOL CENTRAL SERVICES Sp. z o. o. Zakład Myślibórz	Myślibórz	2015-03-13	2015-03-13	WIOS-SZ D147/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
19	GASPOL SA Rozlewnia Gazu Płynnego w Barlinku	Barlinek	2015-03-27	2015-03-27	WIOS-SZ D159/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
20	Bogdan Szkodziński	Barlinek	2015-04-10	2015-04-22	WIOS-SZ 81/2015	T	N	Kompleksowa
21	MALDROBUD Sp. z o.o. Spółka komandytowa Wytwórnia Mas Bitumicznych Głazów	Myślibórz	2015-04-30	2015-04-30	WIOS-SZ D211/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
22	Gabinet Weterynaryjny Marek Mazurek	Barlinek	2015-05-05	2015-05-05	WIOS-SZ D215/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
23	Zakłady Urzędzeń Okrętowych BOMET Sp. z o.o.	Barlinek	2015-05-06	2015-05-06	WIOS-SZ D233/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
24	ENERGETYKA CIEPLNA OPOLSZCZYŹNY S.A. Kotłownia Dębno	Dębno	2015-05-06	2015-05-06	WIOS-SZ D230/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
25	42039 stacja bazowa	Dębno	2015-05-12	2015-05-12	WIOS-SZ D245/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
26	Zakład Produkcyjno-Usługowy PAWMET Paweł Zmarzlik	Nowogródek Pomorski	2015-05-21	2015-05-28	WIOS-SZ 126/2015	T	T	Problemowa
27	GASPOL S.A. Rozlewnia Gazu Płynnego w Barlinku	Barlinek	2015-06-01	2015-06-16	WIOS-SZ 131/2015	N	N	Problemowa
28	SEC BARLINEK Sp. z o.o. Ciepłownia Miejska w Barlinku	Barlinek	2015-06-01	2015-06-01	WIOS-SZ D277/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
29	MALDROBUD Sp. z o.o. Spółka komandytowa Wytwórnia Mas Bitumicznych Głazów	Myślibórz	2015-06-01	2015-06-01	WIOS-SZ D275/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
30	HACON Sp. z o. o.	Barlinek	2015-06-16	2015-06-30	WIOS-SZ 154/2015	N	N	Problemowa
31	Specjalistyczna Praktyka Ginekologiczna Ewa Osak	Dębno	2015-06-24	2015-06-24	WIOS-SZ D283/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
32	Jagielski Krzysztof Zakład Kamieniarsko Betoniarski	Barlinek	2015-07-01	2015-07-01	WIOS-SZ D294/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
33	PGNiG S.A. w Warszawie Oddział w Zielonej Górze Kopalnia Ropy Naftowej i Gazu Ziarnego Dębno	Dębno	2015-08-11	2015-08-28	WIOS-SZ 206/2015	N	N	Kompleksowa
34	Małgorzata Berlińska Indywidualna Praktyka Lekarska Lekarz Dentysta	Dębno	2015-08-14	2015-08-14	WIOS-SZ D345/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
35	FARM EQUIPMENT INTERNATIONAL Sp. z o. o. Ferma nerek Karsko	Nowogródek Pomorski	2015-08-28	2015-09-30	WIOS-SZ 219/2015	T	N	Problemowa
36	FARM EQUIPMENT INTERNATIONAL Sp. z o. o. Ferma nerek w Giżynie	Nowogródek Pomorski	2015-08-28	2015-09-30	WIOS-SZ 217/2015	T	N	Problemowa
37	Stacja paliw BP ESKA Nr 276	Myślibórz	2015-09-04	2015-09-24	WIOS-SZ 222/2015	T	N	Kompleksowa
38	AGRIPAM Sp. z o.o. Ferma Trzody Chlewnej Cychry	Dębno	2015-09-10	2015-09-30	WIOS-SZ 226/2015	T	N	Kompleksowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
39	HACON Sp. z o. o.	Barlinek	2015-09-17	2015-09-17	WIOS-SZ D389/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
40	BORNE FURNITURE Sp. z o. o.	Barlinek	2015-09-23	2015-09-23	WIOS-SZ D399/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
41	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Dębno Oczyszczalnia ścieków Różańsko	Dębno	2015-10-07	2015-10-07	WIOS-SZ D412/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
42	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Dębno Oczyszczalnia ścieków Dębno	Dębno	2015-10-07	2015-10-07	WIOS-SZ D411/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
43	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.	Myślibórz	2015-10-08	2015-10-08	WIOS-SZ D413/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
44	Gmina Nowogródek Pomorski Oczyszczalnia ścieków w Karsku	Nowogródek Pomorski	2015-10-20	2015-10-20	WIOS-SZ D435/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
45	Stacja paliw LOTOS Nr 808	Myślibórz	2015-10-21	2015-10-28	WIOS-SZ 269/2015	T	N	Kompleksowa
46	Izabela Chojnacka	Myślibórz	2015-10-29	2015-10-29	WIOS-SZ D453/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
47	Krzysztof Potomski prowadzący działalność gospodarczą p.n. Krzysztof Potomski JANMET	Dębno	2015-11-17	2015-11-27	WIOS-SZ 298/2015	T	N	Kompleksowa
48	Stacja bazowa telefonii komórkowej T-MOBILE Nr 42705/62228	Nowogródek Pomorski	2015-12-15	2015-12-15	WIOS-SZ D490/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
49	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo Spółka Akcyjna w Warszawie Oddział w Zielonej Górze Ekspedyt Barnówko	Dębno	2015-12-18	2015-12-18	WIOS-SZ D506/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
50	SEC BARLINEK Sp. z o.o. Ciepłownia Miejska w Barlinku	Barlinek	2015-12-18	2015-12-18	WIOS-SZ D505/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
51	M+B Brike Sp. z o. o.	Dębno	2015-12-18	2015-12-15	WIOS-SZ D504/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

8.15. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie powiatu polickiego

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe ELBACO Sp. z o.o.	Kołbaskowo	2015-01-02	2015-01-02	WIOS-SZ D1/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
2	ZZDW w Koszalinie Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 114 na odcinku Trzebież - Police - etap II	Police	2015-01-13	2015-01-23	WIOS-SZ 1/2015	N	N	Problemowa
3	POLCHAR Sp. z o.o.	Police	2015-01-13	2015-01-23	WIOS-SZ 6/2015	N	N	Problemowa
4	PARTNER STOCZNIA Sp. z o.o.	Police	2015-01-20	2015-01-20	WIOS-SZ D16/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
5	Zakład Usług Wielobranżowych STĘPOL S.C. Jan Stępniewski, Urszula Stępniewska	Police	2015-01-22	2015-01-22	WIOS-SZ D21/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
6	PEC S.A. Police	Police	2015-01-28	2015-02-11	WIOS-SZ 17/2015	N	N	Problemowa
7	Operator Logistyczny Paliw Płynnych Sp. z o.o. Baza Paliw nr 7 w Trzebieży	Nowe Warpno	2015-01-28	2015-01-28	WIOS-SZ D35/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
8	Grupa Azoty Zakłady Chemiczne POLICE S.A.	Police	2015-02-09	2015-02-09	WIOS-SZ D50/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
9	BIOTECHNOLOGY Sp. z o.o.	Police	2015-02-18	2015-03-05	WIOS-SZ 31/2015	T	N	Kompleksowa
10	EKO-SERWIS Sp. z o.o. Police	Police	2015-02-24	2015-06-12	WIOS-SZ 36/2015	T	N	Problemowa
11	CAR-GRYF Artur Zych	Kołbaskowo	2015-02-24	2015-02-27	WIOS-SZ 34/2015	N	N	Kompleksowa
12	Szkoła Podstawowa nr 3 im. Marii Skłodowskiej- Curie	Police	2015-02-25	2015-02-25	WIOS-SZ D94/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
13	EUROPROFIL-2 Paweł Lwow, Andrzej Andruch	Dobra	2015-02-27	2015-02-27	WIOS-SZ D100/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
14	Instytut Naukowo-Badawczy Sp. z o. o.	Police	2015-03-04	2015-03-19	WIOS-SZ 48/2015	T	N	Kompleksowa
15	Grupa Azoty Zakłady Chemiczne POLICE S.A.	Police	2015-03-06	2015-03-06	WIOS-SZ D134/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
16	Hydraulika Siłowa SKRAW-MET Sp. z o. o. Spółka Komandytowa	Dobra	2015-03-10	2015-03-10	WIOS-SZ D140/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
17	FOREST Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny Dobra	Dobra	2015-03-11	2015-03-26	WIOS-SZ 47/2015	T	T	Kompleksowa
18	XEDOS S. C. Alicja Pytka, Grzegorz Pytka	Dobra	2015-04-02	2015-04-13	WIOS-SZ 68/2015	N	N	Kompleksowa
19	EKO - MIN S.C. Lucjan Szymanik, Romuald Szymanowski	Police	2015-04-13	2015-04-13	WIOS-SZ D173/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych



Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
20	WEST-ODER Anna Wojtysiak barka BM 5247	Kołbaskowo	2015-04-15	2015-04-22	WIOS-SZ 88/2015	N	T	Problemowa
21	KEMIPOL Sp. z o.o. Police	Police	2015-04-16	2015-05-06	WIOS-SZ 89/2015	T	N	Problemowa
22	FORTEVA FISHING BAITS Sp. z o.o. Zakład produkcji przynęt wędkarskich	Police	2015-04-24	2015-05-08	WIOS-SZ 101/2015	T	N	Kompleksowa
23	STALKON Sp. z o.o.	Police	2015-05-05	2015-05-05	WIOS-SZ D224/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
24	DENTAMEDICA Indywidualna Praktyka Lekarska dr n. med. Magdalena Malczyńska-Kocińska	Dobra	2015-05-07	2015-05-07	WIOS-SZ D225/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
25	ORTO-PERFEKT S.C. Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczno-Ortodontyczna Beata Rucińska-Grygiel, Radosław Grygiel	Dobra	2015-05-11	2015-05-11	WIOS-SZ D249/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
26	Doradztwo i Konsulting Wojtal Łukasz Punkt sprzedaży	Kołbaskowo	2015-05-13	2015-05-13	WIOS-SZ D252/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
27	AS CONSULTING Aldona Serafin	Dobra	2015-05-13	2015-05-28	WIOS-SZ 116/2015	T	N	Problemowa
28	NZOZ BELLE DENT S. C. J. Aleksander, I. Kuszelewicz-Grączewska	Police	2015-05-15	2015-05-15	WIOS-SZ D255/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
29	Dentalnet.pl Jarosław Matuszak	Dobra	2015-05-15	2015-05-15	WIOS-SZ D254/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
30	Usługi Medyczne Mirosława Kasperska	Police	2015-05-26	2015-05-26	WIOS-SZ D265/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
31	Niepubliczny Specjalistyczny Zakład Opieki Zdrowotnej Dermatologiczny Otok-Kozłowska Bożena	Police	2015-05-26	2015-05-26	WIOS-SZ D264/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
32	GIM Granit i Marmur Sławomir Artur Karolewicz	Dobra	2015-05-27	2015-05-27	WIOS-SZ D266/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
33	Gmina Kołbaskowo	Kołbaskowo	2015-06-02	2015-07-09	WIOS-SZ 146/2015	T	N	Problemowa
34	Operator Logistyczny Paliw Płynnych Sp. z o.o. Baza Paliw nr 7 w Trzebieży	Nowe Warpno	2015-06-12	2015-06-23	WIOS-SZ 148/2015	N	N	Problemowa
35	PILEX Zakład Produkcyjno-Handlowy Ireneusz Roszkiewicz	Dobra	2015-06-17	2015-06-25	WIOS-SZ 155/2015	N	N	Problemowa
36	POLDEK Dionizy Polikowski Oczyszczalnia ścieków Redlica	Dobra	2015-06-17	2015-06-29	WIOS-SZ 156/2015	N	N	Problemowa
37	6288 (74155N) stacja bazowa	Nowe Warpno	2015-07-03	2015-07-03	WIOS-SZ D302/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
38	AUTO CYGAN Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe Cygan Anna	Police	2015-07-07	2015-07-07	WIOS-SZ D311/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
39	STG Maciej Wyszkowski	Police	2015-07-10	2015-07-21	WIOS-SZ 189/2015	N	N	Kompleksowa
40	PKN ORLEN SA Stacja paliw w Policach Nr 4259	Police	2015-07-21	2015-08-31	WIOS-SZ 197/2015	T	N	Kompleksowa
41	ORZECH S.C. Piotr Orzech, Tomasz Orzech	Dobra	2015-07-22	2015-07-28	WIOS-SZ 170/2015	N	N	Problemowa
42	TOMASZKRÓL.PL Tomasz Król	Dobra	2015-08-07	2015-08-14	WIOS-SZ 209/2015	N	N	Problemowa
43	MABO Spółka z o.o.	Dobra	2015-08-18	2015-08-31	WIOS-SZ 210/2015	T	N	Problemowa
44	Gmina Police	Police	2015-08-24	2015-09-21	WIOS-SZ 215/2015	T	N	Problemowa
45	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Katarzyna Niemczyk-Pietras - stomatolog ogólny i specjalista w zakresie protetyki stomatologicznej	Dobra	2015-08-26	2015-08-26	WIOS-SZ D367/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
46	GALWAN S.C. R. Stadniuk, M. Sikorski	Dobra	2015-09-17	2015-09-17	WIOS-SZ D388/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
47	Grupa Azoty Zakłady Chemiczne POLICE S.A.	Police	2015-10-05	2015-11-02	WIOS-SZ 251/2015	N	T	Kompleksowa
48	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Kołbaskowie Oczyszczalnia Przeclaw	Kołbaskowo	2015-10-09	2015-10-09	WIOS-SZ D418/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
49	POLDEK Dionizy Polikowski Oczyszczalnia ścieków Mierzyn	Dobra	2015-10-09	2015-10-09	WIOS-SZ D419/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
50	POLDEK Dionizy Polikowski Oczyszczalnia ścieków Lubieszyn	Dobra	2015-10-12	2015-10-12	WIOS-SZ D420/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
51	Wodociągi Zachodniopomorskie Ujęcie wód podziemnych Bezrzecze	Dobra	2015-10-21	2015-11-05	WIOS-SZ 268/2015	T	N	Kompleksowa
52	Grupa Azoty Zakłady Chemiczne POLICE S.A.	Police	2015-10-23	2015-10-23	WIOS-SZ D454/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
53	Specjalistyczne Centrum Stomatologiczne DDENT Diana Muchajer-Uchniewska	Police	2015-10-23	2015-10-23	WIOS-SZ D442/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
54	STOLAN - OKNA Sp. z o.o.	Police	2015-11-06	2015-11-17	WIOS-SZ 285/2015	N	T	Problemowa
55	Stacja paliw nr 8	Dobra	2015-11-06	2015-11-20	WIOS-SZ 291/2015	N	N	Kompleksowa
56	LUMEN Sp. z o.o.	Police	2015-11-16	2015-12-03	WIOS-SZ 295/2015	T	N	Problemowa
57	MESSER Polska Sp. z o.o. Oddział w Policach	Police	2015-11-23	2015-11-23	WIOS-SZ D470/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
58	MABO Sp. z o.o.	Dobra	2015-12-11	2015-12-11	WIOS-SZ D483/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
59	NORATEL Sp. z o.o.	Dobra	2015-12-14	2015-12-18	WIOS-SZ 322/2015	T	N	Problemowa
60	NEWCO Sp. z o.o.	Police	2015-12-15	2015-12-15	WIOS-SZ 324/2015	T	T	Problemowa
61	J&S ENERGY S.A. Baza paliw płynnych Stobno	Końskowice	2015-12-18	2015-12-18	WIOS-SZ D503/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

8.16. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie powiatu pyrzyckiego

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	Grupa Producentów Rolnych Karsko Pyrzyckie Sp. z o.o.	Przelewice	2015-01-13	2015-01-27	WIOS-SZ 2/2015	T	N	Kompleksowa
2	Danuta Posytniak Sprzedaż hurtowa odpadów i złomu	Kozielice	2015-01-22	2015-01-22	WIOS-SZ D23/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
3	PRES-CON Sp. z o.o.	Kozielice	2015-02-11	2015-02-26	WIOS-SZ 21/2015	N	T	Problemowa
4	DREAM ROSE Sp. z o.o.	Przelewice	2015-02-16	2015-02-16	WIOS-SZ D67/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
5	WÓJCIN INVEST Sp. z o.o.	Warnice	2015-02-17	2015-02-17	WIOS-SZ D73/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
6	ZIEMOMYŚL Sp. z o.o.	Przelewice	2015-02-17	2015-02-17	WIOS-SZ D72/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
7	KARSKO Sp. z o.o.	Przelewice	2015-02-17	2015-02-17	WIOS-SZ D71/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
8	LUBIATOWO Sp. z o.o.	Przelewice	2015-02-18	2015-02-18	WIOS-SZ D78/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
9	BRZESKO Sp. z o.o.	Przelewice	2015-02-18	2015-02-18	WIOS-SZ D77/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
10	CC MARK Sp. z o.o.	Warnice	2015-02-19	2015-02-19	WIOS-SZ D80/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
11	Gminna Biblioteka Publiczna w Przelewicach	Przelewice	2015-02-23	2015-02-23	WIOS-SZ D88/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
12	Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o. Oddział Produkcyjno-Nasienny Krzemlin	Pyrzyce	2015-03-11	2015-03-11	WIOS-SZ D141/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
13	Stacja Bazowa internetu szerokopasmowego ESP497-03-00	Lipiany	2015-06-03	2015-06-03	WIOS-SZ D279/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
14	Gospodarstwo Rolne Krzysztofa i Grzegorz Sarzała	Pyrzyce	2015-06-09	2015-07-14	WIOS-SZ 144/2015	N	N	Problemowa
15	Artur Konieczny Prywatna Praktyka Weterynaryjna	Przelewice	2015-08-25	2015-08-25	WIOS-SZ D380/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
16	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna ZOZ TWÓJ DENTYSTA Beata Pękała	Pyrzyce	2015-08-26	2015-08-26	WIOS-SZ D382/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
17	WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów Oczyszczalnia ścieków Batowo	Lipiany	2015-08-27	2015-08-27	WIOS-SZ D371/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
18	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Oczyszczalnia ścieków Lipiany	Lipiany	2015-09-09	2015-09-09	WIOS-SZ D386/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
19	PPK Sp. z o.o. Pyrzyce Oczyszczalnia ścieków Wołdowo	Przelewice	2015-09-18	2015-09-18	WIOS-SZ D391/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
20	PPK Sp. z o.o. Pyrzyce Oczyszczalnia ścieków Lubiatowo	Przelewice	2015-09-21	2015-09-21	WIOS-SZ D392/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
21	PPK Sp. z o.o. Pyrzyce Oczyszczalnia ścieków Płońsko	Przelewice	2015-09-22	2015-09-22	WIOS-SZ D395/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
22	PPK Sp. z o.o. Pyrzyce Oczyszczalnia ścieków Jesionowo	Przelewice	2015-09-23	2015-09-23	WIOS-SZ D396/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
23	PPK Sp. z o.o. Pyrzyce Oczyszczalnia ścieków Przelewice	Przelewice	2015-09-30	2015-09-30	WIOS-SZ D400/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
24	Ferma Drobiu-Swochowo	Bielice	2015-10-16	2015-10-16	WIOS-SZ D425/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
25	AGRO-STAR S.C.GERARDUS NEDERPELT Paweł Kuleta Filia Pyrzyce	Pyrzyce	2015-10-20	2015-10-30	WIOS-SZ 273/2015	T	N	Kompleksowa
26	Zakład Rolny Obojno Sp. z o.o.	Pyrzyce	2015-11-24	2015-12-09	WIOS-SZ 311/2015	N	N	Kompleksowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
27	WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów Oczyszczalnia Bielice	Bielice	2015-12-14	2015-12-14	WIOS-SZ D485/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
28	WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów Oczyszczalnia ścieków Barnim	Warnice	2015-12-16	2015-12-16	WIOS-SZ D497/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
29	Spółdzielnia Agrofirma Witkowo Zakład Rolny Reńsko	Warnice	2015-12-18	2015-12-18	WIOS-SZ D502/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

8.17. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie powiatu sławieńskiego

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Darłowo Oczyszczalnia ścieków Żukowo Morskie	Darłowo	2015-02-27	2015-03-18	DEL-KS 17/2015	N	N	Kompleksowa
2	OKTAN Brzeski, Grzankowicz S.J. Stacja paliw Sławno	Sławno	2015-03-12	2015-03-18	DEL-KS 23/2015	N	N	Kompleksowa
3	Aleksander Tymoszek prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Aleksander Tymoszek SEMPEX	Sławno	2015-04-29	2015-07-31	DEL-KS 59/2015	T	N	Problemowa
4	Adam Laskowski prowadzący działalność gospodarczą pn. Adam Laskowski Przetwórstwo Rybne MARKO	Postomino	2015-05-20	2015-07-08	DEL-KS 64/2015	T	T	Problemowa
5	Stocznia Darłowo M&W Sp. z o.o.	Darłowo	2015-05-28	2015-06-08	DEL-KS 75/2015	T	N	Problemowa
6	AGROPARTNER Sp. z o.o. Punkt skupu zboża w Sławnie	Sławno	2015-06-22	2015-06-24	DEL-KS 86/2015	N	N	Kompleksowa
7	Grzegorz Mazur Ferma lisów i norek	Sławno	2015-06-22	2015-07-08	DEL-KS 88/2015	T	N	Kompleksowa
8	Gmina Sławno	Sławno	2015-06-29	2015-07-24	DEL-KS 89/2015	T	N	Problemowa
9	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Sławnie Składowisko w Gwiazdowie	Sławno	2015-07-29	2015-08-12	DEL-KS 116/2015	T	N	Problemowa
10	LAMINOPOL KONSTRUKCJE Sp. z o.o.	Postomino	2015-08-11	2015-08-27	DEL-KS 124/2015	T	N	Kompleksowa
11	GPK Sp. z o.o. w Postominie Oczyszczalnia ścieków Jarosławiec	Postomino	2015-08-18	2015-09-30	DEL-KS 127/2015	T	T	Problemowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
12	Gmina Postomino	Postomino	2015-08-25	2015-08-25	DEL-KS D12/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
13	LAMINOPOL Sp. z o.o. Hurtownia nr 1 w Postominie	Postomino	2015-09-04	2015-09-28	DEL-KS 138/2015	T	N	Problemowa
14	Gmina Malechowo	Malechowo	2015-09-14	2015-10-30	DEL-KS 142/2015	T	N	Problemowa
15	ERICUS Piotr Masłowski	Darłowo	2015-09-21	2015-09-30	DEL-KS 148/2015	T	N	Problemowa
16	Sklep Spożywczy LIDL nr 1443 w Darłowie	Darłowo	2015-10-12	2015-10-30	DEL-KS 156/2015	T	T	Problemowa
17	Miasto Sławno	Sławno	2015-10-13	2015-11-10	DEL-KS 162/2015	T	N	Problemowa
18	Przedsiębiorstwo Produkcji Drzewnej SALIX Sp. o.o.	Sławno	2015-10-13	2015-10-13	DEL-KS D47/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
19	Adam Sowa	Darłowo	2015-10-19	2015-12-02	DEL-KS 187/2015	T	N	Problemowa
20	TAURON EKOENERGIA Sp. z o.o. Siłownia Wiatrowe Nosalin	Postomino	2015-10-20	2015-11-05	DEL-KS 167/2015	N	N	Kompleksowa
21	Włodzimierz Sajdak prowadzący działalność gospodarczą pn. Włodzimierz Sajdak Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska	Sławno	2015-10-21	2015-10-21	DEL-KS D62/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
22	Grzegorz Kałużny prowadzący działalność gospodarczą pn. Grzegorz Kałużny Firma Handlowa ZiTGKM S.C.	Darłowo	2015-11-04	2015-11-04	DEL-KS D81/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
23	Gminny Zakład Użyteczności Publicznej w Dąbkach Oczyszczalnia Rusko	Darłowo	2015-11-13	2015-11-27	DEL-KS 195/2015	N	N	Problemowa
24	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe LAMINER Sp. z o.o.	Malechowo	2015-11-18	2015-11-18	DEL-KS D101/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
25	Zakład Ogólnobudowlany Dariusz Szymczak	Darłowo	2015-11-18	2015-11-18	DEL-KS D100/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
26	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. Składowisko odpadów w m. Krupy	Darłowo	2015-11-25	2015-11-27	DEL-KS 199/2015	T	N	Problemowa
27	Dąbki Hotel Dukat 3848/3221 (3841)/41875 Stacja bazowa	Darłowo	2015-12-02	2015-12-02	DEL-KS D112/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
28	Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o. Oczyszczalnia ścieków Sławno	Sławno	2015-12-03	2015-12-11	DEL-KS 204/2015	T	N	Problemowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
29	Full-Car Robert Paterski	Darłowo	2015-12-15	2015-12-15	DEL-KS D116/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
30	ARTDENT Praktyka Lekarska Dentystyczna Joanna Chmielewska-Ucińska	Sławno	2015-12-17	2015-12-22	DEL-KS 218/2015	T	N	Problemowa
31	Gospodarstwo Rolne w Kębłowie Ferma drobiu w m. Tyń	Postomino	2015-12-17	2015-12-17	DEL-KS D122/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
32	Ferma Drobiu, Niosek, Jaj zarodowych w m. Pieszcz	Postomino	2015-12-17	2015-12-17	DEL-KS D120/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

8.18. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie powiatu stargardzkiego

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	Spółdzielnia Mieszkaniowa CHOCIWELANKA	Chociwel	2015-01-02	2015-01-02	WIOS-SZ D3/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
2	Krajowa Spółka Cukrowa. S.A. w Toruniu Oddział CUKROWNIA KLUCZEWO w Stargardzie Szczecińskim	Stargard Szczeciński	2015-01-14	2015-01-14	WIOS-SZ D11/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
3	WODOCIĄGI i KANALIZACJA Sp. z o.o. Chociwel Oczyszczalnia ścieków Chociwel	Chociwel	2015-01-21	2015-01-21	WIOS-SZ D20/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
4	Przedsiębiorstwo Robót Mostowych MOSTAR Sp. z o.o.	Stargard Szczeciński	2015-01-22	2015-01-22	WIOS-SZ D22/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
5	Krajowa Spółka Cukrowa. S.A. w Toruniu Oddział CUKROWNIA KLUCZEWO w Stargardzie Szczecińskim	Stargard Szczeciński	2015-01-23	2015-01-23	WIOS-SZ D29/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
6	STS0004A stacja bazowa	Stargard Szczeciński	2015-01-28	2015-01-28	WIOS-SZ D34/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
7	Wak Wiesław Zakład Naprawy Zbiorników i Dystrybutorów	Dobrzany	2015-02-05	2015-02-13	WIOS-SZ 14/2015	N	N	Problemowa
8	METABO POLSKA Sp. z o.o.	Stargard Szczeciński	2015-02-06	2015-02-12	WIOS-SZ 13/2015	N	N	Problemowa
9	STS0002A stacja bazowa	Stargard Szczeciński	2015-02-09	2015-02-09	WIOS-SZ D45/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
10	GRANITEX PHU S.C. S. Jasek, M. Jasek	Stargard Szczeciński	2015-02-10	2015-02-20	WIOS-SZ 16/2015	N	N	Problemowa
11	GINEA1 Sp. z o.o.	Stargard Szczeciński	2015-02-11	2015-02-11	WIOS-SZ D59/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
12	Jarosław Siwiec PHU JAREX	Stargard Szczeciński	2015-02-13	2015-02-18	WIOS-SZ 22/2015	N	N	Kompleksowa
13	AGROSTOR Sp. z o.o.	Stara Dąbrowa	2015-02-16	2015-02-16	WIOS-SZ D68/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
14	Marek Kokorzycycki	Dobrzany	2015-02-20	2015-03-02	WIOS-SZ 27/2015	N	N	Kompleksowa
15	Krajowa Spółka Cukrowa. S.A. w Toruniu Oddział CUKROWNIA KLUCZEWO w Stargardzie Szczecińskim	Stargard Szczeciński	2015-02-20	2015-05-06	WIOS-SZ 33/2015	T	N	Problemowa
16	Zakład Regeneracji Serwomechanizmów i Hydrauliki Siłowej Mariusz Bogacki	Kobylanka	2015-02-20	2015-02-20	WIOS-SZ D84/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
17	STARCO Zakład Mleczarski Sp. z o.o.	Stargard Szczeciński	2015-02-26	2015-02-26	WIOS-SZ D98/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
18	Anna Klotz ECO-SALVAGE	Kobylanka	2015-03-03	2015-03-03	WIOS-SZ D104/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
19	Zakład Kamieniarski Helena Owczarek	Marianowo	2015-03-06	2015-03-06	WIOS-SZ D120/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
20	GRANTOM Zakład Kamieniarski Tomasz Owczarek	Marianowo	2015-03-06	2015-03-06	WIOS-SZ D121/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
21	Mariusz GAWLIK	Suchań	2015-03-12	2015-04-08	WIOS-SZ 51/2015	T	N	Kompleksowa
22	Spółdzielcza Agrofirma WITKOWO Ferma Odchowalnia drobiu Witkowo	Stargard Szczeciński	2015-03-17	2015-04-16	WIOS-SZ 57/2015	T	N	Kompleksowa
23	BUDO-HURT Sp. z o.o.	Stargard Szczeciński	2015-03-17	2015-03-25	WIOS-SZ 54/2015	T	N	Problemowa
24	Spółdzielcza Agrofirma WITKOWO Ferma Drobiu w Witkowie	Stargard Szczeciński	2015-03-23	2015-03-23	WIOS-SZ D155/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych



Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
25	Spółdzielca Agrofirma WITKOWO Ferma drobiu w Przewłokach	Dolice	2015-03-23	2015-03-23	WIOS-SZ D156/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
26	MPGK Sp. z o.o. Oczyszczalnia ścieków Stargard Szczeciński	Stargard Szczeciński	2015-03-26	2015-03-26	WIOS-SZ D158/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
27	LI-MAR Sp. z o.o.	Stargard Szczeciński	2015-03-30	2015-03-30	WIOS-SZ D163/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
28	GRANIT Artur Bykowski	Dobrzany	2015-04-08	2015-04-16	WIOS-SZ 78/2015	N	N	Problemowa
29	BRIDGESTONE STARGARD Sp. z o. o.	Stargard Szczeciński	2015-04-14	2015-04-14	WIOS-SZ D180/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
30	Izabela Apanowicz Salon Piękności ISABELL	Stargard Szczeciński	2015-04-15	2015-04-15	WIOS-SZ D191/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
31	Zakład Produkcji Dzianin LUXPOL-BIS Sp. z o.o.	Stargard Szczeciński	2015-04-16	2015-04-16	WIOS-SZ D186/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
32	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe ROGALIK Wanda Migda, Dorota Kawa S.C.	Chociwel	2015-04-17	2015-04-17	WIOS-SZ D189/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
33	Edward Kulawiak GRANIT	Stargard Szczeciński	2015-04-21	2015-04-29	WIOS-SZ 95/2015	T	N	Problemowa
34	Ferma Drobiu-Lisowo	Chociwel	2015-04-22	2015-06-22	WIOS-SZ 100/2015	T	N	Kompleksowa
35	Tadeusz Cegielski Gospodarstwo rolne	Kobylanka	2015-04-24	2015-04-24	WIOS-SZ D208/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
36	WODOCIĄGI i KANALIZACJA Sp. z o.o. Chociwel Oczyszczalnia ścieków Chociwel	Chociwel	2015-05-04	2015-06-08	WIOS-SZ 108/2015	T	T	Problemowa
37	GRYFSKAND Sp. z o.o. Zakład nr 1 Wydział Producyjny w Ińsku	Ińsko	2015-05-06	2015-05-06	WIOS-SZ D234/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
38	33601 stacja bazowa	Kobylanka	2015-05-12	2015-05-12	WIOS-SZ D246/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
39	BT 44562 stacja bazowa	Kobylanka	2015-05-13	2015-05-13	WIOS-SZ D248/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
40	Zenon Skrzypczak SKRZYPCZAK Firma Piekarnicza	Stargard Szczeciński	2015-05-13	2015-05-26	WIOS-SZ 115/2015	T	N	Problemowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
41	Specjalistyczna Przychodnia Weterynaryjna J. Zenkner, T. Ratkowski, B. Makowski S.J.	Stargard Szczeciński	2015-05-14	2015-05-14	WIOS-SZ D256/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
42	Gmina Kobylanka	Kobylanka	2015-05-22	2015-07-03	WIOS-SZ 128/2015	T	N	Problemowa
43	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Oczyszczalnia ścieków Stargard Szczeciński	Stargard Szczeciński	2015-05-29	2015-06-19	WIOS-SZ 137/2015	T	N	Kompleksowa
44	BT 43296 stacja bazowa	Suchań	2015-05-29	2015-05-29	WIOS-SZ D274/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
45	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe ROLGWAR Sp. z o.o.	Stargard Szczeciński	2015-05-29	2015-06-09	WIOS-SZ 130/2015	T	N	Kompleksowa
46	M&I Myjnie Samochodowe Sp. z o.o. Myjnia Samochodowa Stargard Szczeciński	Stargard Szczeciński	2015-06-10	2015-06-25	WIOS-SZ 140/2015	T	T	Problemowa
47	Zakład Aktywności Zawodowej CENTRALNA KUCHNIA	Stargard Szczeciński	2015-06-16	2015-06-26	WIOS-SZ 150/2015	T	T	Problemowa
48	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. Ciepłownia	Stargard Szczeciński	2015-06-22	2015-07-08	WIOS-SZ 162/2015	N	N	Problemowa
49	Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Spółka z o.o. Nowogard Oczyszczalnia ścieków Storkówko	Stara Dąbrowa	2015-06-26	2015-07-29	WIOS-SZ 163/2015	T	N	Problemowa
50	POMERANIAN TIMBER S.A. Zakład w Ińsku	Ińsko	2015-07-01	2015-07-01	WIOS-SZ D293/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
51	WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów Oczyszczalnia ścieków Strzyżno	Stargard Szczeciński	2015-07-03	2015-07-21	WIOS-SZ 178/2015	T	N	Problemowa
52	Henryk Broński Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska	Stargard Szczeciński	2015-07-06	2015-07-06	WIOS-SZ D303/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
53	Ewa Lipiec Zakład Medycyny Szkolnej	Stargard Szczeciński	2015-07-07	2015-07-07	WIOS-SZ D310/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
54	Marzanna Szymańska Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe EKO-MAR	Stargard Szczeciński	2015-07-07	2015-07-07	WIOS-SZ D312/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
55	Jerzy Milewski Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej	Chociwel	2015-07-10	2015-07-10	WIOS-SZ D317/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
56	Jerzy Milewski Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej	Dobrzany	2015-07-10	2015-07-10	WIOS-SZ D316/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
57	Jerzy Milewski Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej	Marianowo	2015-07-10	2015-07-10	WIOS-SZ D315/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
58	Agnieszka Matkowska-Matysik Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna	Stargard Szczeciński	2015-07-10	2015-07-10	WIOS-SZ D318/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
59	Zakład Produkcyjno-Usługowy CEZAR Kamieniarstwo Paweł Wenc Zakład w Poczerninie	Stargard Szczeciński	2015-08-12	2015-08-26	WIOS-SZ 207/2015	T	T	Kompleksowa
60	Aldona Hołubowska	Stargard Szczeciński	2015-08-18	2015-08-18	WIOS-SZ D352/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
61	Zakład Aktywności Zawodowej CENTRALNA KUCHNIA	Stargard Szczeciński	2015-08-19	2015-08-19	WIOS-SZ D355/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
62	Aleksandra Rodzik NZOZ AREA VITAE	Stargard Szczeciński	2015-08-19	2015-08-19	WIOS-SZ D354/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
63	Specjalistyczny Gabinet Stomatologiczny dr n. med. Katarzyna Betleja-Gromada	Chociwel	2015-08-26	2015-08-26	WIOS-SZ D366/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
64	WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów Oczyszczalnia ścieków Krąpiel	Stargard Szczeciński	2015-08-26	2015-08-26	WIOS-SZ D368/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
65	WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów Oczyszczalnia Dolice	Dolice	2015-08-28	2015-08-28	WIOS-SZ D374/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
66	WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów Oczyszczalnia ścieków Pęczyno Nr 2	Stargard Szczeciński	2015-09-08	2015-09-25	WIOS-SZ 223/2015	T	N	Problemowa
67	Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Spółka z o.o. Nowogard Oczyszczalnia ścieków Stara Dąbrowa	Stara Dąbrowa	2015-09-18	2015-10-12	WIOS-SZ 233/2015	T	N	Problemowa
68	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Gazociąg WC DN 700 MOP 8,4 MPA Relacji Szczecin - Lwówek Etap I, Odcinek Szczecin- Gorzów Wielkopolski	Stargard Szczeciński	2015-09-18	2015-10-15	WIOS-SZ 242/2015	N	N	Kompleksowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
69	Gospodarstwo rolne Aleksander Makowski	Chociwel	2015-09-22	2015-09-22	WIOS-SZ D393/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
70	Ferma Drobiu Krąpiel	Stargard Szczeciński	2015-09-25	2015-11-25	WIOS-SZ 245/2015	T	N	Problemowa
71	ARSENSTAL Krzysztof Jaruchiewicz	Stargard Szczeciński	2015-10-15	2015-10-15	WIOS-SZ D424/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
72	Anna Walczowska-Matysiak CENTRUM ZDROWIA	Stargard Szczeciński	2015-10-20	2015-10-20	WIOS-SZ D434/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
73	Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych Spółka z o.o. Nowogard Oczyszczalnia ścieków Ińsko	Ińsko	2015-10-23	2015-10-28	WIOS-SZ 267/2015	T	N	Problemowa
74	Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Artur Lemiński	Stargard Szczeciński	2015-10-23	2015-10-23	WIOS-SZ D444/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
75	Małgorzata Lenkajtis-Walczowska STOMMED Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarsko- Stomatologiczna	Stargard Szczeciński	2015-10-28	2015-10-28	WIOS-SZ D451/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
76	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Wedent Katarzyna Knitter-Giza	Stargard Szczeciński	2015-10-30	2015-10-30	WIOS-SZ D455/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
77	Adam Wilk Stacja Demontażu Pojazdów	Dobrzany	2015-10-30	2015-11-06	WIOS-SZ 280/2015	N	N	Kompleksowa
78	Zakład Usługowo-Handlowy FIGIEL Figiel Artur	Stargard Szczeciński	2015-11-05	2015-11-13	WIOS-SZ 286/2015	T	N	Problemowa
79	BRIDGESTONE STARGARD Sp. z o. o.	Stargard Szczeciński	2015-11-05	2015-11-05	WIOS-SZ D461/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
80	Stacja bazowa telefonii komórkowej P4 Nr STS0003	Stargard Szczeciński	2015-11-05	2015-11-05	WIOS-SZ D460/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
81	Stacja bazowa telefonii komórkowej P4 Nr STS0009	Stargard Szczeciński	2015-11-05	2015-11-05	WIOS-SZ D459/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
82	Gmina Suchań Oczyszczalnia ścieków Suchań	Suchań	2015-11-05	2015-11-26	WIOS-SZ 288/2015	T	N	Problemowa
83	Spółdzielcza Agrofirma WITKOWO Ferma trzody Rzeplino	Dolice	2015-11-17	2015-11-19	WIOS-SZ D466/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
84	Krajowa Spółka Cukrowa. S.A. w Toruniu Oddział CUKROWNIA KLUCZEWO w Stargardzie Szczecińskim	Stargard Szczeciński	2015-11-18	2015-12-08	WIOS-SZ 302/2015	N	T	Problemowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
85	Spółdzielnica Agrofirma WITKOWO Ferma trzody Brańców	Dolice	2015-11-18	2015-11-18	WIOS-SZ D467/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
86	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. - Ciepłownia	Stargard Szczeciński	2015-12-10	2015-12-10	WIOS-SZ D482/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
87	WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów Oczyszczalnia ścieków Ulikowo	Stargard Szczeciński	2015-12-15	2015-12-15	WIOS-SZ D492/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
88	Gospodarstwo Rolne D. Musiał Ferma drobiu w m. Motaniec	Kobylanka	2015-12-16	2015-12-16	WIOS-SZ D495/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
89	WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów Oczyszczalnia Barzkowice	Stargard Szczeciński	2015-12-17	2015-12-17	WIOS-SZ D498/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

8.19. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie powiatu szczecineckiego

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
1	AWAX Sp. z o.o. w Szczecinku	Szczecinek	2015-01-28	2015-01-30	DEL-KS 6/2015	N	N	Problemowa
2	KRONOSPAN CHEMICAL SZCZECINEK Sp. z o.o.	Szczecinek	2015-02-12	2015-02-12	DEL-KS D3/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
3	KRONOSPAN SZCZECINEK Sp. z o.o.	Szczecinek	2015-03-31	2015-03-31	DEL-KS D6/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
4	OPAK Leopold Pączka S. J. Szczecinek	Szczecinek	2015-04-01	2015-05-14	DEL-KS 51/2015	N	N	Problemowa
5	KRONOSPAN SZCZECINEK Sp. z o.o.	Szczecinek	2015-04-02	2015-05-26	DEL-KS 43/2015	T	N	Problemowa
6	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.	Szczecinek	2015-04-16	2015-05-14	DEL-KS 47/2015	T	N	Kompleksowa
7	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Szczecinku Oczyszczalnia Biały Bór	Biały Bór	2015-05-05	2015-05-20	DEL-KS 55/2015	N	N	Kompleksowa
8	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Szczecinku Oczyszczalnia ścieków Barwice	Barwice	2015-05-06	2015-05-15	DEL-KS 56/2015	N	N	Problemowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
9	Lotos Paliwa Sp. z o.o. Stacja paliw 242 w Szczecinku	Szczecinek	2015-05-12	2015-05-14	DEL-KS 61/2015	N	N	Kompleksowa
10	Stanisław Górski prowadzący działalność gospodarczą pn Firma Handlowo-Usługowa Stanisław Górski	Szczecinek	2015-06-15	2015-07-10	DEL-KS 87/2015	T	N	Problemowa
11	UNI SAPER S.C. Ryszard Janklowski, Zbigniew KumaszkObręb 206 Leśnictwa Brzeźno Nadleśnictwo Borne Sulinowo	Borne Sulinowo	2015-07-03	2015-07-22	DEL-KS 105/2015	N	N	Problemowa
12	ERGE-MET Sp. z o. o. Stacja Demontażu Pojazdów w Szczecinku	Szczecinek	2015-07-21	2015-07-29	DEL-KS 108/2015	N	N	Problemowa
13	Dom dla Bezdomnych OAZA Stanisław Jagódka Przeradz 63	Grzmiąca	2015-08-03	2015-08-13	DEL-KS 121/2015	T	N	Problemowa
14	Gmina Biały Bór	Biały Bór	2015-08-20	2015-09-15	DEL-KS 130/2015	T	N	Problemowa
15	Gmina Szczecinek	Szczecinek	2015-08-25	2015-08-25	DEL-KS D10/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
16	AWROL Pojazdy Użytkowe Sp. z o.o.	Barwice	2015-09-17	2015-09-24	DEL-KS 145/2015	T	N	Problemowa
17	Marian Drożdziel prowadzący działalność gospodarczą pn. Przedsiębiorstwo Budowlano Usługowo Handlowe TERBUD Marian Drożdziel	Szczecinek	2015-09-22	2015-09-22	DEL-KS D35/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
18	Janina Krajewska prowadząca działalność gospodarczą pod nazwą Indywidualna Praktyka Stomatologiczna Janina Krajewska	Szczecinek	2015-09-22	2015-09-22	DEL-KS D18/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
19	Brygida Faltynowska prowadząca działalność gospodarczą pn. Indywidualna Praktyka Lekarska Brygida Faltynowska	Szczecinek	2015-09-28	2015-09-28	DEL-KS D42/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
20	MOJE BAMBINO Sp. z o. o. Spółka komandytowa	Szczecinek	2015-10-07	2015-10-07	DEL-KS D38/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
21	Wojciech Szwedowicz prowadzący działalność gospodarczą pn. EUREKO Wojciech Szwedowicz	Szczecinek	2015-10-12	2015-10-12	DEL-KS D43/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
22	KRONOSPAN POLSKA Sp. z o.o.	Szczecinek	2015-10-13	2015-10-27	DEL-KS 161/2015	N	N	Kompleksowa
23	Z.U.H. KAPSEL Marian Śledź	Barwice	2015-10-13	2015-10-13	DEL-KS D46/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
24	Przedsiębiorstwo Budowlane BUDAN Sp. z o.o.	Borne Sulinowo	2015-10-19	2015-10-19	DEL-KS D59/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
25	Gospodarstwo Rolne Regina Kornaś	Szczecinek	2015-10-22	2015-10-30	DEL-KS 169/2015	T	N	Kompleksowa
26	SCZ0002 stacja bazowa	Szczecinek	2015-10-23	2015-10-23	DEL-KS D67/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
27	KRONOSPAN POLSKA Sp. z o.o.	Szczecinek	2015-10-27	2015-12-15	DEL-KS 183/2015	N	T	Problemowa
28	KRONOSPAN SZCZECINEK Sp. z o.o.	Szczecinek	2015-10-27	2015-11-30	DEL-KS 182/2015	T	T	Problemowa
29	KRONOSPAN CHEMICAL SZCZECINEK Sp. z o.o.	Szczecinek	2015-11-03	2015-11-30	DEL-KS 188/2015	N	N	Kompleksowa
30	Gmina Borne Sulinowo	Borne Sulinowo	2015-11-06	2015-11-25	DEL-KS 193/2015	T	N	Problemowa
31	Andrzej Golewski prowadzący działalność gospodarczą pn. AUTO - GRYF Andrzej Golewski	Szczecinek	2015-11-09	2015-11-09	DEL-KS D86/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
32	BT 44527 stacja bazowa dz. nr 74/1	Szczecinek	2015-11-16	2015-11-16	DEL-KS D91/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
33	POLDANOR S.A. Ferma trzody Gonne Małe	Barwice	2015-11-18	2015-12-01	DEL-KS 197/2015	N	N	Kompleksowa
34	BT 41341 SZCZECINEK EMITEL A2 Stacja bazowa (Aero 2 Sp. z o.o. ) dz. nr 520	Szczecinek	2015-11-23	2015-11-23	DEL-KS D106/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
35	Przedsiębiorstwo Produkcji Zwierzęcej PRZYBKOWO Sp. z o. o. Ferma Przybkowo	Barwice	2015-11-25	2015-12-21	DEL-KS 200/2015	T	N	Kompleksowa
36	Centrala Techniczna Przedsiębiorstwo Obrotu Artykułami Technicznymi Hurtownia S.J.	Szczecinek	2015-12-04	2015-12-11	DEL-KS 209/2015	N	N	Problemowa
37	Przedsiębiorstwo Usług Technicznych KOTECH Zbigniew Korpala	Szczecinek	2015-12-07	2015-12-29	DEL-KS 212/2015	N	N	Problemowa
38	SALIX Sp. z o.o. Oddział Trzebiele	Biały Bór	2015-12-10	2015-12-10	DEL-KS D114/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
39	ACAR S.A. Szczecinek	Szczecinek	2015-12-11	2015-12-30	DEL-KS 217/2015	N	N	Kompleksowa
40	Pomorski Ośrodek Maszynowy POM-EKO Sp. z o.o.	Szczecinek	2015-12-17	2015-12-17	DEL-KS D118/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Charakter kontroli
41	ERGE-MET Sp. z o. o. Zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w Szczecinku	Szczecinek	2015-12-18	2015-12-18	DEL-KS 219/2015	N	N	Problemowa
42	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Szczecinku Oczyszczalnia ścieków Grzmiąca	Grzmiąca	2015-12-18	2015-12-18	DEL-KS D126/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
43	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Oczyszczalnia ścieków Szczecinek	Szczecinek	2015-12-18	2015-12-18	DEL-KS D124/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych

8.20. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie powiatu świdwińskiego

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Typ kontroli
1	SAS Polska Sp. z o.o. Sklep myśliwski z magazynem broni i amunicji myśliwskiej	Świdwin	2015-01-12	2015-02-23	DEL-KS 1/2015	T	N	Kompleksowa
2	ZUK Sp. z o.o. Świdwin Oczyszczalnia ścieków Świdwin	Świdwin	2015-03-19	2015-03-26	DEL-KS 26/2015	T	N	Problemowa
3	Gospodarstwo Rolne w Niemierzynie Grzegorz Pietrzykowski	Świdwin	2015-06-16	2015-07-21	DEL-KS 83/2015	N	T	Problemowa
4	Zakład Remontowo-Montażowy SPOMASZ Tadeusz Hamulak	Sławoborze	2015-08-05	2015-08-05	DEL-KS 115/2015	N	N	Problemowa
5	Biogazownia Brzeżno Sp. z o.o.	Brzeżno	2015-08-06	2015-09-16	DEL-KS 122/2015	T	N	Problemowa
6	Gmina Rąbino	Rąbino	2015-08-25	2015-08-25	DEL-KS D13/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
7	Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. Wardyn Górny	Połczyn-Zdrój	2015-09-07	2015-10-05	DEL-KS 139/2015	T	N	Problemowa
8	Koszalińskie Przedsiębiorstwo Przemysłu Drzewnego S.A. Zakład Przemysłu Drzewnego w Świdwinie	Świdwin	2015-09-14	2015-09-14	DEL-KS D14/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
9	Antoni Wiesław Daniłowicz Przedsiębiorstwo Wielobranżowe DAN-POL Wiesław Daniłowicz	Połczyn-Zdrój	2015-09-22	2015-09-22	DEL-KS D31/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych



Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Typ kontroli
10	Marta Mirska - Miętek prowadząca działalność gospodarczą pn. Indywidualna Praktyka Stomatologiczna Marta Mirska - Miętek	Świdwin	2015-09-22	2015-09-22	DEL-KS D25/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
11	Dariusz Bednarski prowadzący działalność gospodarczą pn. Prywatny Gabinet Lekarski Dariusz Bednarski	Sławoborze	2015-09-22	2015-09-22	DEL-KS D23/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
12	Krzysztof Czapla prowadzący działalność gospodarczą pn. Krzysztof Czapla Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska	Połczyn-Zdrój	2015-09-22	2015-09-22	DEL-KS D17/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
13	Stacja Demontażu Pojazdów w Rąbinie	Rąbino	2015-10-08	2015-10-26	DEL-KS 159/2015	N	N	Problemowa
14	Stefan Gawroński prowadzący działalność gospodarczą pn. Stefan Gawroński Pracownia Plastyczna STUDIO 22	Połczyn-Zdrój	2015-10-08	2015-11-04	DEL-KS 154/2015	T	T	Problemowa
15	Jolanta Kozioł Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe ALTRONIK	Świdwin	2015-11-09	2015-11-09	DEL-KS D87/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
16	MEC Sp. z o.o. Świdwin Kotłownia ul. Kombatantów Polskich	Świdwin	2015-12-08	2015-12-18	DEL-KS 207/2015	T	N	Problemowa
17	MEC Sp. z o.o. Świdwin Kotłownia ul. Słowiańska 9	Świdwin	2015-12-08	2015-12-18	DEL-KS 208/2015	T	N	Problemowa
18	Gospodarstwo Produkcyjno-Handlowe Sp. z o.o. Ferma drobiu Sidłowo	Sławoborze	2015-12-17	2015-12-17	DEL-KS D119/2015	N	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
19	FERMAPOL Sp. z o.o.	Świdwin	2015-12-21	2015-12-21	DEL-KS 220/2015	N	N	Kompleksowa

8.21. Raport dotyczący kontroli przeprowadzonych w 2015 r. na terenie powiatu waleckiego

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Typ kontroli
1	Gmina Wałcz Oczyszczalnia Strączno	Wałcz	2015-01-22	2015-01-30	DEL-KS 4/2015	N	N	Problemowa
2	OZEN Sp. z o.o. Wałcz	Wałcz	2015-01-28	2015-02-12	DEL-KS 7/2015	T	N	Problemowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Typ kontroli
3	Zakład Gospodarki Komunalnej Wałcz Składowisko odpadów Wałcz	Wałcz	2015-02-03	2015-02-27	DEL-KS 14/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
4	Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Wałczu Kotłownia Rejonowa KR-3	Wałcz	2015-02-17	2015-03-04	DEL-KS 15/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
5	Przedsiębiorstwo Prywatne Handlowo-Usługowe PETROL HAWEN S.J. Hurtownia Paliw Wałczu	Wałcz	2015-03-17	2015-03-17	DEL-KS 24/2015	N	N	Kompleksowa
6	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Tuczno Oczyszczalnia ścieków Marcinkowice	Tuczno	2015-04-01	2015-04-10	DEL-KS 30/2015	N	N	Problemowa
7	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Tuczno Oczyszczalnia Płociczno	Tuczno	2015-04-01	2015-04-10	DEL-KS 29/2015	N	N	Problemowa
8	U JANA Auto Komis Warsztat, Sprzedaż Części Zamiennych Jan Kurowski	Wałcz	2015-06-12	2015-06-26	WIOS-SZ 135/2015	N	N	Problemowa
9	Stacja Demontażu Pojazdów Sebastian Kurowski	Wałcz	2015-06-26	2015-07-03	WIOS-SZ 159/2015	N	N	Kompleksowa
10	Gwidon Kronkowski prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą Skup surowców wtórnych SUROWTÓR Gwidon Kronkowski	Człopa	2015-07-23	2015-08-07	DEL-KS 110/2015	T	N	Kompleksowa
11	Zakład Mechaniki Pojazdowej Pomoc Drogowa Henryk i Jacek Michalscy	Człopa	2015-07-27	2015-07-31	DEL-KS 114/2015	N	N	Kompleksowa
12	Ferma trzody chlewnej w Wiesiołce	Wałcz	2015-07-30	2015-07-30	DEL-KS 113/2015	N	N	Kompleksowa
13	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe EKO FIUK Spółka Komandytowa Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Mirosławiec	Mirosławiec	2015-08-06	2015-09-02	DEL-KS 129/2015	T	N	Problemowa
14	Gmina Tuczno	Tuczno	2015-08-07	2015-09-11	DEL-KS 123/2015	T	N	Problemowa
15	Gmina Wałcz	Wałcz	2015-08-25		DEL-KS D11/2015	N	N	Problemowa
16	Ferma Drobiu POPOW Sp. z o.o. Oddział Popowo	Wałcz	2015-08-26	2015-10-07	DEL-KS 132/2015	T	T	Problemowa
17	Krzysztof Szczepański prowadzący działalność gospodarczą pn. Usługi Leśne Krzysztof Szczepański	Człopa	2015-08-28	2015-09-02	DEL-KS 135/2015	N	N	Kompleksowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Typ kontroli
18	Zakład Gospodarki Komunalnej Zakład Budżetowy Kotłownia ul. Moniuszki 29	Człopa	2015-08-28	2015-09-11	DEL-KS 134/2015	N	N	Problemowa
19	Zakład Gospodarki Komunalnej Zakład Budżetowy Kotłownia ul. Południowa 18	Człopa	2015-08-28	2015-09-11	DEL-KS 133/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
20	Gmina Mirosławiec	Mirosławiec	2015-09-11	2015-10-15	DEL-KS 140/2015	T	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
21	Ryszard Szczęsny prowadzący działalność gospodarczą pn. Mechanika Pojazdowa Blacharstwo Ryszard Szczęsny	Wałcz	2015-09-22	2015-09-22	DEL-KS D33/2015	T	N	Problemowa
22	Konrad Słoma	Tuczno	2015-09-22	2015-09-22	DEL-KS D30/2015	T	N	Kompleksowa
23	Waldemar Suliński prowadzący działalność gospodarczą pn. Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska Waldemar Suliński Specjalista Ortopeda-Traumatolog	Wałcz	2015-09-22	2015-09-22	DEL-KS D24/2015	T	N	Kompleksowa
24	Artur Michor prowadzący działalność gospodarczą pn. Usługi Weterynaryjne Artur Michor	Wałcz	2015-09-22	2015-09-22	DEL-KS D21/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
25	Prywatny Gabinet Stomatologiczny Beata Nagórna - Rymaszewicz	Człopa	2015-09-22	2015-09-22	DEL-KS D20/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
26	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Wałcz Oczyszczalnia ścieków Wałcz	Wałcz	2015-09-28	2015-10-15	DEL-KS 149/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
27	POD GWIAZDĄ Sp. z o.o.	Wałcz	2015-09-28	2015-09-28	DEL-KS D22/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
28	GMM Polska Sp. z o.o. w upadłości likwidacyjnej	Wałcz	2015-10-01	2015-10-01	DEL-KS D28/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
29	Gospodarstwo Rolne Jacek Lewandowski	Wałcz	2015-10-08	2015-12-01	DEL-KS 160/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
30	Gospodarstwo Rolno-Szkółkarskie CHWIRAM Sp. z o.o.	Wałcz	2015-10-08	2015-11-27	DEL-KS 157/2015	T	N	Problemowa

Lp.	Nazwa zakładu	Gmina	Rozpoczęcie kontroli	Zakończenie kontroli	Numer kontroli	Naruszenie	Pomiar	Typ kontroli
31	Binek Halina prowadząca działalność gospodarczą pn. Binek Halina Gabinet Stomatologiczny	Wałcz	2015-10-19	2015-10-19	DEL-KS D57/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
32	RTCN PIŁA / RUSINOWO	Tuczno	2015-10-19	2015-10-19	DEL-KS D56/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
33	Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe EKO FIUK Spółka Komandytowa Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Mirosławiec	Mirosławiec	2015-10-27	2015-10-27	DEL-KS 181/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
34	Marek Kuryło prowadzący działalność gospodarczą pn. BIO - SFERA	Wałcz	2015-11-09	2015-11-09	DEL-KS D85/2015	T	N	Kompleksowa
35	Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo Usługowe Aurelia Iwazskiewicz	Wałcz	2015-11-16	2015-11-16	DEL-KS 202/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
36	BT 42959 dz. nr 2/31	Człopa	2015-11-17	2015-11-17	DEL-KS D105/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
37	OM Wałcz/Kościuszki	Wałcz	2015-11-17	2015-11-17	DEL-KS D104/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
38	OM Wałcz/Elewator	Wałcz	2015-11-17	2015-11-17	DEL-KS D103/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
39	EKOMECH Sp. z o.o.	Wałcz	2015-11-18	2015-11-18	DEL-KS D102/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
40	Zakład Gospodarki Komunalnej - Wałcz	Wałcz	2015-11-20	2015-11-27	DEL-KS 196/2015	T	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
41	BT 43260 Wałcz Stacja bazowa	Wałcz	2015-12-02	2015-12-02	DEL-KS D113/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
42	BT 43678 Wałcz Zachód dz. nr 4835/3	Wałcz	2015-12-02	2015-12-02	DEL-KS D110/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych
43	Polskie Zakłady Zbożowe Sp. z o.o.	Wałcz	2015-12-08	2015-12-18	DEL-KS 211/2015	T	N	Oparta na analizie badań automonitoringowych
44	RETTIG HEATING Sp. z o. o. Oddział w Wałczu	Wałcz	2015-12-21	2015-12-21	DEL-KS D127/2015	N	N	Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych



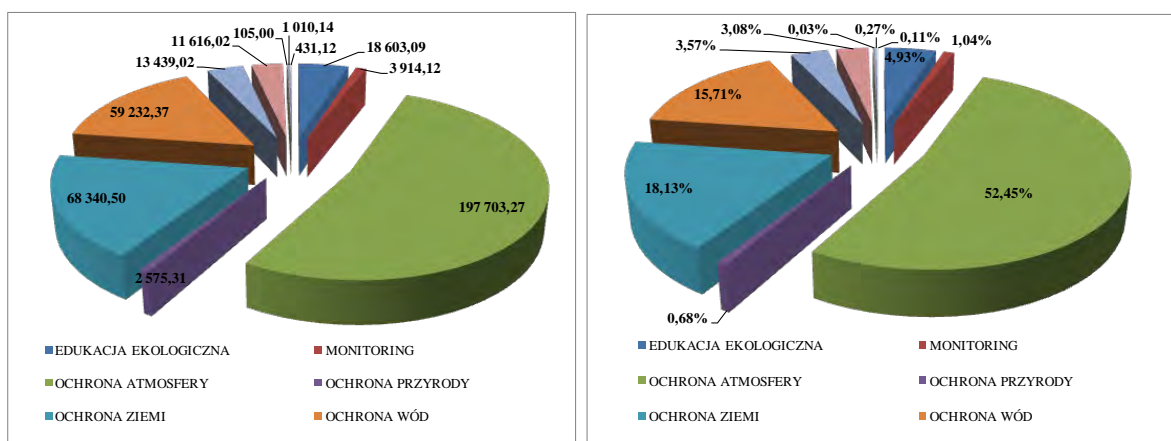
## PODSUMOWANIE

W raporcie przedstawiamy jakość badanych przez WIOŚ w Szczecinie elementów środowiska w latach 2013-2015 w powiązaniu z presjami wywieranymi na środowisko przez działalność człowieka oraz podajemy znaczące przykłady realizacji i finansowego wsparcia inwestycji, których celem jest ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska i w konsekwencji poprawa jego stanu.

Źródłem wsparcia finansowego tych inwestycji są nie tylko środki pomocowe pozyskane z Unii Europejskiej, ale także Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie oraz budżetu państwa.

Podstawowym kierunkiem działania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Szczecinie jest udział w realizacji projektów z zakresu ochrony środowiska wpływających znacząco na rozwój regionalny, społeczny i gospodarczy województwa zachodniopomorskiego. Wskazanie celów strategicznych i podstawowych kierunków finansowania wynika z Polityki Ekologicznej Państwa, strategii rozwoju województwa, a także działań wyznaczonych dla województwa zachodniopomorskiego w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych oraz Krajowym i Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami

Na poniższych wykresach została przedstawiona struktura finansowania projektów poprawiających stan środowiska, które w latach 2013-2015 realizowane były z środków WFOŚ i GW w Szczecinie (źródło: Sprawozdania z działalności WFOŚiGW w Szczecinie za rok 2013, 2014, 2015).



Największy procent wydatkowanych środków pochłonęły inwestycje związane z ochroną atmosfery, ochroną ziemi i ochroną wód.

### Powietrze

W świetle przeprowadzonych w latach 2013-2015 pomiarów i ocen, województwo zachodniopomorskie, pod względem jakości powietrza jest jednym z czystszych województw w Polsce. Na przestrzeni ostatnich lat jakość powietrza w województwie ulega systematycznej poprawie. Poza zwiększoną wartością stężenia pyłu PM10 i zawartego w nim benzo(a)pirenu, na obszarze województwa zachodniopomorskiego nie zanotowano przekroczeń wartości kryterialnych innych zanieczyszczeń podlegających ocenie. Na uwagę zasługuje fakt, iż dla pyłu zawieszzonego PM2,5, obliczone dla aglomeracji szczecińskiej i Koszalina w latach 2013-2015, wartości wskaźnika średniego narażenia były jednymi z najniższych w Polsce.

Jednak w dalszym ciągu występują obszary, na których istnieją zagrożenia związane z wysokimi stężeniami pyłu zawieszzonego PM10 i zawartego w tym pyłu benzo(a)pirenu, które mają miejsce w okresach grzewczych. Jako główną przyczynę ponadnormatywnych stężeń pyłu PM10 wskazuje się niską emisję z sektora komunalnego. Jednak od roku 2010 zauważalna jest tendencja systematycznie

obniżającej się liczby dni w roku z przekraczaniem poziomem dopuszczalnym dobowej wartości stężenia pyłu zawieszonego PM10. W ostatnich latach najwięcej dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 oraz najwyższe wartości stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu odnotowuje się w miejscowości Myślibórz.

Ze względu na stężenie pyłu PM10 oraz na zawarty w tym pyłe benzo(a)piren, dla aglomeracji szczecińskiej i dla strefy zachodniopomorskiej, obowiązują programy ochrony powietrza oraz plany działań krótkoterminowych, opracowane na podstawie wyników rocznej oceny jakości powietrza za 2011 rok. Dla Koszalina obowiązuje natomiast program ochrony powietrza tylko ze względu na stężenie benzo(a)pirenu. Efekty realizacji tych programów, szczególnie w zakresie ograniczenia niskiej emisji powinny być wkrótce uwidocznione w znaczącej poprawie jakości powietrza na obszarach przekroczeń wartości dopuszczalnych.

Istotną rolę w likwidacji lub ograniczeniu niskiej emisji spełnił program KAWKA „*Poprawa jakości powietrza – Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii*”. Realizowane w ramach tego Programu przedsięwzięcia dotowane były ze środków funduszy ochrony środowiska. W województwie zachodniopomorskim w Programie tym uczestniczyło miasto Szczecin oraz położone w strefie zachodniopomorskiej miasto Szczecinek.

Od dnia 1 października 2015 roku obowiązuje Krajowy Program Ochrony Powietrza (KPOP). KPOP to dokument strategiczny wyznaczający cele i kierunki działań, jakie powinny zostać uwzględnione, w szczególności na szczeblu lokalnym oraz w programach ochrony powietrza. Jego realizacja ma pozwolić na osiągnięcie w możliwie krótkim czasie dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych szkodliwych substancji w powietrzu, wynikających z obowiązujących przepisów prawa, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia. Zawiera on wykaz działań, jakie należy podejmować w celu poprawy standardów jakości powietrza. W dokumencie przedstawiono między innymi szczegółowe propozycje zmian prawnych, w tym również dotyczących wymagań technicznych dla nowych kotłów opalanych paliwami stałymi oraz wymagania związane z jakością tych paliw. W KPOP zawarto również harmonogram działań oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację (na szczeblu rządowym i samorządowym). W celu monitorowania realizacji działań ustalone zostały wskaźniki, które powinny zostać osiągnięte w latach 2018-2020. Wskazano także listę możliwych źródeł finansowania działań ujętych w KPOP.

Dokumenty strategiczne szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego powinny uwzględniać zapisy i wytyczne KPOP. Dotyczy to w szczególności takich dokumentów jak: programy ochrony powietrza, programy ograniczania niskiej emisji, wojewódzkie strategie rozwoju, plany gospodarki niskoemisyjnej, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, gminne plany zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną oraz paliwa gazowe. W związku z powyższym wdrożenie Krajowego Programu Ochrony Powietrza będzie skutkowało aktualizacją rozwiązań i ustaleń zawartych w szeregu istniejących dokumentów krajowych, wojewódzkich i lokalnych, odnoszących się w sposób bezpośredni i pośredni do kwestii ochrony powietrza, w terminach przewidzianych w ww. dokumentach.

### **Wody powierzchniowe**

Istotny wpływ na stan czystości wód naszego województwa mają ścieki komunalne i przemysłowe kierowane do środowiska wodnego. W ostatnich latach pobór wód we wszystkich sektorach gospodarki ulegał systematycznemu zmniejszeniu w wyniku zmian w produkcji przemysłowej, zamykania obiegów wodnych, wprowadzenia wodomierzy oraz urealnienia kosztów zużycia wody.

Od 2010 roku obserwuje się wyraźny wzrost ilości ścieków oczyszczonych z zastosowaniem metod z podwyższonym usuwaniem biogenów, a znaczący spadek udziału ścieków oczyszczanych mechanicznie, biologicznie oraz ścieków nieoczyszczonych. Niewątpliwie jest to skutek realizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Obecnie realizowana, czwarta już aktualizacja programu (AKPOŚK2015) zobowiązuje do stosowania podwyższonego usuwania biogenów we wszystkich oczyszczalniach ścieków w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM.

Większość ścieków odprowadzanych siecią kanalizacyjną jest oczyszczana, natomiast ścieki komunalne, nieodprowadzane do kanalizacji, potencjalnie stanowią źródło zanieczyszczenia pobliskich cieków i zbiorników wodnych. Pomimo systematycznego wzrostu długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, będącego wynikiem działań podejmowanych na rzecz ochrony wód, w województwie nadal istnieje znacząca rozbieżność pomiędzy długością obydwu sieci. Szczególnie dotyczy to obszarów wiejskich. Zagrożenia jakości wód związane z działalnością człowieka na obszarach wiejskich wynikają nie tylko z nieuregulowanej gospodarki ściekowej, ale również z niewłaściwego stosowania nawozów i prowadzenia intensywnej produkcji zwierzęcej.

Zagrożenia dla środowiska, będące skutkiem produkcji zwierzęcej, związane są z intensywnością hodowli, ponieważ od wielkości pogłowia i rodzaju zwierząt zależy ilość ładunku azotu i fosforu wprowadzanego do środowiska wodnego. Do zwierząt gospodarskich utrzymywanych w znaczącej liczbie należy zaliczyć trzodę chlewną, bydło i drób. Chociaż w skali kraju województwo zachodniopomorskie należy do grupy województw o najniższej intensywności hodowli zwierzęcej to cechuje się stosunkowo dużą liczbą ferm zobowiązanych do posiadania pozwolenia zintegrowanego. Potencjalnym zagrożeniem dla wód jest więc koncentracja produkcji zwierzęcej.

Ogromne znaczenie dla poprawy jakości wód mają plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz program wodno-środowiskowy kraju. W dniu 18 października 2016 r. Rada Ministrów przyjęła zaktualizowane plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (aPGW), w tym na obszarze dorzecza Odry. Realizacja działań zapisanych aPGW będzie prowadziła do osiągnięcia dobrego stanu wód na obszarze kraju.

### **Rzeki**

Na terenie województwa zachodniopomorskiego wydzielono 362 jednolite części wód rzecznych. Wszystkie JCWP rzeczne znajdują się w zasięgu Obszaru Dorzecza Odry oraz 2 regionów wodnych: regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego – 296 JCWP oraz regionu wodnego Warty – 66 JCWP. W latach 2013-2015 WIOŚ w Szczecinie wykonał badania 113 JCWP rzecznych (wraz z dziedziczeniem), co stanowi 31,2% JCWP tej kategorii wyznaczonych na obszarze województwa zachodniopomorskiego.

Przeprowadzona ocena wykazała, że spośród 113 ocenionych JCWP rzecznych do wód spełniających wymagania określone dla co najmniej dobrego stanu/potencjału ekologicznego zaliczono 45 JCWP (39,8% badanych).

Większość JCWP rzek na obszarze województwa zachodniopomorskiego nie spełnia wymogów określonych dla dobrego i powyżej dobrego stanu/potencjału ekologicznego (44 JCWP – stan/potencjał umiarkowany, 23 JCWP – stan/potencjał słaby oraz 3 JCWP – stan zły).

O niższym niż dobry stanie/potencjale ekologicznym JCWP rzek decydowały głównie wyniki klasyfikacji elementów biologicznych (makrobezkręgowce bentosowe oraz ichtiofauna). W zakresie wskaźników fizykochemicznych podwyższone stężenia występowały w 26 JCWP, przy czym w przypadku 8 JCWP zdecydowały o umiarkowanej ocenie stanu/potencjału ekologicznego. Standardy stanu dobrego najczęściej nie były spełnione w przypadku zanieczyszczeń organicznych oraz biogenych.

Ocenę stanu chemicznego wykonano dla 44 JCWP rzecznych, w których badane były wskaźniki chemiczne charakteryzujące występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. W 23 monitorowanych JCWP rzecznych stwierdzono przekroczenia środowiskowych norm jakości przynajmniej jednej z 41 badanych substancji chemicznych, wskazując na zły stan chemiczny tych wód. O złej ocenie stanu chemicznego decydowały głównie dwa związki z grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.

Dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych nie były spełnione w 40 JCWP – najczęściej w obszarach chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (37 JCWP).

Stan wód będący wypadkową oceny stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz oceny spełnienia dodatkowych wymagań dla obszarów chronionych w 76 JCWP oceniono jako zły.



Do wód o dobrym stanie zaliczono jedynie 5 JCWP. Są to Krępa, Brzeźnicka Węgorza, Rega od Mołstowej do Zgniłej Regi, Rega od Starej Regi do Uklei oraz Parsęta od Radwi do Wielkiego Rowu.

Dla 32 jednolitych części wód o dobrym stanie/potencjale ekologicznym i dla których zostały spełnione dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych, ze względu na brak oceny stanu chemicznego nie można było wykonać oceny stanu.

W wodach rzek województwa zachodniopomorskiego, oprócz niekorzystnych zmian jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, będących konsekwencją procesów eutrofizacji, w wielu JCWP rzecznych stwierdzono także zły stan chemiczny wód. Wśród zidentyfikowanych substancji priorytetowych dominującą grupę stanowią wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne.

Wieloletnie badania WIOŚ w punktach objętych corocznym monitoringiem (rzeki uchodzące bezpośrednio do morza, Odra w rejonie Szczecina) wykazują tendencję spadkową podstawowych wskaźników zanieczyszczeń warunkujących jakość wód rzecznych. Oprócz wskaźników zanieczyszczeń organicznych oraz biogennych (odpowiedzialnych za eutrofizację wód), nastąpiła wyraźna poprawa stanu sanitarnego wód.

Znacznie zmniejszyło się także zanieczyszczenie wód Odry w rejonie Szczecina i poniżej miasta. Aktualnie średnioroczne stężenia BZT5 i fosforu ogólnego oscylują w granicach norm określonych dla klasy I. Zmniejszyło się także skażenie bakteriologiczne wód, które odzwierciedla wpływ na jakość wód odprowadzanych ścieków komunalnych. Te korzystne zmiany w jakości wód są niewątpliwie efektem działań zapobiegających zanieczyszczaniu wód, w tym zakończeniu inwestycji (maj, 2010 rok) związanych z realizacją programu pod nazwą „Poprawa jakości wody w Szczecinie”.

### ***Jezióra***

W województwie zachodniopomorskim wyznaczono 178 JCWP jeziornych. Kompleksowa oceną objęto 47 JCWP jeziorne, w tym 34 jeziora monitorowane w latach 2013-2015 oraz 13 jezior objętych monitoringiem diagnostycznym w latach 2011-2012, dla których zastosowano zasadę dziedziczenia ocen.

Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego jezior badanych pozwoliła na wskazanie 20 jezior, które spełniają wymagania I lub II klasy (stan/potencjał bardzo dobry i dobry) oraz 27 jezior niespełniających wymagań II klasy. Zły stan chemiczny określono dla 9 jezior. Standardy środowiskowe nie zostały zachowane dla 3 wskaźników stężeń substancji z grupy WWA (7 jezior), kadmu (1 jezioro), rtęci (1 jezioro).

Oceną według dodatkowych kryteriów, z uwagi na położenie na obszarach chronionych, objęto łącznie 36 jezior. Jedynie dla 12 z nich spełnione zostały dodatkowe kryteria obowiązujące dla obszarów chronionych.

Stan wód 47 JCWP jeziornych określono na podstawie przeprowadzonych ocen stanu/potencjału ekologicznego, ocen stanu chemicznego oraz wyników oceny JCWP położonych na obszarach chronionych. Do stanu dobrego zaliczono 17, a do stanu złego – 30 jezior. Łącznie tą oceną objęto 26,5% JCWP jeziornych województwa zachodniopomorskiego.

Głównym problemem jakości wód jeziornych jest eutrofizacja spowodowana zarówno zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych, jak i rolniczych, które nawet jeśli zostały znacznie zredukowane nadal mają istotny wpływ na stan troficzny jezior.

### ***Wody przejściowe i przybrzeżne***

W latach 2013-2015 badania wód przejściowych i przybrzeżnych prowadzono na 19 stanowiskach pomiarowych zlokalizowanych w 7 jednolitych częściach wód (JCWP), w tym na 13 stanowiskach pomiarowych w wodach przejściowych (4 JCWP) oraz na sześciu stanowiskach pomiarowych w wodach przybrzeżnych (3 JCWP).

Na podstawie badań wykonanych w latach 2013-2015 oraz dziedziczonych z lat 2011-2012 stan wszystkich wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego sklasyfikowano jako zły.

W 2015 r. dla wód przejściowych JCWP: Zalew Kamieński, Ujście Świny i Ujście Dziwny zaobserwowano poprawę stanu elementów biologicznych, co pozwoliło na podwyższenie ich stanu/potencjału ekologicznego, ze słabego na umiarkowany (Zalew Kamieński i Ujście Świny) oraz ze złego na słaby (Ujście Dziwny), a dla JCWP przybrzeżnej Dziwna-Świna ze złego stanu ekologicznego w 2013 roku na słaby w latach 2014-2015. Dla JCWP przejściowej Zalew Szczeciński (potencjał ekologiczny – słaby) i dwóch JCWP przybrzeżnych: Sarbinowo-Dziwna i Jarosławiec-Sarbinowo (potencjał ekologiczny – zły) nie odnotowano poprawy.

W latach 2010-2015 zaobserwowano wahania poziomu substancji biogenych, odpowiedzialnych za eutrofizację wód Bałtyku. W 2015 r. w wodach Zalewu Szczecińskiego, w stosunku do 2014 r. odnotowano wyraźny spadek wartości średnich rocznych stężeń fosforu ogólnego i fosforanów do poziomu wartości średnich z dziesięciolecia oraz niewielki wzrost stężeń dla azotu amonowego, azotanowego, ogólnego i mineralnego. W Zalewie Kamieńskim także stwierdzono spadek stężeń związków fosforu i wzrost stężenia wszystkich form związków azotu. W przypadku wód przybrzeżnych środkowego wybrzeża zawartość substancji biogenych pozostawała na poziomie zbliżonym do lat 2010-2014, z nieznaczną tendencją do spadku stężeń fosforu i jego związków oraz wzrostu stężeń azotu i jego związków.

W 2015 r. w porównaniu z 2014 r. poprawie uległo nasycenie wód tlenem dla JCWP Ujście Dziwny i Dziwny-Świny (z V klasy na I klasę) oraz dla JCWP Ujście Świny (z V klasy na II klasę).

W wodach Zalewu Kamieńskiego w 2015 r. zaobserwowano zwiększenie zawartości materii organicznej, której miarą jest wskaźnik OWO (ogólny węgiel organiczny), co spowodowało zakwalifikowanie tego wskaźnika do V klasy.

### **Wody podziemne**

Wyniki badań monitoringu stanu chemicznego wód podziemnych wykonanego w latach 2013-2015 w punktach monitoringu operacyjnego wykazały, że na terenie województwa dominowały wody o dobrym stanie chemicznym, w tym wody dobrej jakości (II klasy) i zadowalającej jakości (III klasy). Nie odnotowano występowania wód bardzo dobrej jakości (I klasy).

W wodach poziomu czwartorzędowego, w obszarze zagrożonej JCWPd nr 1 w rejonie Świnoujścia, podobnie jak w latach poprzednich, ponownie stwierdzono występowanie podwyższonych stężeń chlorków wskazujących na zasolenie wód podziemnych.

Zasolenie wód poziomu czwartorzędowego w rejonie Świnoujścia jest wynikiem ascenzji wód słonych z głębszego podłoża skalnego kredy, pozostającego lokalnie w łączności hydraulicznej z poziomem czwartorzędu, wskutek wysokiego poboru wód w ujęciach rejonu Świnoujścia.

Wody podziemne charakteryzowały się niską zawartością azotanów, metali ciężkich, pestycydów i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (w I klasie).

Występowanie podwyższonych stężeń azotanów odnotowano jedynie w wodach podziemnych w obszarze szczególnie zagrożonym na zanieczyszczenie związkami azotu pochodzenia rolniczego wyznaczonym w zlewni rzeki Płoni (OSN nr 18), położonym w granicach JCWPd nr 25.

Zanieczyszczenie wód azotanami (stężenie azotanów powyżej 50 mg NO<sub>3</sub>/l) stwierdzono łącznie w 3 punktach pomiarowych w miejscowościach: Koszewko (2156/PL7), Bielice (2523) i Reńsko (PL23).

Podobnie jak w latach poprzednich istotny wpływ na kształtowanie się chemizmu wód podziemnych miały związki żelaza i manganu. W większości badanych punktów zanotowano przekroczenie wartości dopuszczalnych zawartości żelaza i manganu dla wód do celów pitnych, co wskazuje na potrzebę uzdatniania wód przed ich spożyciem.

Zawartość metali ciężkich oraz pestycydów chloroorganicznych w wodach podziemnych badanych wokół 14 mogiłników zlikwidowanych w 2011 roku w większości punktów pomiarowych była niska (w I klasie).

Podwyższone stężenia wskaźników, przekraczające wartości progowe dobrego stanu wód i wskazujące na ich słaby stan chemiczny (IV i V klasa) stwierdzono w miejscowości Bądkowo (P3) w przypadku

niklu (w IV klasie) oraz w miejscowości Smolnica (P2) w przypadku pestycydów  $\beta$ -HCH i  $\gamma$ -HCH (w IV klasie).

## Osady

Zanieczyszczenie osadów gromadzonych na dnie zbiorników i cieków wodnych substancjami o właściwościach toksycznych jest ważnym problemem środowiskowym, ze względu na ich potencjalnie szkodliwe oddziaływanie na biocenozę, a pośrednio także na zdrowie człowieka. W osadach gromadzona jest większość zanieczyszczeń, które docierają do wód powierzchniowych wraz ze ściekami (komunalnymi, przemysłowymi, wodami pokopalnianymi) i spływami powierzchniowymi (na przykład z terenów rolniczych, zurbanizowanych czy szlaków komunikacyjnych).

W latach 2013-2015 na terenie województwa przeprowadzone zostały badania osadów rzek i jezior. Badania osadów rzek wykonano w 31 punktach pomiarowych zlokalizowanych na 20 rzekach. Badania osadów jezior wykonano w 36 punktach pomiarowych zlokalizowanych na 36 jeziorach,

Wyniki oceny geochemicznej osadów rzek badanych w latach 2013-2015 wykazały, że zawartość pierwiastków w osadach w większości punktów (około 74%) była niska i wskazywała na występowanie osadów niezanieczyszczonych (klasa I). W pozostałych punktach stwierdzono występowanie osadów miernie zanieczyszczonych (klasa II) (około 23%) i silnie zanieczyszczonych (klasa IV) (około 3%).

Mierne zanieczyszczenie metalami (II klasa) stwierdzono w osadach: Odry w Gryfinie (bar, kadm, miedź, ołów, cynk), Parsęty w Kołobrzegu (cynk), Dzierżęcinki w Koszalinie (rtęć), Małej Iny w Stargardzie Szczecińskim (bar), Płoni w Szczecinie (ołów), Odry w Radziszewie (ołów) oraz Iny w Stargardzie Szczecińskim (ołów).

Silne zanieczyszczenie metalami (IV klasa) stwierdzono w osadach Odry Zachodniej w Moczyłach (ołów), gdzie odnotowano także mierne zanieczyszczenie (II klasa) innymi metalami (bar, miedź),

Wyniki oceny biogeochemicznej osadów rzek wykazały, że zawartość metali i trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO) w osadach w większości punktów (około 87%) kształtowała się poniżej wartości progowych PEC wskazując na występowanie osadów sporadycznie szkodliwie oddziałujących na organizmy wodne.

W pozostałych punktach (około 13%) stwierdzono przekroczenia wartości progowych PEC wskazujące na występowanie osadów często szkodliwie oddziałujących na organizmy wodne.

Występowanie osadów często szkodliwie oddziałujących na organizmy wodne odnotowano w przypadku: Odry w Widuchowej (benzo(a)ntracen, benzo(a)piren, chryzen, dibenzo(a,h)antracen, fenantren, fluoren, indeno(1,2,3-c,d)piren, piren, suma 11 WWA) oraz Dobrzycy w Wiesiołce i Kanału Młyńskiego w Pyrzycach (dibenzo(a,h)antracen), a także Odry Zachodniej w Moczyłach (ołów).

Przekroczenie wartości progowych wyznaczonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów oraz stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony (Dz. U. Nr 55, poz. 498) i wskazujących na zanieczyszczenie osadów daną substancją chemiczną odnotowano w przypadku: Odry w Widuchowej (benzo(a)ntracen, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, indeno(1,2,3-c,d)piren), Dobrzycy w Wiesiołce (benzo(a)piren) i Kanału Młyńskiego w Pyrzycach (benzo(a)piren, indeno(1,2,3-c,d)piren) oraz Odry Zachodniej w Moczyłach (ołów).

Wyniki badań osadów jezior wskazują, że przeciętne zawartości metali ciężkich oraz trwałych związków organicznych były wyższe niż w osadach rzek. Jest to głównie wynikiem odmiennych warunków sedymentacji w jeziorach oraz większej zawartości materii organicznej i nieorganicznej w osadach jezior mającej wpływ na wiązanie i akumulację zanieczyszczeń. Bardzo wysokie koncentracje TZO wykrywane w osadach niektórych jezior są pochodzenia antropogenicznego.

Wyniki oceny geochemicznej osadów jezior badanych w latach 2013 – 2015 wykazały, że w większości punktów stwierdzono występowanie osadów miernie zanieczyszczonych (klasa II) (około 78%) i zanieczyszczonych (około 14%). W pozostałych punktach odnotowano występowanie osadów niezanieczyszczonych (około 8%). Nie stwierdzono występowania osadów silnie zanieczyszczonych (klasa IV).

Zanieczyszczenie metalami (III klasa) stwierdzono w osadach: jez. Wielkie Dąbie (gm. Ostrowice), jez. Piaseczno, jez. Ińsko, jez. Nicemino, jez. Klępnickie (ołów), gdzie wystąpiło także mierne zanieczyszczenie (II klasa) innymi metalami (odpowiednio arsen, bar kadm, miedź, rtęć, nikiel, cynk).

Wyniki oceny biogeochemicznej badanych osadów jezior wykazały, że zawartość metali i TZO w osadach w większości punktów (około 69%) kształtowała się poniżej wartości progowych PEC wskazując na występowanie osadów sporadycznie szkodliwie oddziaływujących na organizmy wodne.

W pozostałych punktach (około 31%) stwierdzono przekroczenia wartości progowych PEC wskazujące na występowanie osadów często szkodliwie oddziaływujących na organizmy wodne.

Przekroczenia wartości progowych PEC wskazujące na występowanie osadów często szkodliwie oddziaływujących na organizmy wodne odnotowano w przypadku: jez. Ińsko (ołów, chryzen, fluoranten, dibenzo(a,h)antracen, suma 11 WWA), jez. Wielkie Dąbie (ołów, chryzen, dibenzo(a,h)antracen), jez. Klępnickie (dibenzo(a,h)antracen), jez. Drawsko, jez. Bucierz i jez. Łętowskie (dibenzo(a,h)antracen), jez. Piaseczno (ołów), jez. Chłopowo i jez. Drzewoszewo (p,p`-DDD, p,p`-DDE), jez. Bytyń Wielki i jez. Szerokie (p,p`-DDD)

Przekroczenie wartości progowych wyznaczonych rozporządzeniem Ministra Środowiska i wskazujących na występowanie osadów zanieczyszczonych daną substancją chemiczną odnotowano w przypadku: jez. Ińsko (benzo(a)piren, benzo(k)fluoranten, benzo(b)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)piren), jez. Wielkie Dąbie (gm. Ostrowice) (benzo(b)fluoranten, benzo(g,h,i)perylene, indeno(1,2,3-c,d)piren), jez. Klępnickie (benzo(g,h,i)perylene i indeno(1,2,3-c,d)piren).

## **Hałas**

Hałas pochodzący od ciągów komunikacyjnych nadal stanowi istotną uciążliwość dla mieszkańców. Ze względu na wciąż zwiększającą się liczbą pojazdów na drogach rośnie presja sektora transportu drogowego na stan klimatu akustycznego. WIOŚ w Szczecinie w latach 2013-2015 wykonał pomiary hałasu drogowego w 30 przekrojach pomiarowych, w dziesięciu miejscowościach. W każdym badanym mieście stwierdzono występowanie terenów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów występują przy pierwszej linii zabudowy i są rzędu 1-10 dB. Lokalnie stwierdzono występowanie terenów, na których występują przekroczenia większe niż 10 dB.

Hałas przemysłowy na obszarze województwa zachodniopomorskiego ma charakter lokalny. Na ponadnormatywny hałas narażona jest ludność mieszkająca w bezpośrednim sąsiedztwie zakładu.

W latach 2013-2015 WIOŚ w Szczecinie wykonał 145 kontroli w zakresie hałasu przemysłowego wraz z pomiarami, z czego 5,5 % przekraczało dopuszczalne poziomy hałasu.

Realizowane na terenie województwa zachodniopomorskiego w cyklu pięcioletnim mapy akustyczne pozwoliły na wskazanie obszarów, które są zagrożone ponadnormatywnymi poziomami hałasu. W celu ograniczenia emisji hałasu do środowiska opracowuje się programy ochrony środowiska przed hałasem, w których ustala się zasady i kierunki działań. Sukcesywne wdrażanie niezbędnych działań zapisanych w programach pozwoli na ograniczenie poziomu hałasu.

## **Pole elektromagnetyczne (PEM)**

Pomiary wykonane przez WIOŚ w Szczecinie w latach 2013-2015 nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku. Średnia arytmetyczna wszystkich wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wynosiła 0,5 V/m, co stanowi 7,2% wartości dopuszczalnej.

Należy pamiętać, iż przy obecnym postępie cywilizacyjnym, intensywnym rozwoju systemów radiokomunikacyjnych i wzroście liczby urządzeń emitujących promieniowanie nie da się wyeliminować promieniowania elektromagnetycznego ze środowiska. Dlatego niezbędne jest badanie jego poziomów i kontrolowanie, by nie przekraczały one wartości dopuszczalnych. Poziom promieniowania elektromagnetycznego na danym obszarze zależy od liczby i rodzaju występujących na nim sztucznych źródeł promieniowania. W związku z tym zasadne jest badanie poziomów pól elektromagnetycznych na różnych obszarach województwa.

Niepokojące jest występowanie terenów, na których poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku przekraczają wartości dopuszczalne.

### **Odpady**

Stan gospodarki odpadami przemysłowymi w województwie zachodniopomorskim w latach 2014-2015 nie uległ istotnym zmianom w stosunku do lat ubiegłych. Brakuje ogólnodostępnego składowiska odpadów przemysłowych. Fosfogipsy, nadal w całości deponowane były na składowisku przemysłowym Grupy Azoty Zakłady Chemiczne Police SA.

Dzięki inwestycjom finansowanym przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie oraz działaniom edukacyjno-ekologicznym stan gospodarki odpadami komunalnymi uległ znacznej poprawie.

Na przestrzeni lat 2001-2015 obserwuje się wyraźny trend zamykania składowisk niespełniających wymogów prawnych. Pozostałe w eksploatacji składowiska spełniają wymogi prawne.

W ostatnich latach widoczny jest postęp w procesie rekultywacji nieeksploatowanych składowisk. Na dzień 31.12.2015 r. na terenie województwa zlokalizowanych było 98 składowisk nieeksploatowanych, z czego 78 składowisk jest zrekultywowanych, do rekultywacji pozostało 20 składowisk. W latach 2014-2016 zrekultywowano 36 składowisk.

W latach 2013-2015 widoczny jest spadek ilości odpadów komunalnych zmieszanych poddanych składowaniu. W 2015 r. już nie deponowano zmieszanych odpadów komunalnych na składowiskach.

Sukcesywnie wzrasta ilość odpadów zebranych selektywnie, co w perspektywie pozwala na redukcję masy odpadów kierowanych na składowiska. Wzrasta również ilość punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Ważnym przedsięwzięciem w dziedzinie gospodarki odpadami w województwie będzie Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów w Szczecinie, który zapewni odzysk ciepła wytwarzanego w procesie spalania, efekt ekologiczny w postaci zmniejszenia ilości odpadów deponowanych na składowiskach oraz usprawni zagospodarowanie odpadów w województwie. Inwestycja ma być oddana do eksploatacji w 2017 roku.

### **Działalność kontrolna**

Istotnym obszarem działalności kontrolnej jest rozpatrywanie skarg i wniosków o interwencję. W wielu przypadkach podejmowane są kontrole interwencyjne, czasami wnioskodawcom udzielane są odpowiedzi i wyjaśnienia bez przeprowadzania czynności kontrolnych w terenie. W przypadkach, gdy WIOŚ w Szczecinie nie jest organem właściwym do podjęcia sprawy, skargi i wnioski są przekazywane, zgodnie z kompetencjami, do innych organów administracji publicznej.

Liczba skarg i wniosków, które wpłynęły do WIOŚ w Szczecinie w okresie 2013-2015 wyniosła 837. Wśród przekazywanych spraw występowały przypadki przekazywania przez organy gminy wniosków osób fizycznych, bez należytego rozpoznania przez te organy. Często, przyczyną tego typu sytuacji był brak podejmowania stosownych działań kontrolnych, w ramach posiadanych uprawnień wynikających z art. 379 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska. Nieustannie wprowadzane nowe regulacje prawne oraz zmiany do istniejących przepisów, szczególnie do ustawy Prawo ochrony środowiska powodują między innymi różne interpretacje przepisów, także dotyczące kompetencji poszczególnych organów ochrony środowiska.

Przyczynami składanych wniosków o interwencję, zarówno przez osoby fizyczne jak i przez organy administracji publicznej, były: prowadzenie demontażu pojazdów przez podmioty nie posiadające w tym zakresie uregulowań formalnoprawnych, nieprzestrzeganie warunków posiadanych decyzji w zakresie gospodarki odpadami, składowanie lub magazynowanie odpadów w miejscach na ten cel nieprzeznaczonych, nieprawidłowe gospodarowanie odpadami, w tym spalanie odpadów, niedostateczne wyposażenie zakładów w urządzenia ochrony środowiska, uciążliwe zapachy związane z prowadzoną działalnością gospodarczą, hałas emitowany przez podmioty prowadzące działalność w porze nocnej, w tym funkcjonowanie lokali i obiektów gastronomicznych, szczególnie w pasie nadmorskim w sezonie wakacyjnym.

W okresie 2013-2015 w obszarze ochrony powietrza w dalszym ciągu pojawiały się zgłoszenia dotyczące uciążliwości odorowych, pochodzących zarówno z sektora przemysłowego jak i z rolnego. Spośród wniosków o interwencję rozpatrywanych przez WIOŚ w Szczecinie 163 dotyczyło uciążliwości zapachowych, dla których w przepisach prawa nie zostały określone poziomy dopuszczalne. Większość tych interwencji związana była z emisją zanieczyszczeń (gazów, pyłów, odorów) z instalacji do produkcji płyt wiórowych, należących do spółek Grupy Kronospan, a ilość zgłoszeń dotyczących tego obszaru utrzymywała się na stałym poziomie.

Dużym problemem związanym z uciążliwością odczuwalną dla mieszkańców było także stosowanie nawozów naturalnych i organicznych, w tym odchodów zwierzęcych pochodzących z hodowli zwierząt futerkowych. Nawozy organiczne zostały dopuszczone do stosowania decyzją Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Zgłoszenia uciążliwości odorowych dotyczyły obiektów hodowlanych, w tym ferm nerek amerykańskich. Tego typu przedsięwzięcia powodują wiele emocji wśród lokalnej społeczności, skargi dotyczą zarówno magazynowania odchodów zwierzęcych, jak i stosowania ich do celów rolniczych jako nawozów naturalnych oraz organicznych w rejonie zabudowy mieszkaniowej.

Systematycznie co roku kontrolowane są wielkoprzemysłowe fermy tuczu trzody chlewnej znajdujące się na terenie województwa, wymagające posiadania pozwolenia zintegrowanego, a także zatwierdzania planu nawożenia nawozami naturalnymi, o ile nawozy stosowane są na własnych gruntach ornych. Stan przestrzegania przepisów ochrony środowiska przez prowadzących tego typu fermy systematycznie ulega poprawie.

W związku z przekazywaniem do użytkowania kolejnych oczyszczalni ścieków zwiększył się problem związany z zagospodarowaniem wytwarzanych osadów ściekowych. W ocenie WIOŚ w Szczecinie problem ten będzie się nasilać biorąc pod uwagę obowiązujący od 1 stycznia 2013 r. zakaz przekazywania osadów ściekowych na składowiska odpadów.

W dalszym ciągu stwierdza się nieprawidłowości w obszarze gospodarki odpadami.

W latach 2013-2015 nałożono 555 administracyjnych kar pieniężnych (decyzje ostateczne - dane ze sprawozdań statystycznych Oś-2b w poszczególnych latach). Zdecydowana większość kar pieniężnych związana była z przekazaniem po ustawowym terminie zbiorczych zestawień o rodzajach i ilości odpadów do Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego.

Wśród stwierdzanych przez WIOŚ w Szczecinie przyczyn naruszeń przepisów prawa i obowiązków zawartych w decyzjach administracyjnych, można wymienić ponadto niestabilne prawo dotyczące ochrony środowiska oraz zawilość obowiązujących przepisów, powodujące występowanie u prowadzących działalność gospodarczą wątpliwości interpretacyjnych lub nawet niewłaściwe stosowanie przepisów.

Liczba zakładów i instalacji wymagających posiadania pozwolenia zintegrowanego, podlegających dyrektywie IPPC 2010/75/WE oraz rozporządzeniu (WE)166/2006, według stanu na dzień 31 grudnia 2015 r. wyniosła 203, w tym 161 zakładów, w których występują instalacje IPPC.

W 2013 r. na terenie województwa nie odnotowano żadnego przypadku poważnej awarii, objętej obowiązkiem zgłoszenia do GIOŚ. Wystąpiło natomiast 5 zdarzeń o charakterze poważnej awarii, które zostały wpisane do rejestru Ekoawarie.

W 2014 r. odnotowano jeden przypadek poważnej awarii, objętej obowiązkiem zgłoszenia do GIOŚ, dotyczącej wycieku ciekłego amoniaku z instalacji technologicznej na terenie Grupy Azoty Zakłady Chemiczne "Police" Spółka Akcyjna (21.02.2014 r.). Wystąpiło także jedno zdarzenie o charakterze poważnej awarii, które zostało wpisane do rejestru Ekoawarie dotyczące zanieczyszczenia plaży substancjami ropopochodnymi w gminie Rewal (11.04.2014 r.).

W 2015 r. nie wystąpiły poważne awarie spełniające kryteria rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do GIOŚ ani zdarzenia o znamionach poważnych awarii.