

**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, Barbara Mazur – Chrzanowska, Marzena Michalska, Andrzej Miluch, 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<br>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<br>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, wapień 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> ]<br>(dane za 2015 r.)  | 22 892                         | 5               | 312 679    |
| Udział powierzchni województwa zachodniopomorskiego w powierzchni kraju [%]<br>(dane za 2015 r.)                                      | 7,32                           | 5               |            |
| Powierzchnia użytków rolnych [km <sup>2</sup> ]<br>(dane za 2014 r.)  | 11 199,64                      | 9               | 187 170,88 |
| Udział użytków rolnych w powierzchni ogólnej [%]<br>(dane za 2014 r.)   | 5,98                           | 9               |            |
| Powierzchnia lasów [km <sup>2</sup> ]<br>(dane za 2015 r.)  | 8 138,48                       | 2               | 92 148,78  |
| Udział lasów w powierzchni ogólnej [%]<br>(dane za 2015 r.)   | 8,83                           | 2               |            |
| Powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona [km <sup>2</sup> ]<br>(dane za 2015 r.)                | 4 939,69                       | 12              | 101 651,1  |
| Udział powierzchni obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych w powierzchni ogólnej [%]<br>(dane za 2015 r.) | 4,85                           | 12              |            |
| Ludność ogółem [tys.]<br>(dane za 2015 r.)  | 1 710,5                        | 11              | 38 437,2   |
| Udział liczby ludności województwa w liczbie ludności kraju [%]<br>(dane za 2015 r.)  | 4,45                           | 11              |            |
| Gęstość zaludnienia [os/km <sup>2</sup> ]<br>(dane za 2015 r.)  | 75                             | 14              | 123        |
| Ludność w miastach [% ogółu ludności]<br>(dane za 2015 r.)  | 68,56                          | 3               | 60,27      |
| Ludność w wieku produkcyjnym [% ogółu ludności]<br>(dane za 2015 r.)  | 4,49                           | 11              |            |
| Stopa bezrobocia rejestrowanego [%]<br>(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> ]<br>(dane za 2015 r.)   | 22 892                                | 5                      | 312 679       |
| Udział powierzchni województwa zachodniopomorskiego w powierzchni kraju [%]<br>(dane za 2015 r.)       | 7,32                                  | 5                      |               |
| Powierzchnia użytków rolnych [km <sup>2</sup> ]<br>(dane za 2014 r.)                                   | 11 199,64                             | 9                      | 187 170,88    |
| Udział użytków rolnych w powierzchni ogólnej [%]<br>(dane za 2014 r.)                                  | 5,98                                  | 9                      |               |
| Powierzchnia lasów [km <sup>2</sup> ]<br>(dane za 2015 r.)   | 8 138,48                              | 2                      | 92 148,78     |
| Produkt krajowy brutto w cenach bieżących [mln zł]<br>(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]<br>(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 PM10 (wszystkie cząstki o wielkości 10 mikrometrów lub mniejsze) oraz pył PM2,5 (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 ( $\text{NO}_x$ ), niemetanowe lotne związki organiczne (NMLZO) – między innymi: benzen, toluen, etylobenzen, a także tlenek węgla (CO) i metan ( $\text{CH}_4$ ). Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń, które biorą udział w procesach tworzenia ozonu są: sektor energetyki i transportu ( $\text{NO}_x$ ), sektor transportu i przemysł (NMLZO), sektor transportu i komunalno-bytowy (CO), przemysł wydobywczy i dystrybucji paliw, rolnictwo oraz składowiska odpadów ( $\text{CH}_4$ ).

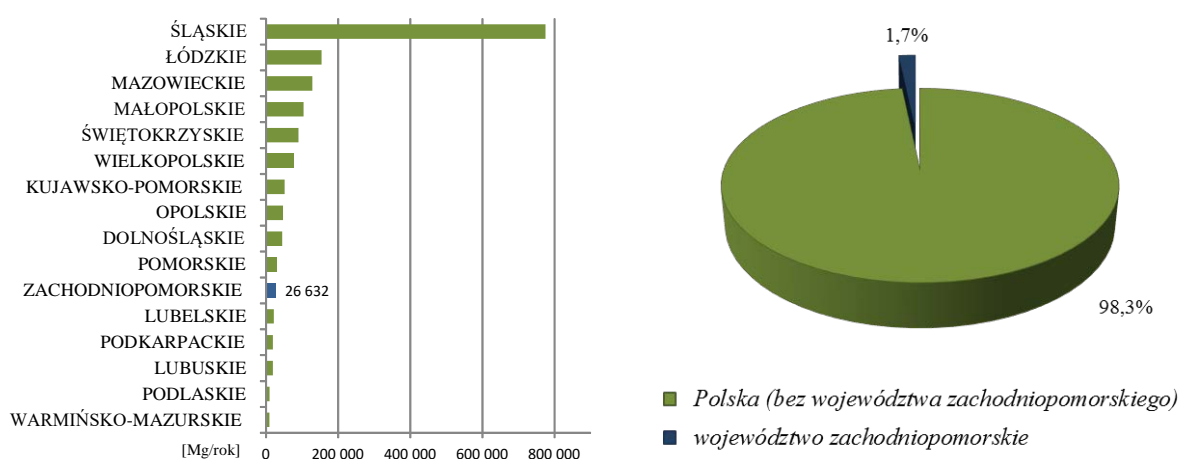
Głównym celem działań w zakresie ochrony powietrza jest utrzymanie jakości powietrza w rejonach, gdzie jest ona dobra i jej poprawa na pozostałych obszarach. Wymaga to prowadzenia stałej oceny jakości powietrza na całym terytorium kraju w sposób ujednolicony, porównywalny do metod stosowanych w krajach 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.



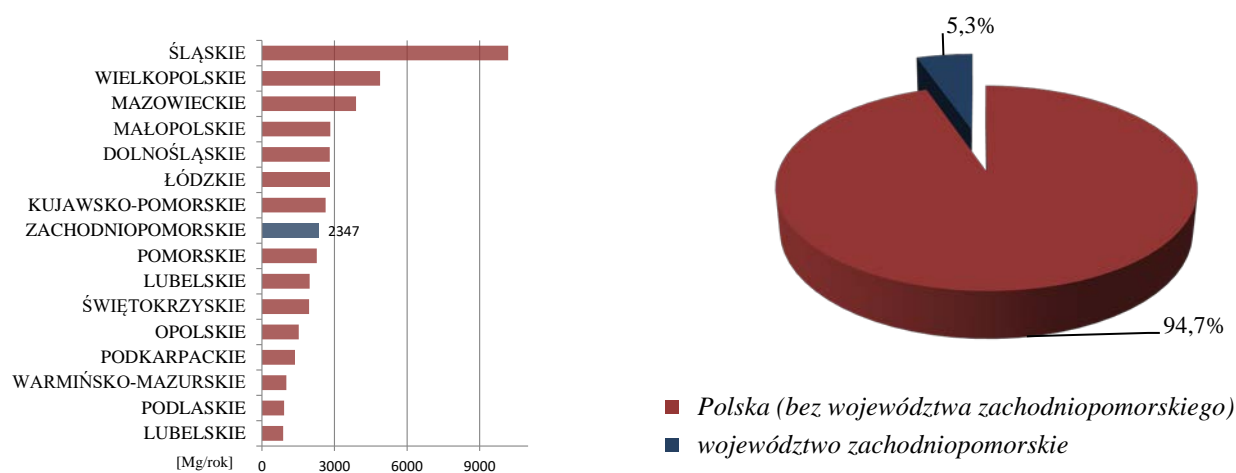
## 2.1. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO POWIETRZA

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)



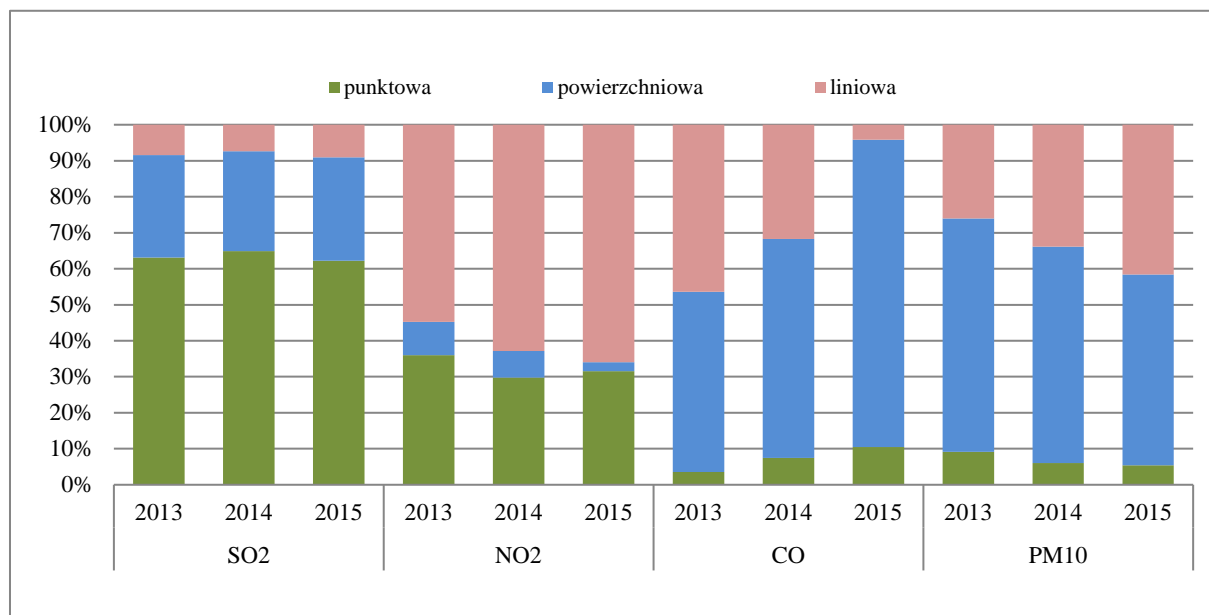
<sup>1</sup> Podmioty gospodarcze, które zgodnie z art. 149 ust. 1 oraz art. 286 ust. 1b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.) są zobligowane do przekazywania informacji o wielkościach emisji wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

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.

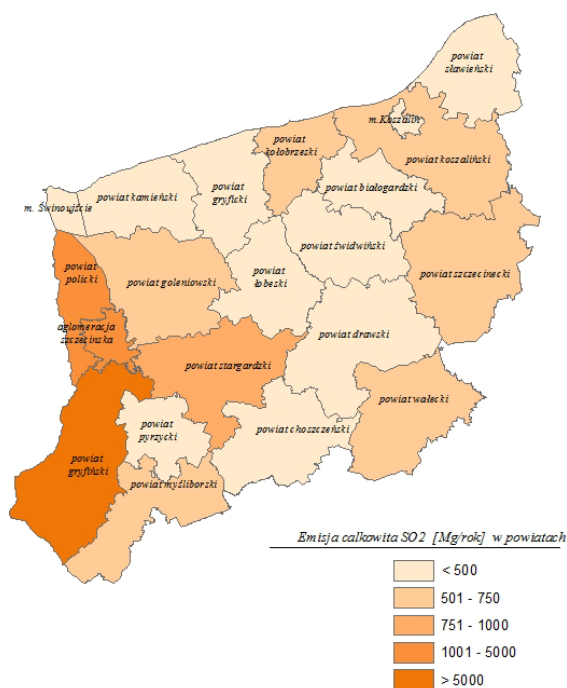
Dla zanieczyszczeń pyłowych emisja powierzchniowa stanowiła 53%, liniowa około 42%, natomiast punktowa wyniosła 5%.

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

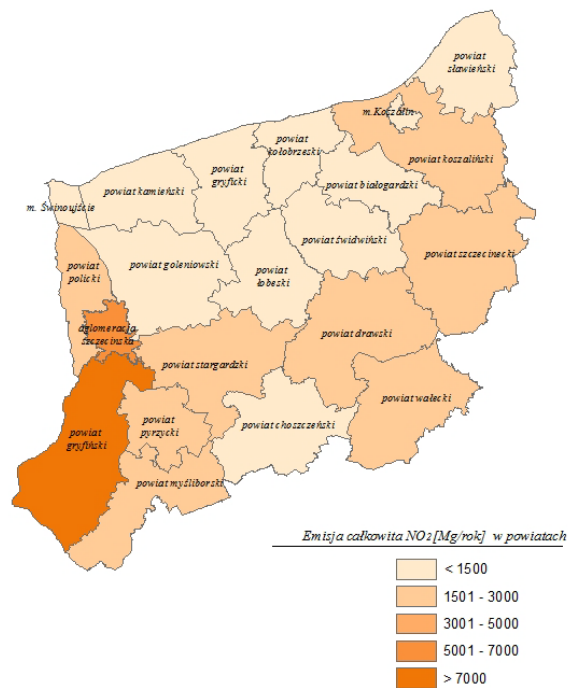
Na mapach 2.1.1.a-d przedstawiono wielkość emisji całkowitej poszczególnych zanieczyszczeń w ujęciu powiatowym w województwie zachodniopomorskim w roku 2015.

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

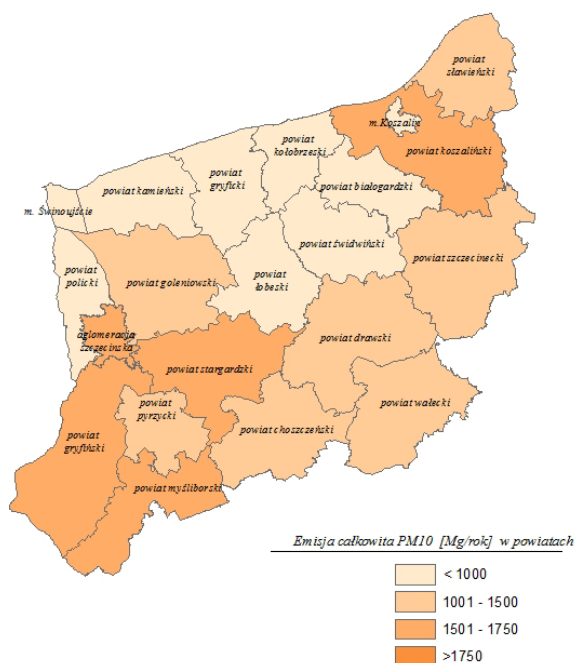
a) dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>)



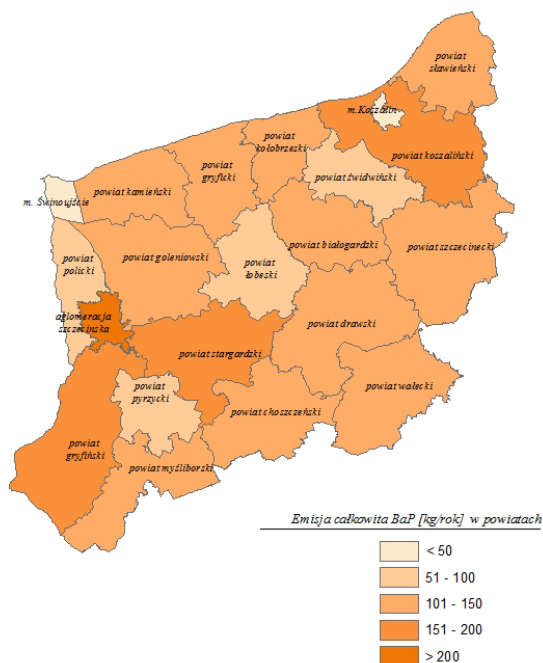
b) dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>)



c) pył zawieszony PM10



d) benzo(a)piren (BaP)



## Emisja punktowa

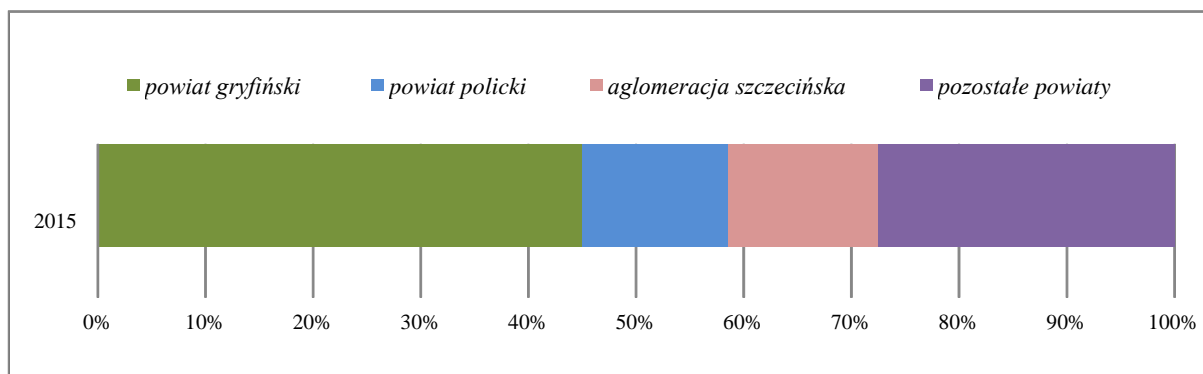
Emisja punktowa to emisja pochodząca ze zorganizowanych źródeł w wyniku energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych.

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.

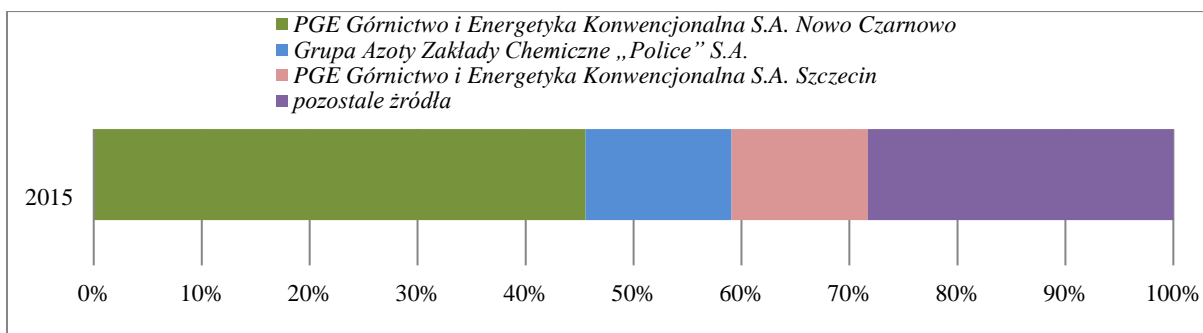
Największy udział w emisji zanieczyszczeń gazowych pochodzi z obszaru powiatu gryfińskiego (45%), aglomeracji szczecińskiej (14%) oraz powiatu polickiego (14%) – wykres 2.1.4. Łączna emisja zanieczyszczeń gazowych z tych powiatów wyniosła 24 269 Mg i stanowiła 73% ogólnej emisji z terenu województwa.

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.

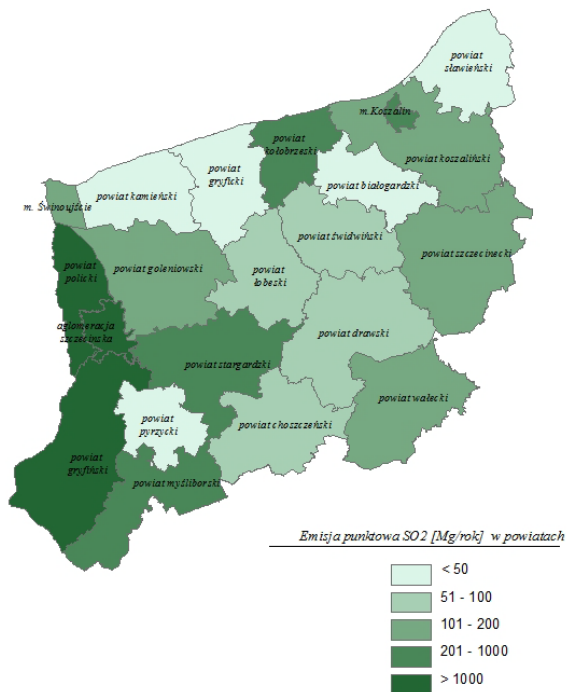
Wykres 2.1.5. Procentowe udziały największych źródeł zanieczyszczeń powietrza województwa zachodniopomorskiego w 2015 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



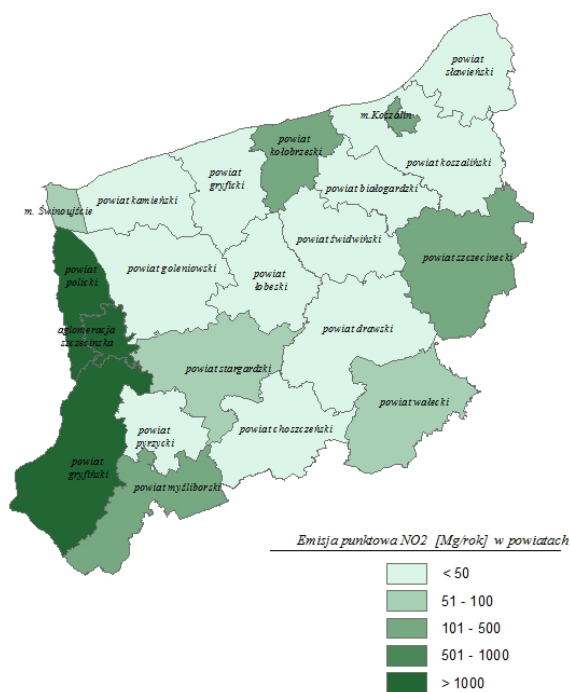
Najmniejsze wartości emisji pochodzących ze źródeł punktowych zanotowano w powiecie sławieńskim, pyrzyckim, kamieńskim i białogardzkim.

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

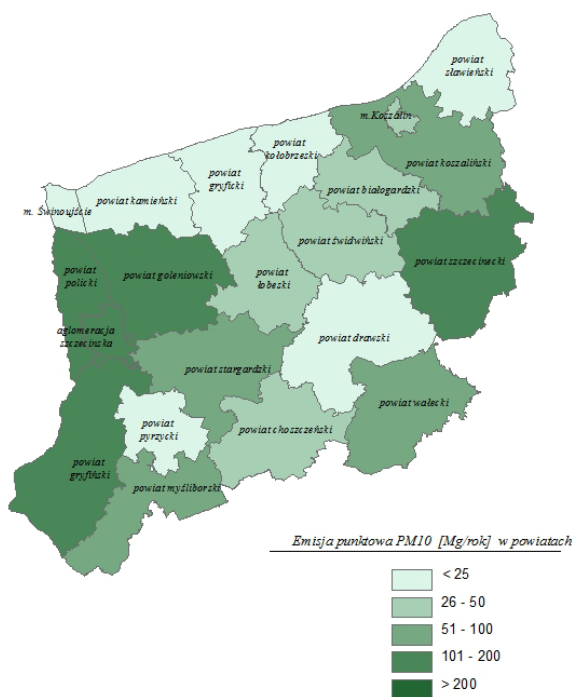
a) dwutlenek siarki ( $SO_2$ )



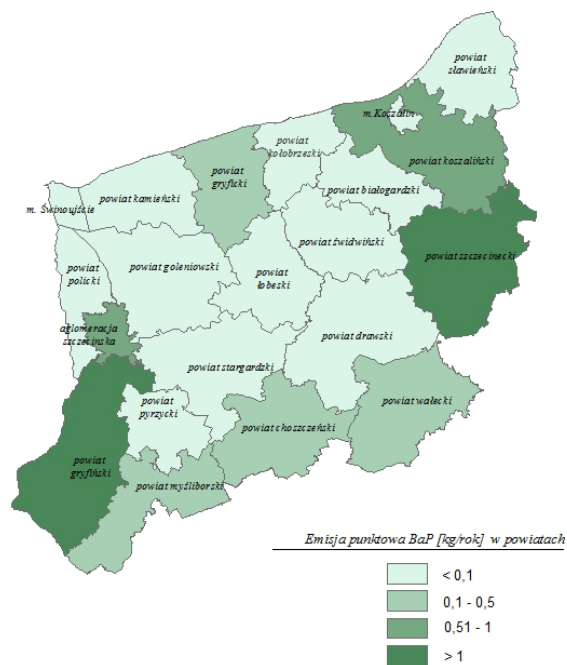
b) dwutlenek azotu ( $NO_2$ )



c) pył zawieszony  $PM_{10}$

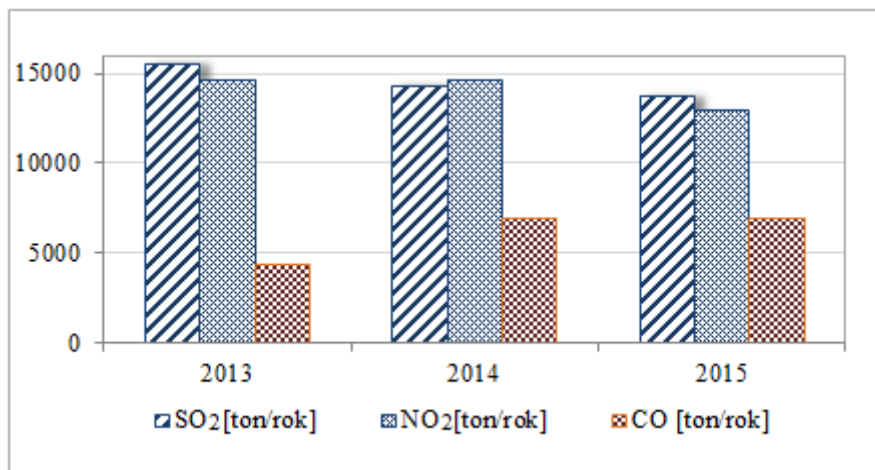


d) benzo(a)piren (BaP)

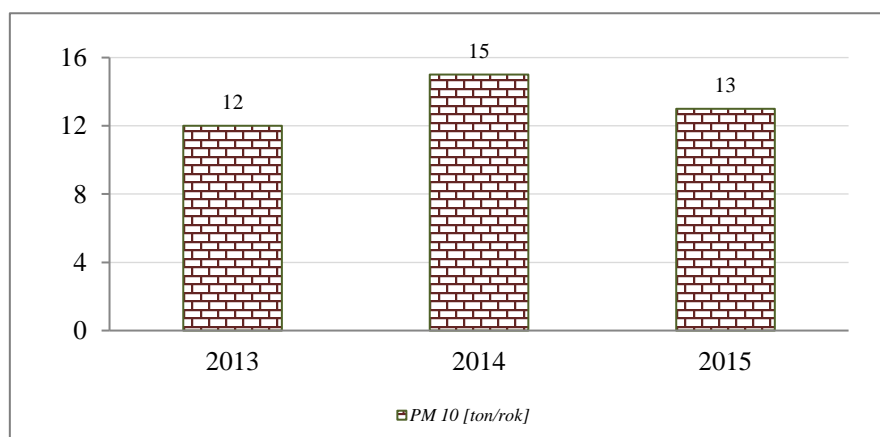


Według danych WIOŚ w Szczecinie, emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z emitorów punktowych w latach 2013-2015 utrzymywała się na zbliżonym poziomie, ulegając nieznacznym wahaniom w poszczególnych latach (wykresy 2.1.6 oraz 2.1.7).

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)

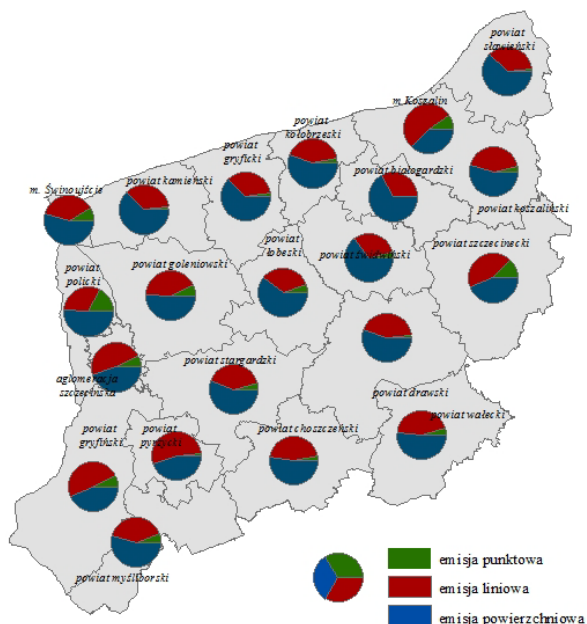


### **Emisja powierzchniowa**

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)

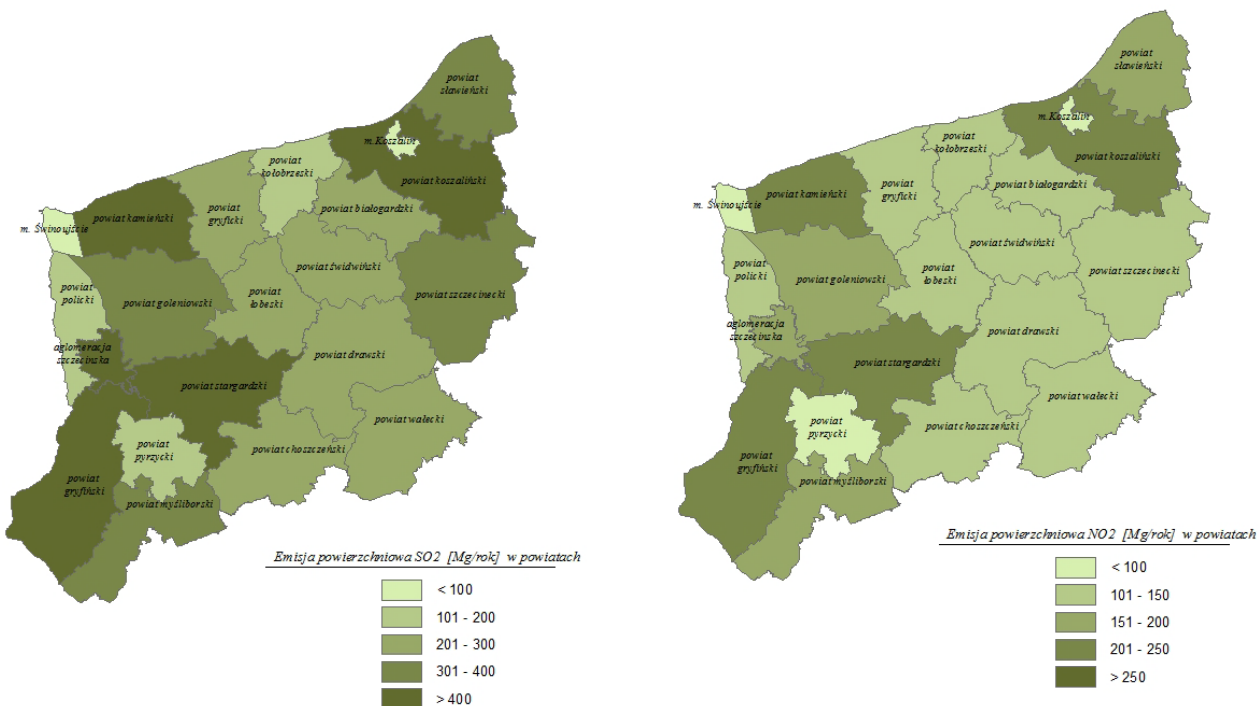


Na mapach 2.1.4.a-d przedstawiono emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych ze źródeł powierzchniowych w poszczególnych powiatach województwa.

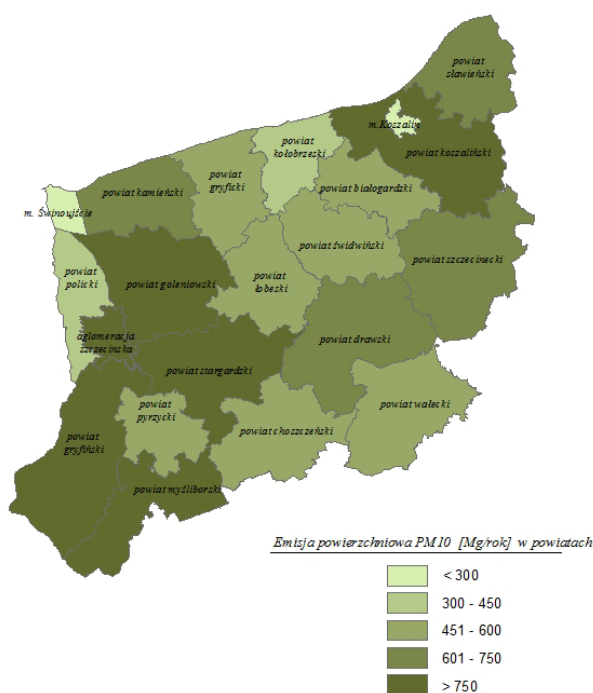
Mapa 2.1.4. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych ze źródeł powierzchniowych w poszczególnych powiatach województwa zachodniopomorskiego w roku 2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

a) dwutlenek siarki ( $SO_2$ )

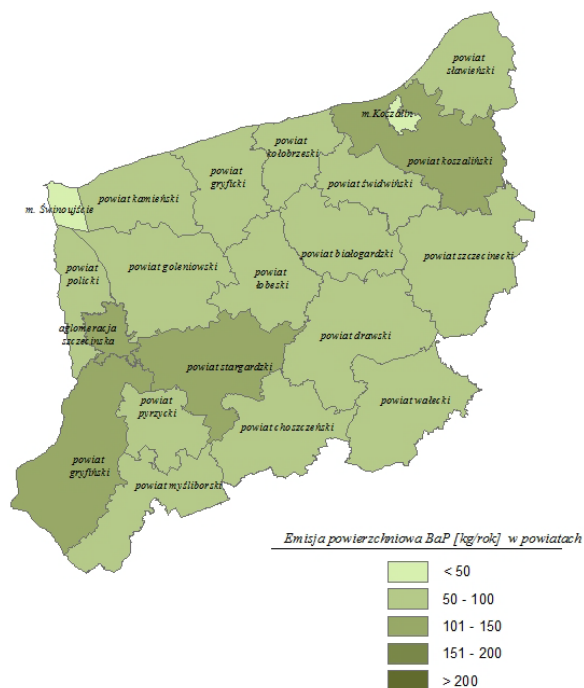
b) dwutlenek azotu ( $NO_2$ )



c) pył zawieszony PM10



d) benzo(a)piren (BaP)

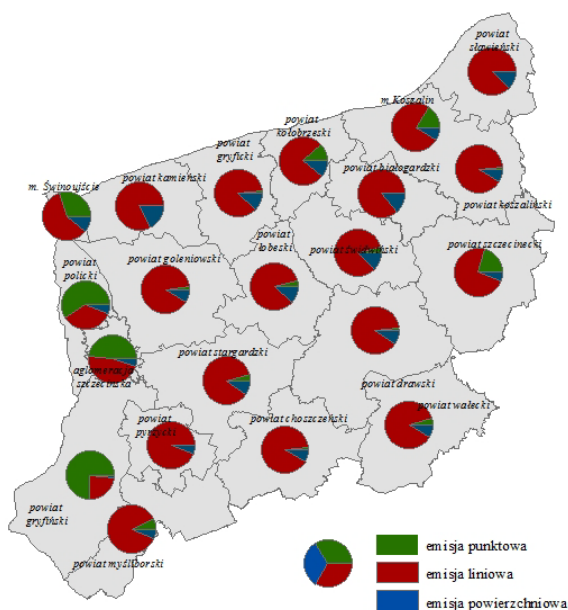


### Emisja liniowa

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: WIOŚ 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).

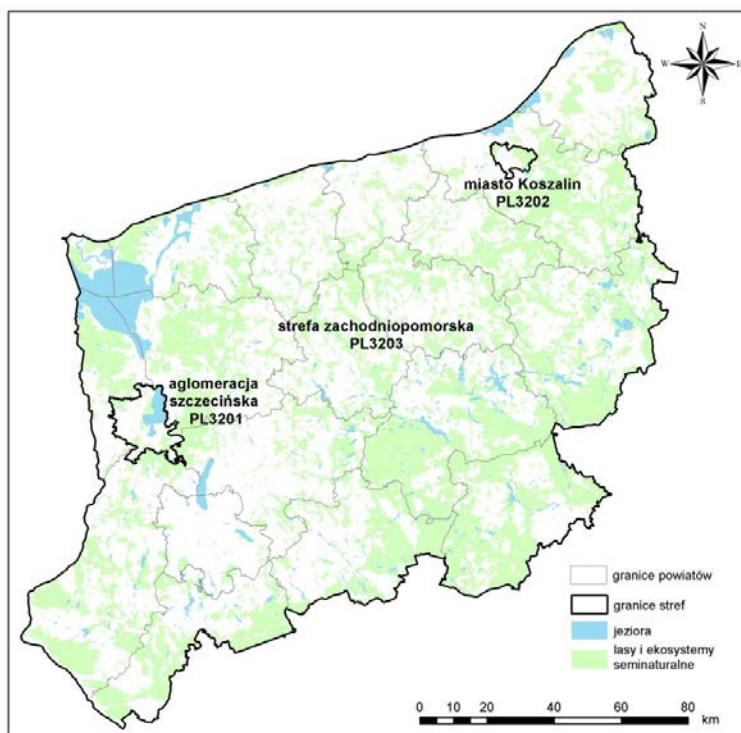
W tabeli 2.2.1 przedstawiono strefy województwa zachodniopomorskiego podlegające ocenie jakości powietrza w latach 2013-2015, a na mapie 2.2.6 podział województwa zachodniopomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CO, 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;<br>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.

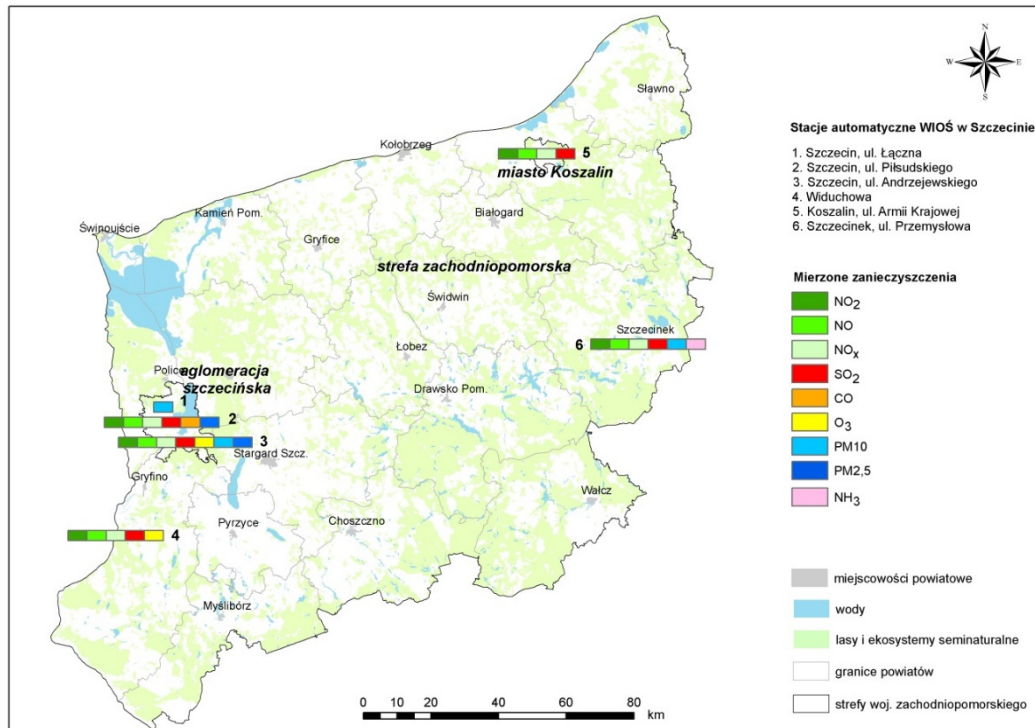
#### **Pomiary automatyczne**

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.

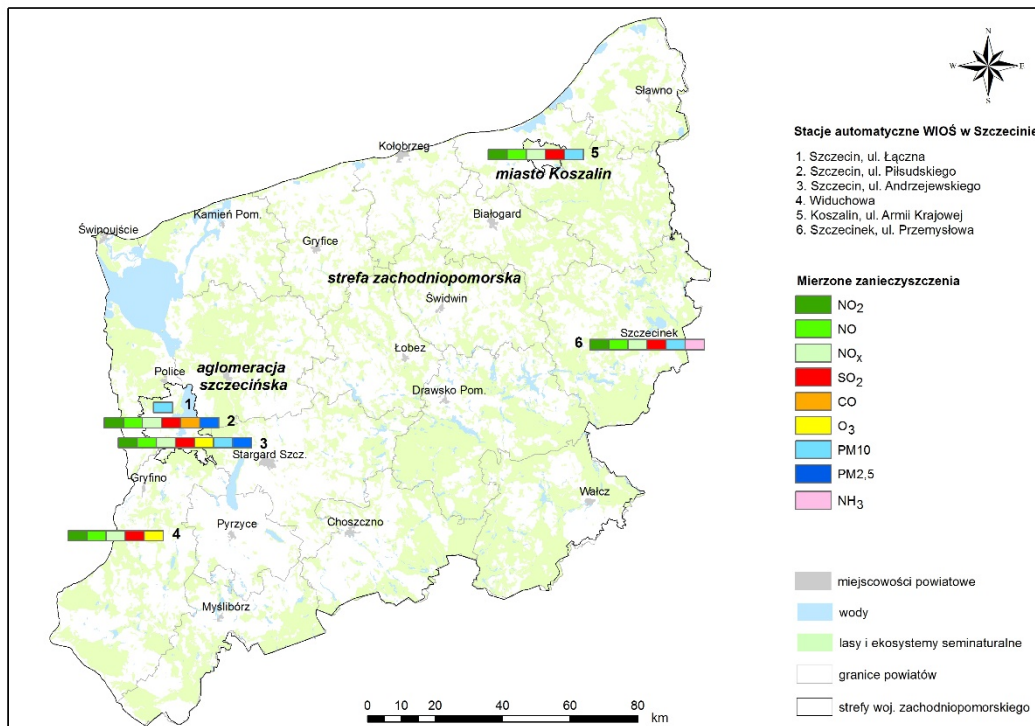
W roku 2014 zostało uruchomione stanowisko pomiarów automatycznych pyłu  $PM_{10}$  w Koszalinie przy ul. Armii Krajowej. Natomiast w roku 2015 uruchomiono pomiary benzenu, toluenu, etylobenzenu, m,p-ksylenu i o-ksylenu w Szczecinie przy ul. Piłsudskiego, a zamknięto stanowisko pomiarowe amoniaku w Szczecinku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

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

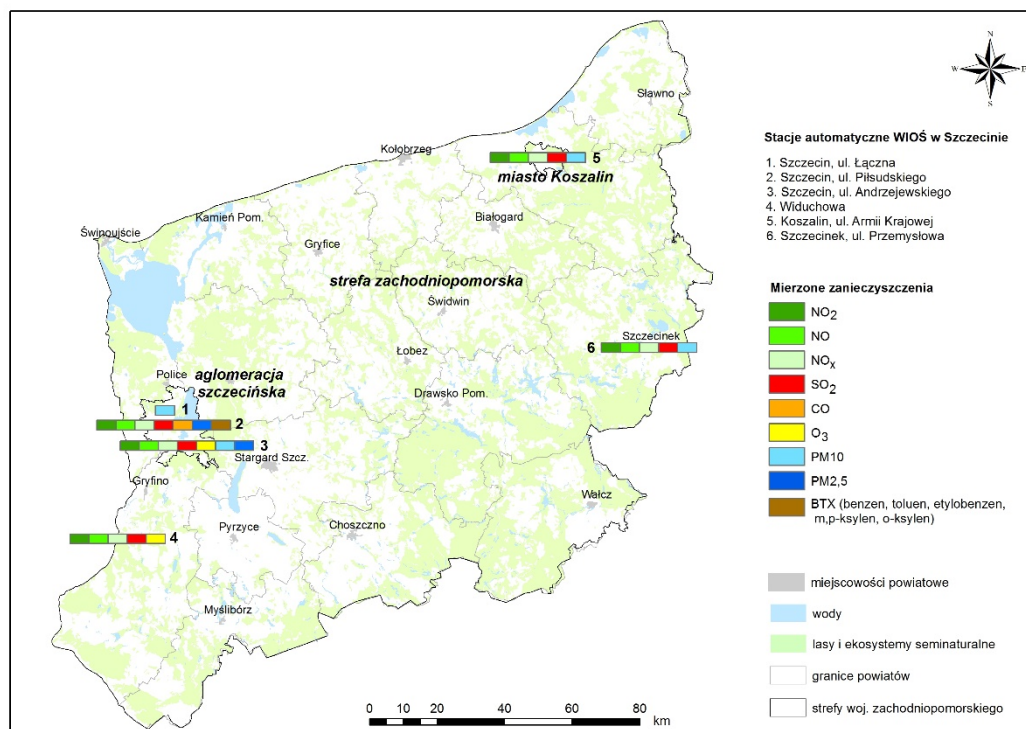
Mapa 2.2.7. Lokalizacja automatycznych stacji i stanowisk pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w roku 2013 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



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

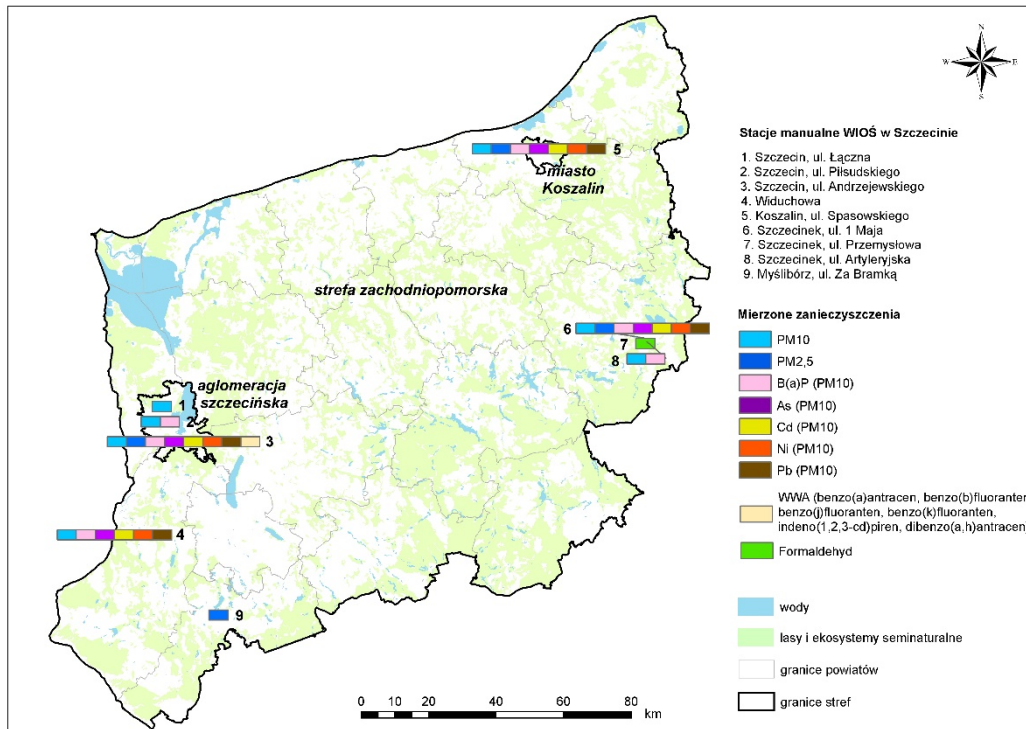
W 2013 roku pomiary manualne prowadzone były na 40 stanowiskach pomiarowych, a w 2014 i 2015 roku na 42 stanowiskach.

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.

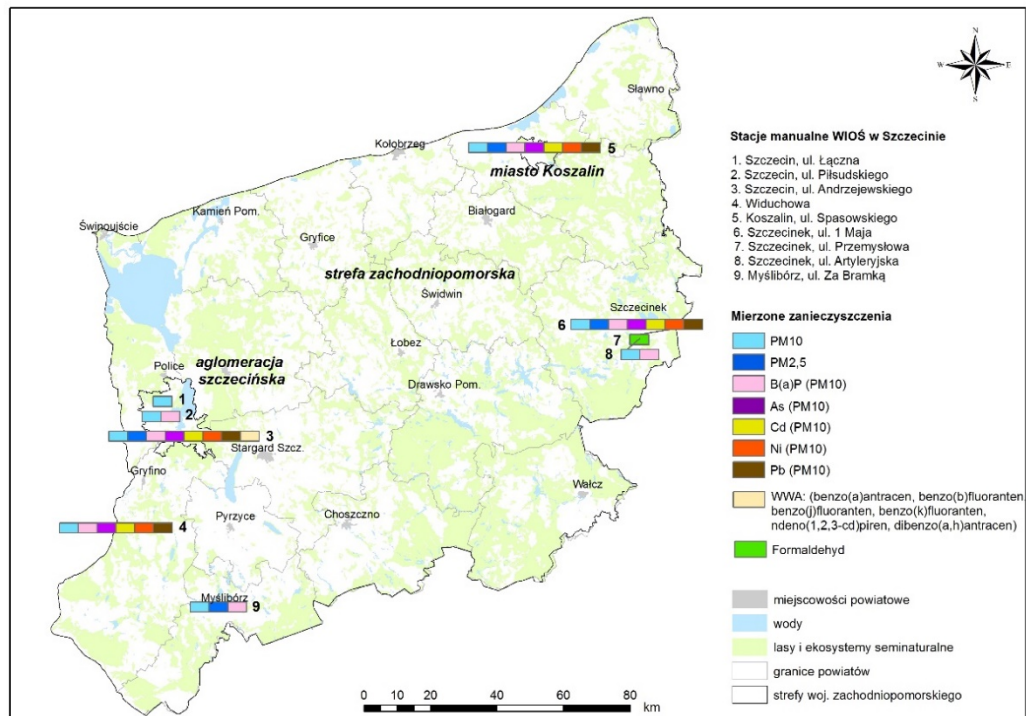
W roku 2014 uruchomiono pomiary pyłu PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenu w Myśliborzu przy ul. Za Bramką. W roku 2015 zamknięto stanowisko pomiarowe pyłu PM<sub>10</sub> w Szczecinie przy ul. Łącznej i zlikwidowano stację pomiarową w Szczecinku przy ul. Artyleryjskiej (pomiary pyłu PM<sub>10</sub> i benzo(a)pirenu).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

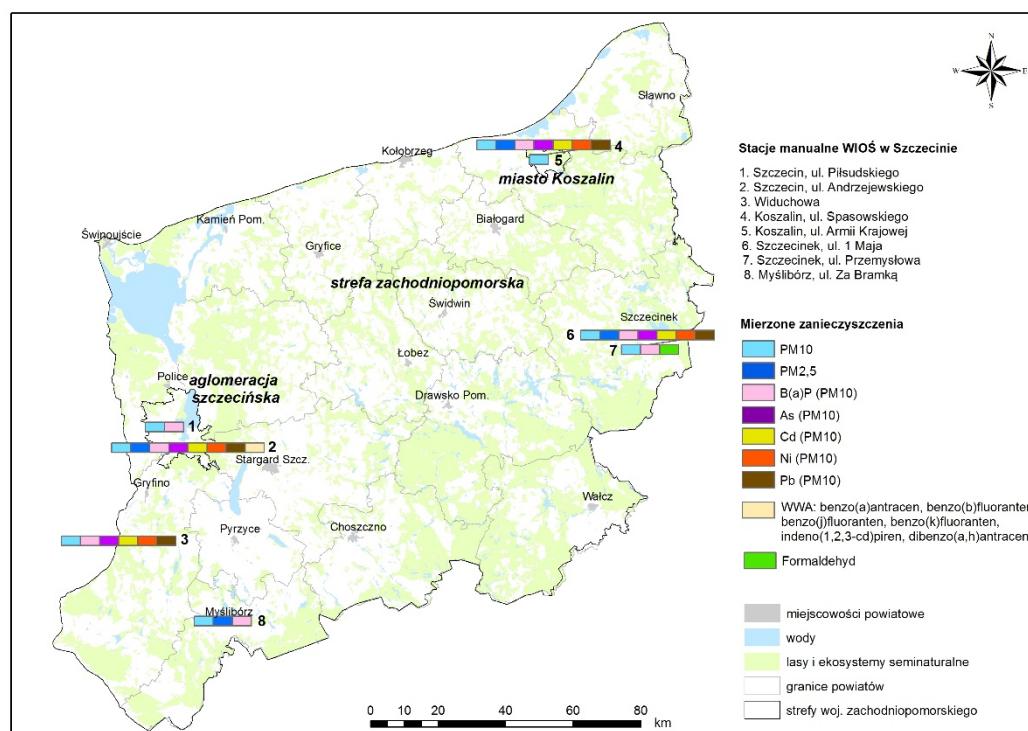
Mapa 2.2.10. Lokalizacja manualnych stacji i stanowisk pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w roku 2013 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



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.

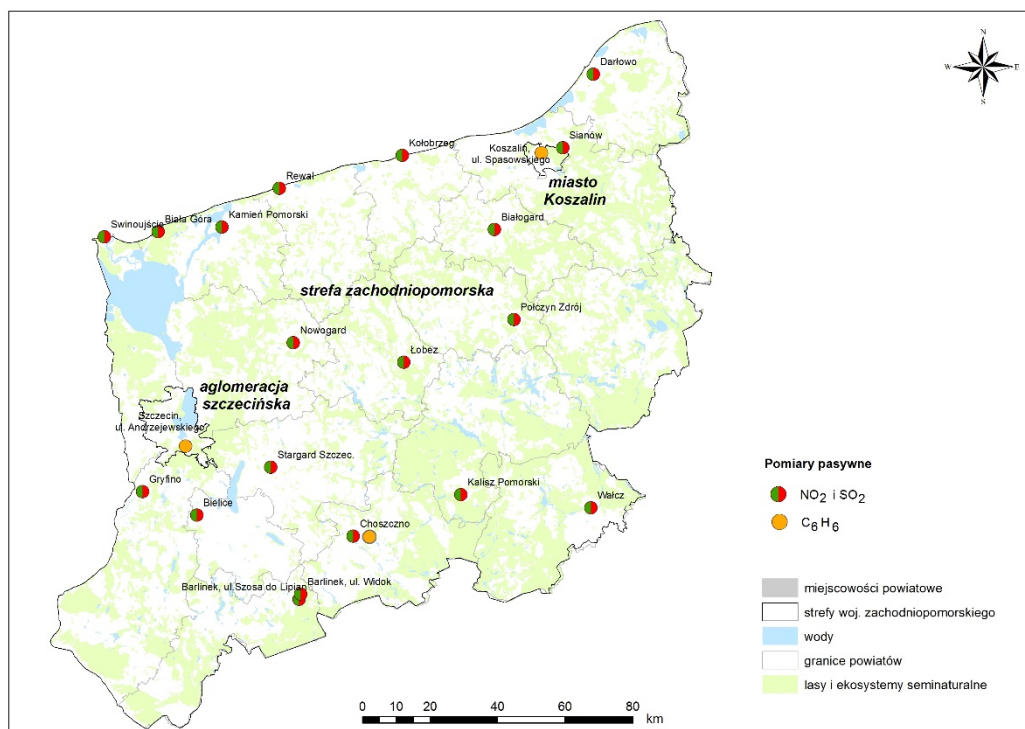
Pomiary pasywne benzenu prowadzone były w trzech punktach w województwie – po jednym w każdej ze stref (aglomeracja szczecińska, miasto Koszalin, strefa zachodniopomorska). Były to pomiary o czasie uśredniania dwa tygodnie, wykonywane cztery razy w roku (po jednej serii w każdym kwartale).

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

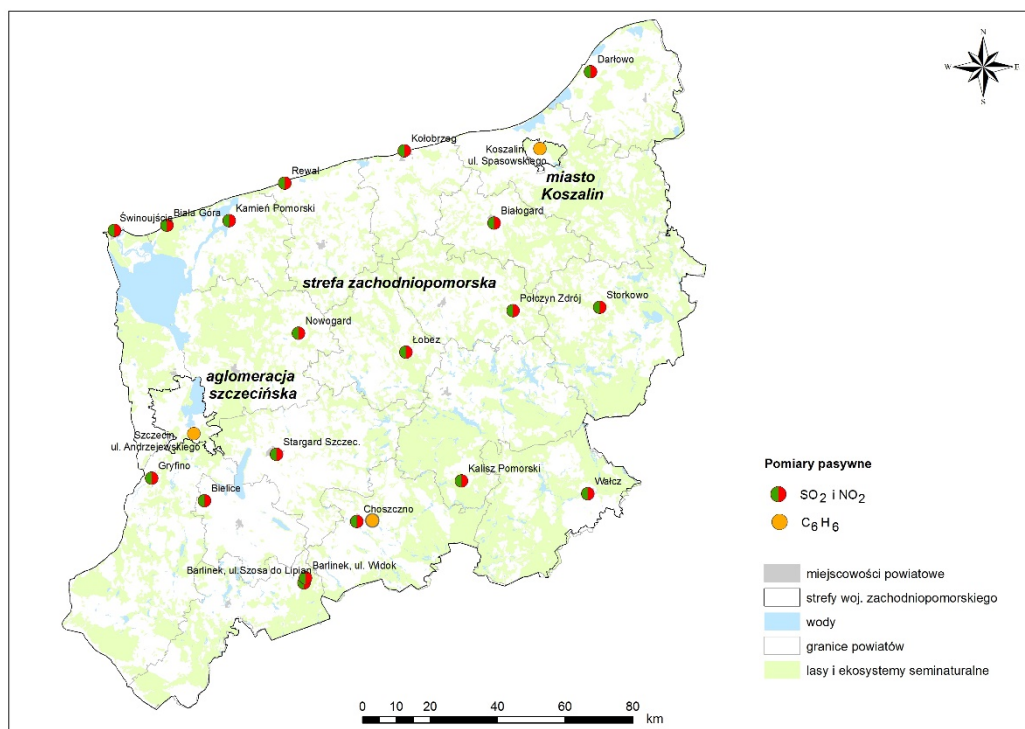
Metoda pasywnego poboru próbek powietrza należy do wskaźnikowych metod pomiarowych i jest ona obciążona dużą niepewnością, dlatego pomiary pasywne służą jedynie do oszacowania poziomu zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki, dwutlenkiem azotu i benzenem tam, gdzie nie są prowadzone pomiary automatyczne.

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

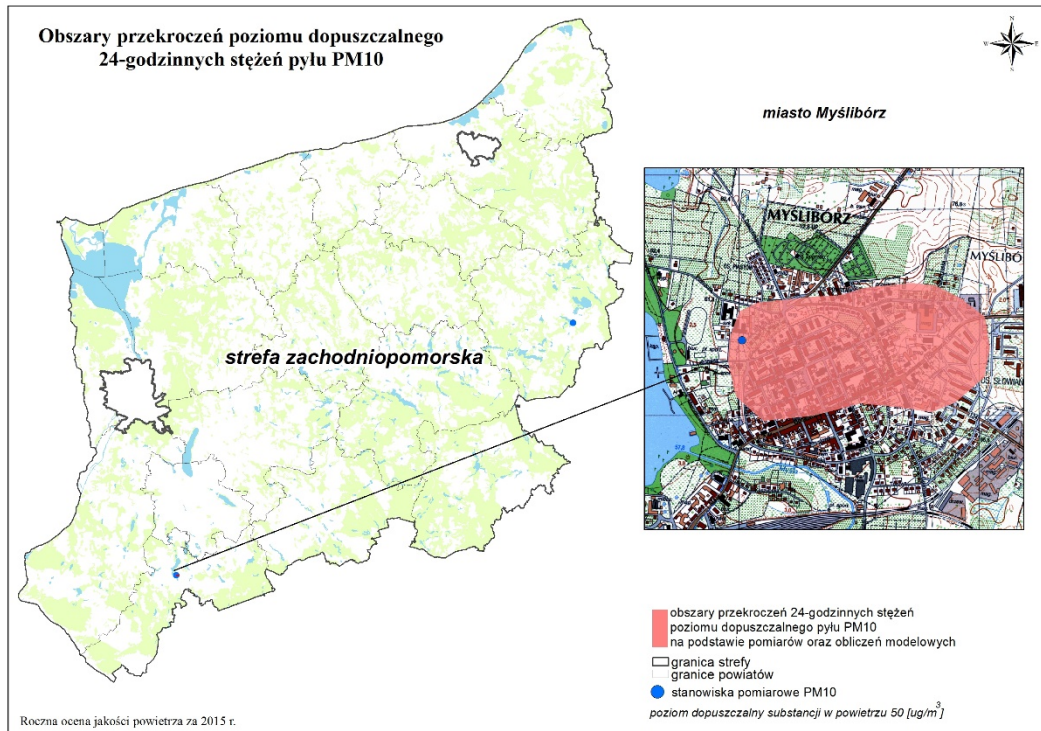
W latach 2013-2015 przekroczenie obowiązujących standardów jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim ze względu na ochronę zdrowia (klasa C) dotyczyło dwóch zanieczyszczeń: pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłe benzo(a)pirenu.

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).

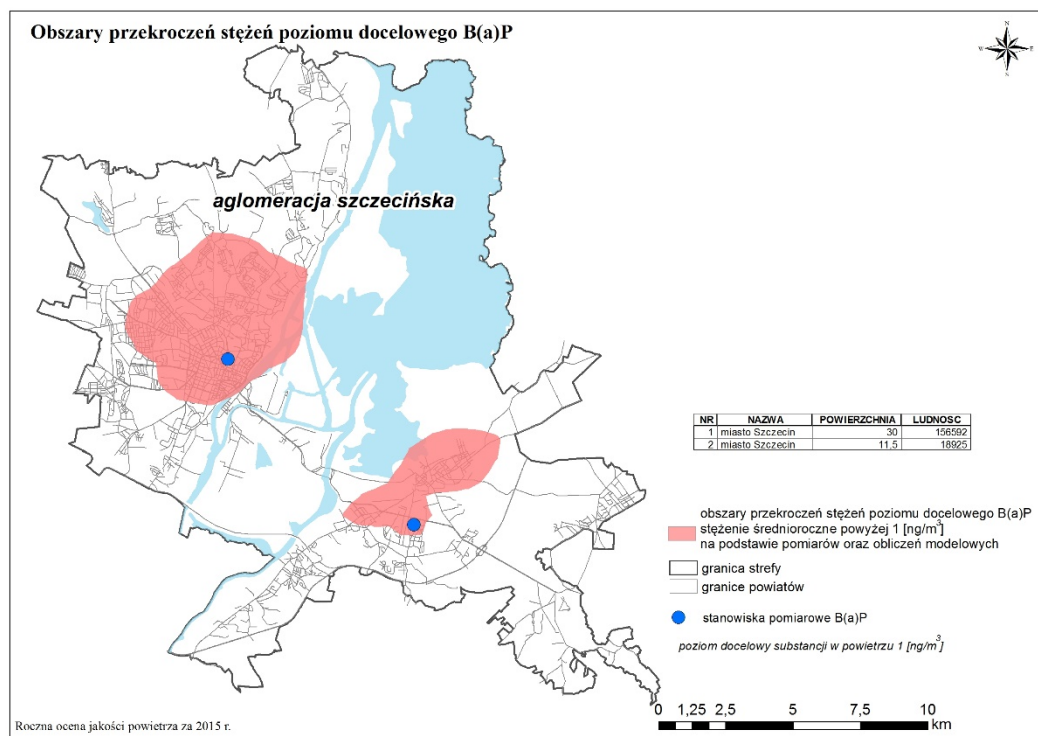
W latach 2013-2015 w prawie wszystkich strefach województwa zachodniopomorskiego został przekroczony poziom docelowy przez średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu (klasa C). Jedyne w roku 2015 w strefie miasto Koszalin nie odnotowano przekroczeń tego zanieczyszczenia (klasa A). W strefach, które otrzymały 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.

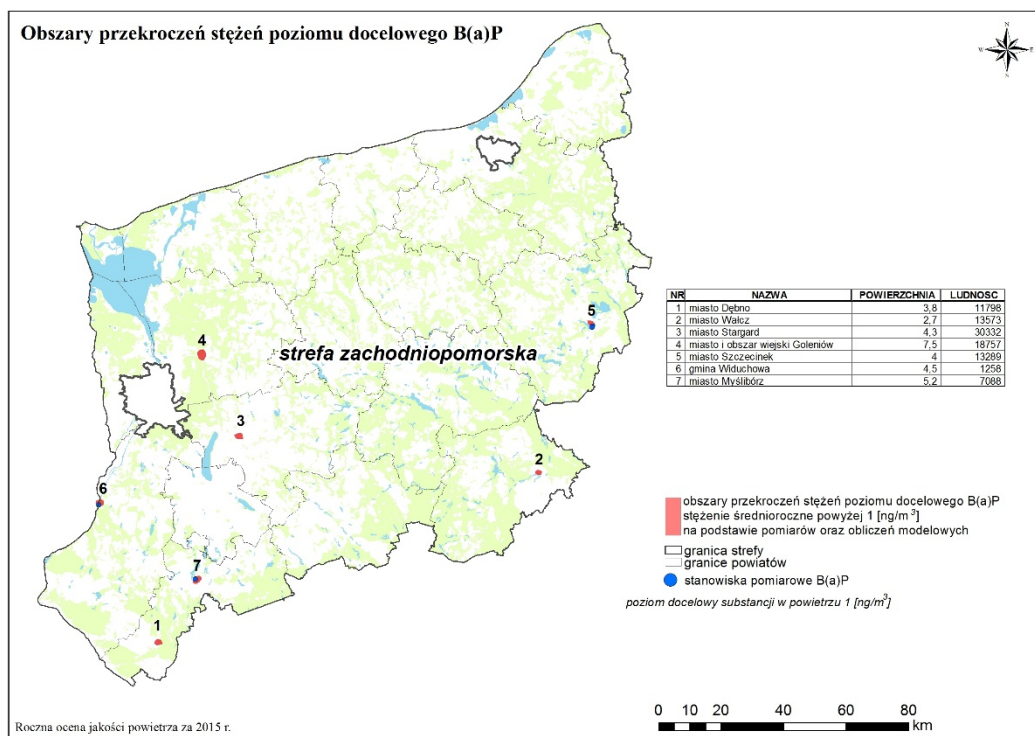
Mapa 2.2.15. Obszary przekroczeń poziomu dopuszczalnego przez stężenia 24-godzinne dla pyłu PM10 zidentyfikowane w ocenie jakości powietrza za 2015 rok w strefie zachodniopomorskiej



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 PM<sub>10</sub> 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 PM<sub>10</sub> (wartość dobową i roczną), pyłu PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu – w oparciu o wyniki obliczeń modelowych dla województwa zachodniopomorskiego w 2015 roku

| Opis  | PM <sub>10</sub><br>(rok) | PM <sub>10</sub><br>(24 h) | PM <sub>2,5</sub> | 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 PM<sub>10</sub> 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).

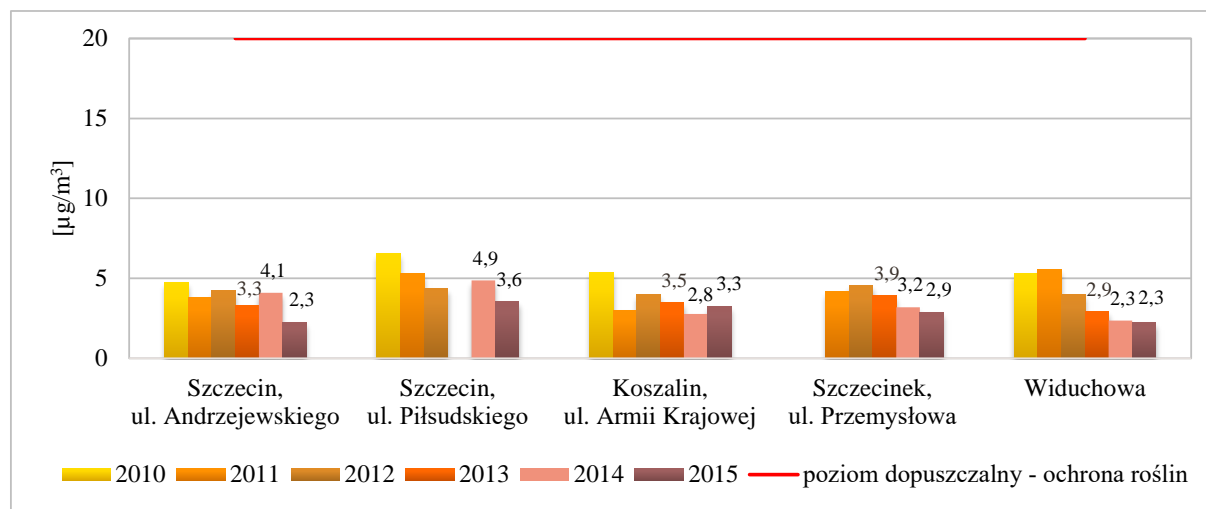
Maksymalne 24-godzinne stężenie SO<sub>2</sub> w latach 2013-2015 wystąpiło w 2014 roku także w Widuchowej i wynosiło 38,7 µg/m<sup>3</sup>, czyli znacznie poniżej poziomu dopuszczalnego (31% poziomu dopuszczalnego).

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).

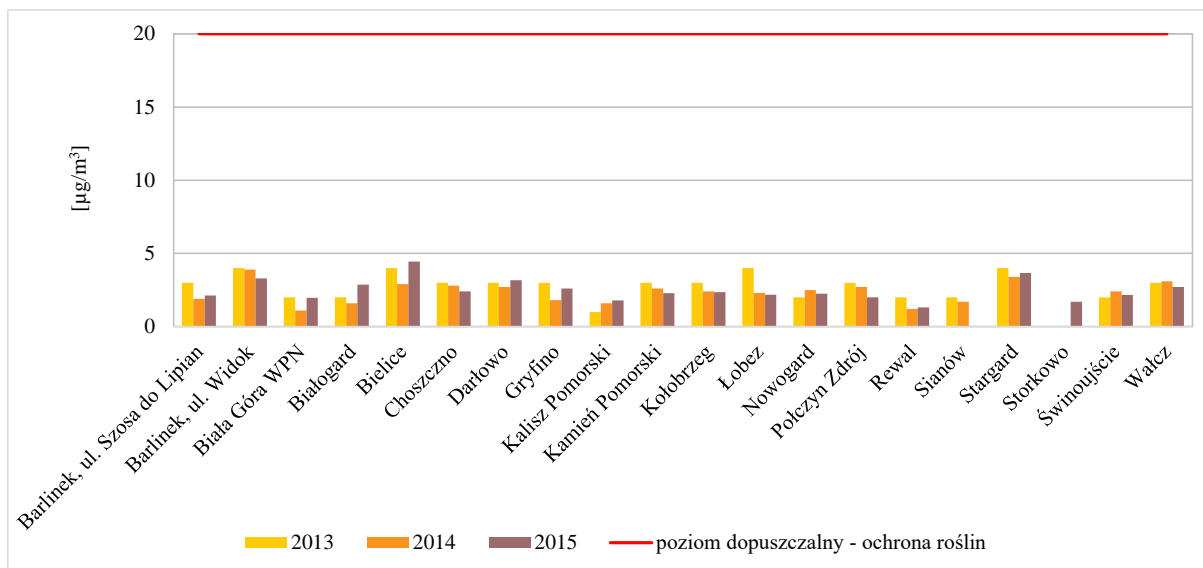
Niskie poziomy stężeń dwutlenku siarki wykazały także pomiary wskaźnikowe, wykonywane metodą pasywną, w 19 punktach województwa w latach 2013-2015 (wykres 2.2.9).

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).

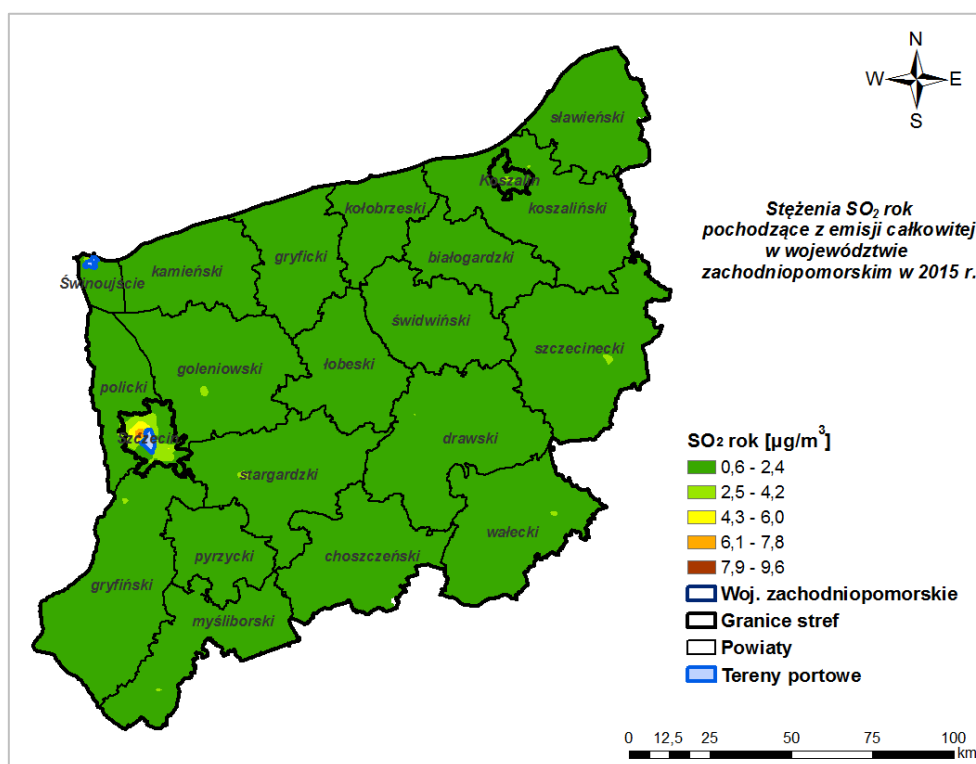
Wykres 2.2.8. Stężenia średnioroczne dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>) w punktach pomiarowych województwa zachodniopomorskiego w latach 2010-2015 – pomiary automatyczne (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



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).

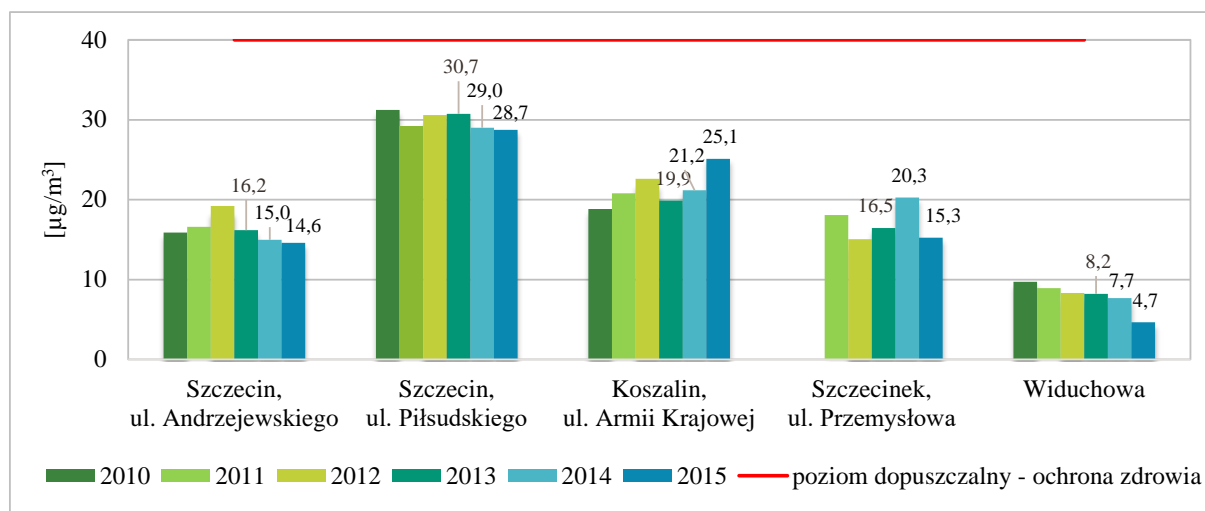
W latach 2010-2015 na żadnym stanowisku pomiarowym nie została przekroczona wartość dopuszczalna przez 1-godzinne stężenia NO<sub>2</sub>.

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).

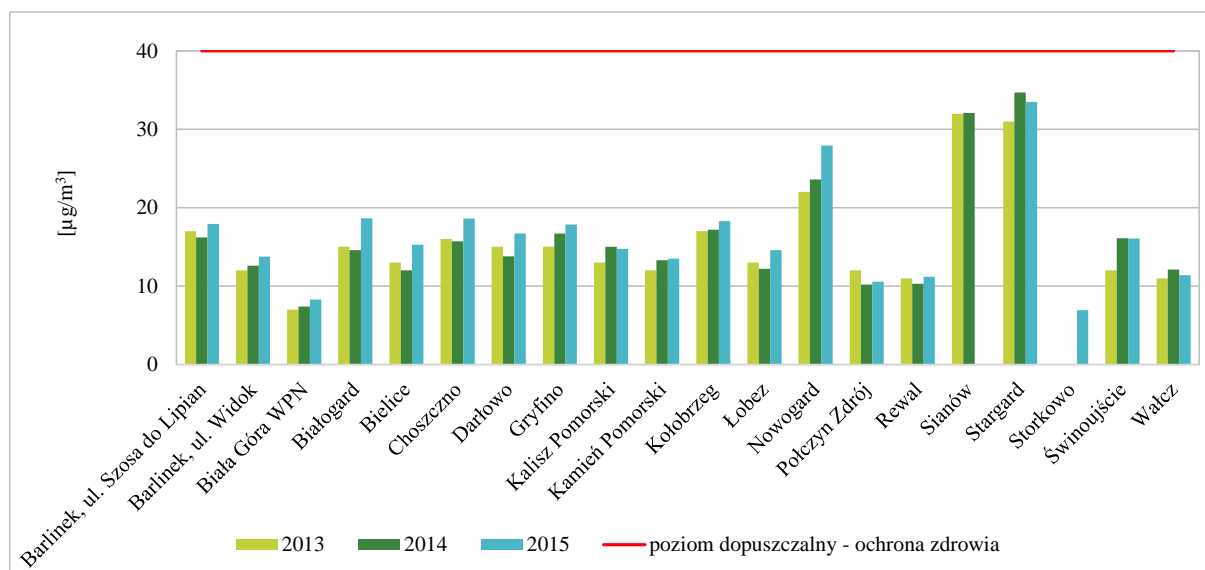
Pomiary wskaźnikowe dwutlenku azotu, wykonywane metodą pasywną, także nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnej przez stężenia średnioroczne w latach 2013-2015 (wykres 2.2.11).

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).

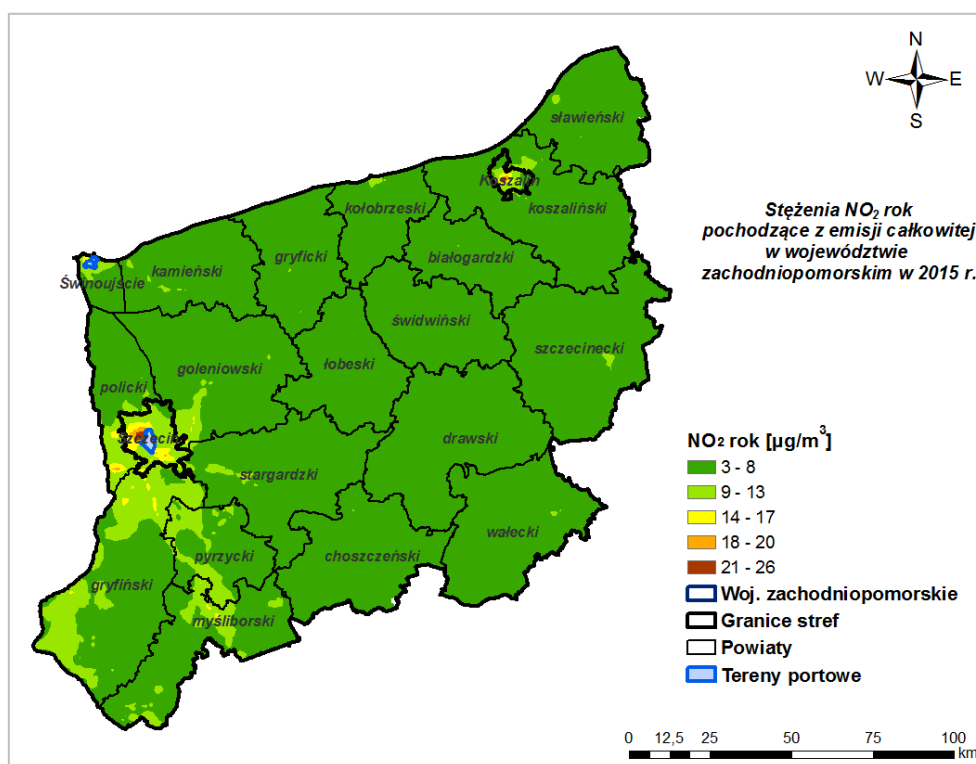
Wykres 2.2.10. Stężenia średnioroczne dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>) w punktach pomiarowych województwa zachodniopomorskiego w latach 2010-2015 – pomiary automatyczne (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



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)

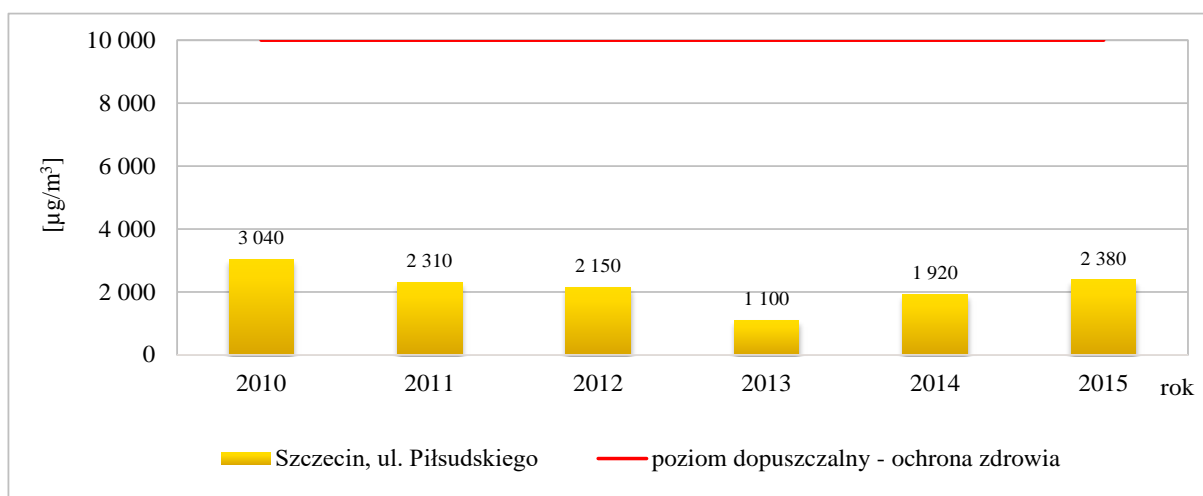


## Tlenek węgla (CO)

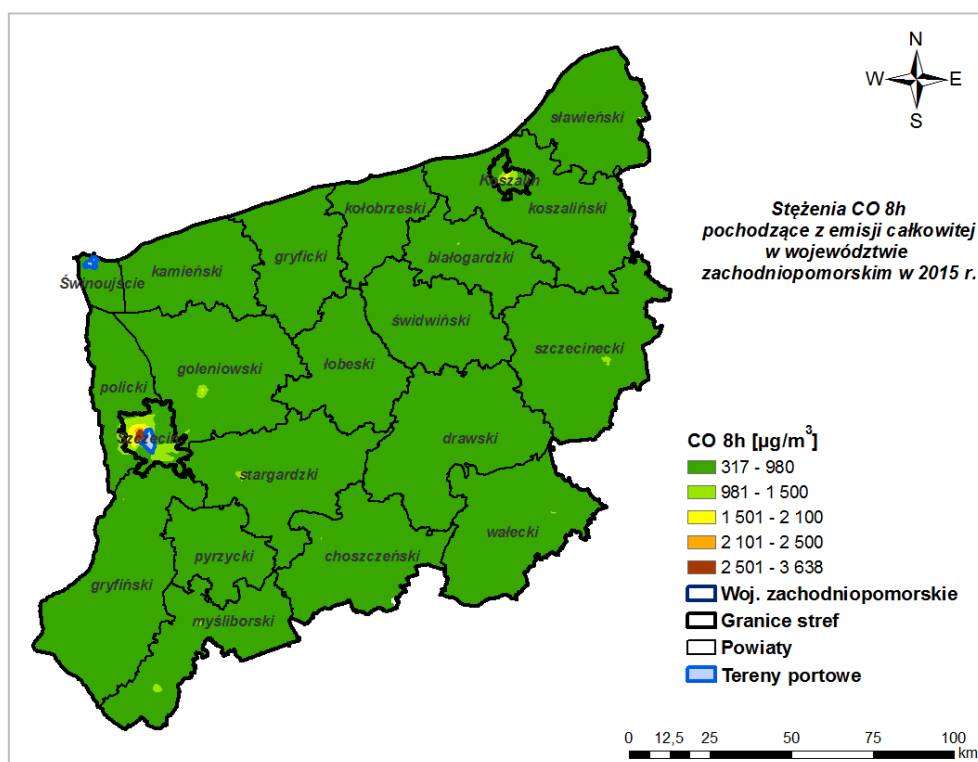
Automatyczne pomiary tlenku węgla w latach 2010-2015 wykonywane były w jednym punkcie województwa – na stanowisku komunikacyjnym w Szczecinie przy ul. Piłsudskiego. Normowane, maksymalne stężenie 8-godzinne krocząca (liczone ze stężeń 1-godzinnych) w latach 2010-2015 było znacznie niższe od poziomu dopuszczalnego (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)



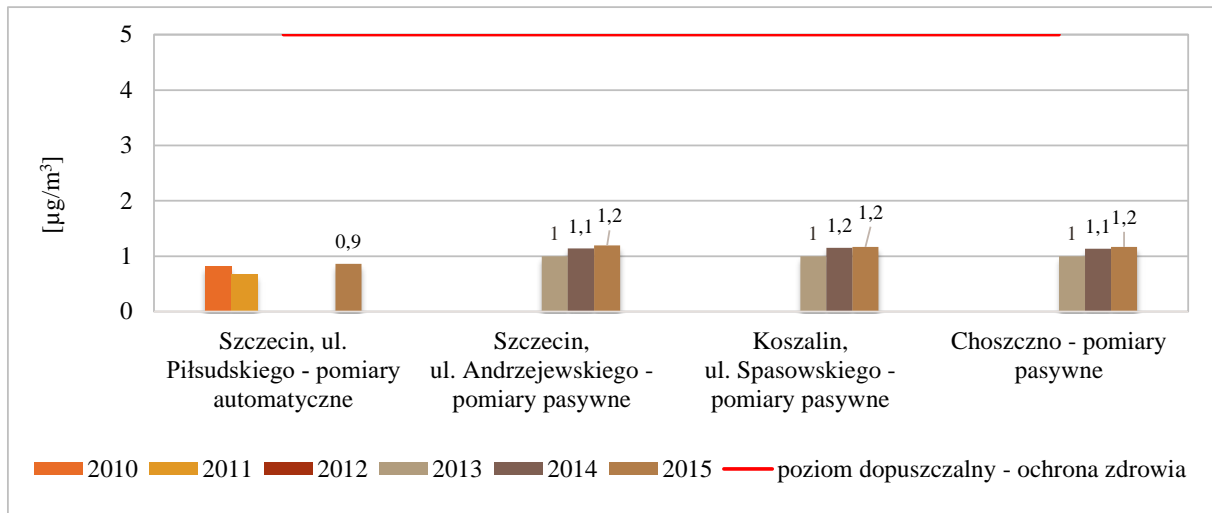


## Benzen ( $C_6H_6$ )

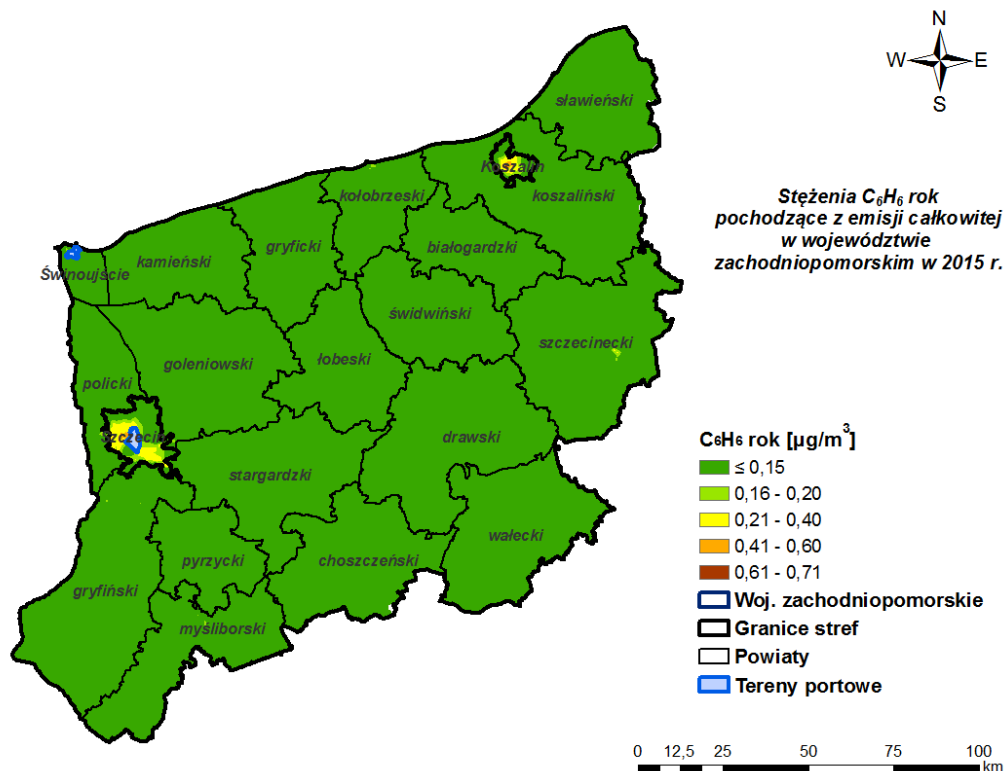
Wartość dopuszczalna dla średniorocznego stężenia benzenu wynosi  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Wykonane w latach 2013-2015 pomiary stężeń benzenu metodą automatyczną (Szczecin, ul. Piłsudskiego) i pasywną (Szczecin, ul. Andrzejewskiego, Koszalin, Choszczno) wskazują na niskie stężenia tego zanieczyszczenia 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 wieloletniu 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)

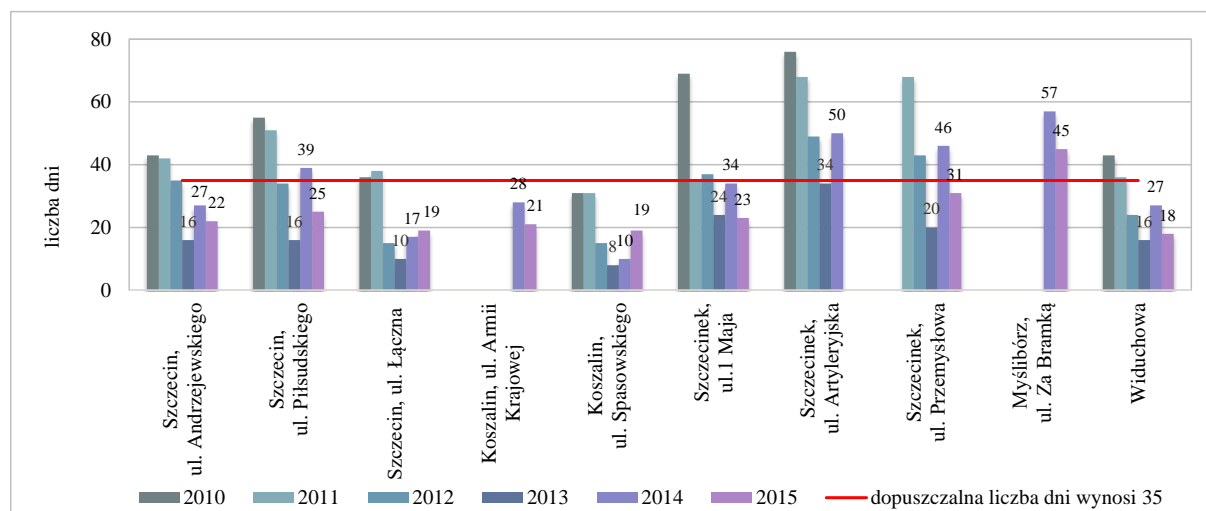


Tabela 2.2.5. Liczba dni z przekroczeniem poziomu dopuszczalnego przez 24-godzinne stężenie pyłu PM10 na stanowiskach pomiarowych w poszczególnych miesiącach w latach 2013-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

| 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                      |    |

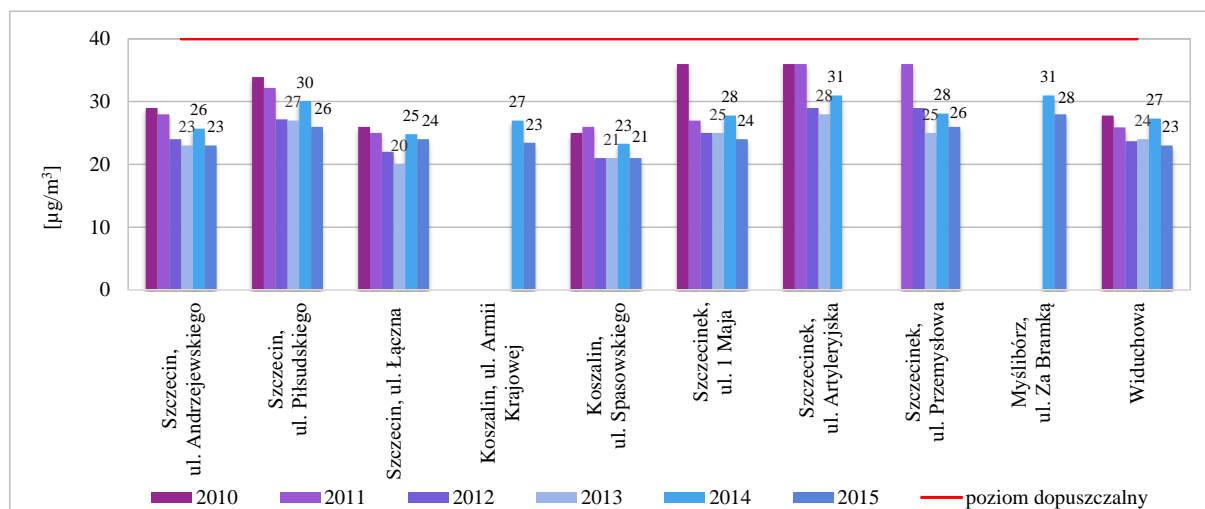
\* - brak wyników pomiarów z powodu udziału pobornika pyłu PM10 w terenowych badaniach porównawczych organizowanych przez GIOŚ

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.

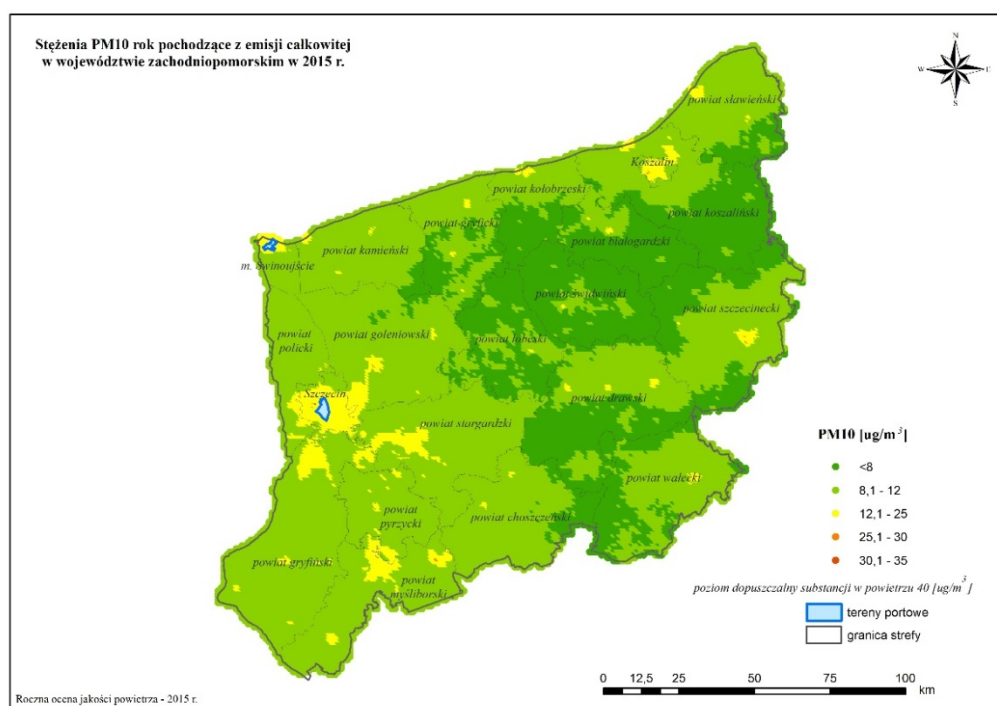
Obliczenia modelowe za 2015 rok wskazują, iż na przeważającym obszarze województwa zachodniopomorskiego stężenia średnioroczne pyłu PM10 nie przekraczają  $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (tj. 30% poziomu dopuszczalnego) – mapa 2.2.22.

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)

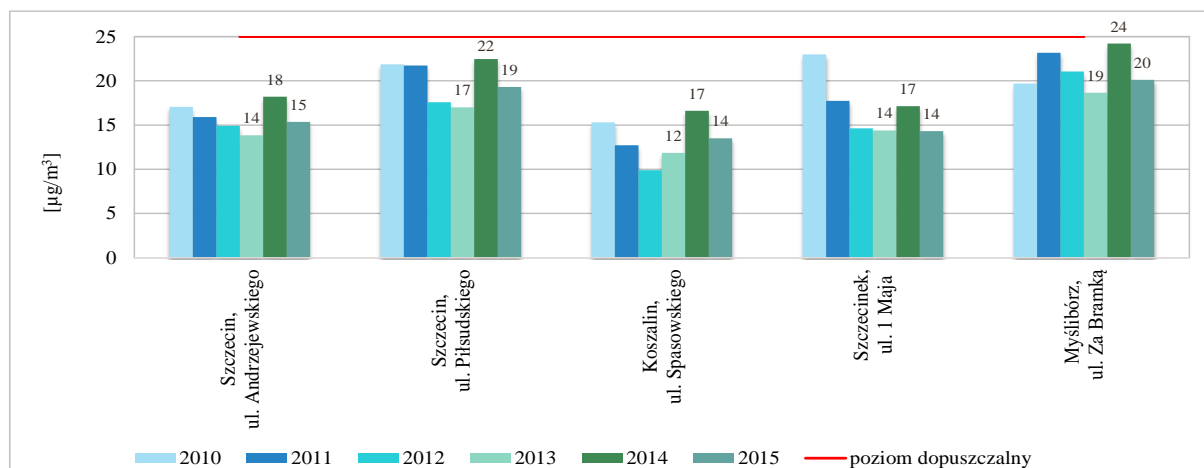


### Pył zawieszony PM2,5

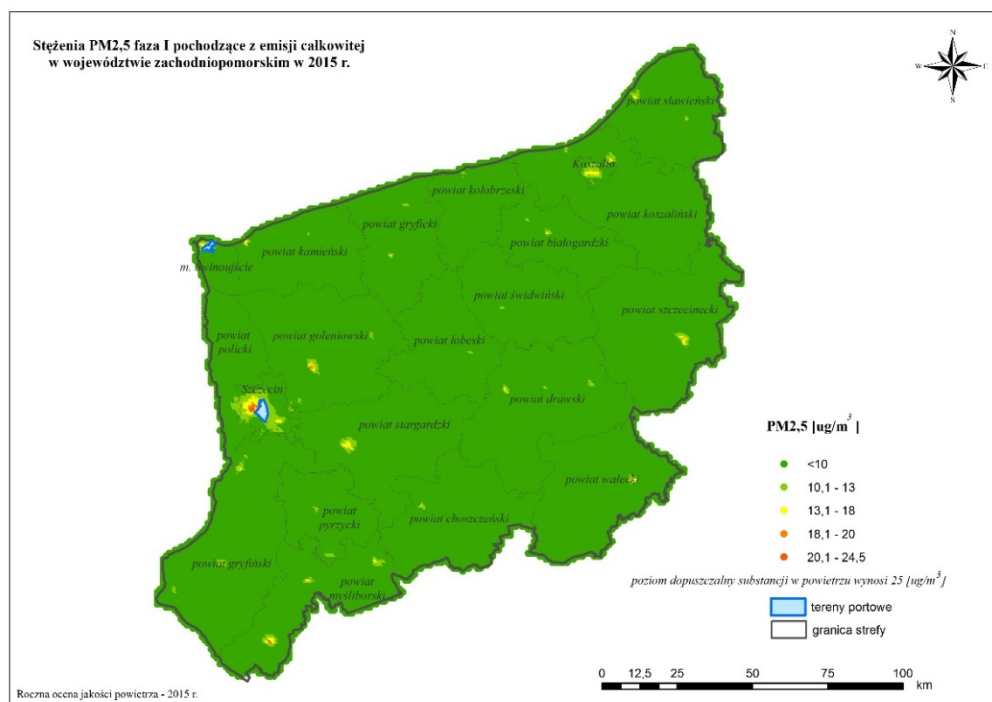
W latach 2010-2015 pomiary stężeń pyłu PM2,5 wykonywane były w każdej z trzech stref województwa – łącznie na 5 stanowiskach: 2 stanowiska w Szczecinie i po jednym stanowisku w Koszalinie, Szczecinku i Myśliborzu. Pomiary te nie wykazały przekroczeń poziomu dopuszczalnego określonego dla stężenia średniorocznego, który wynosi 25 µg/m<sup>3</sup>. Najwyższe stężenia pyłu PM2,5 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 PM2,5 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).

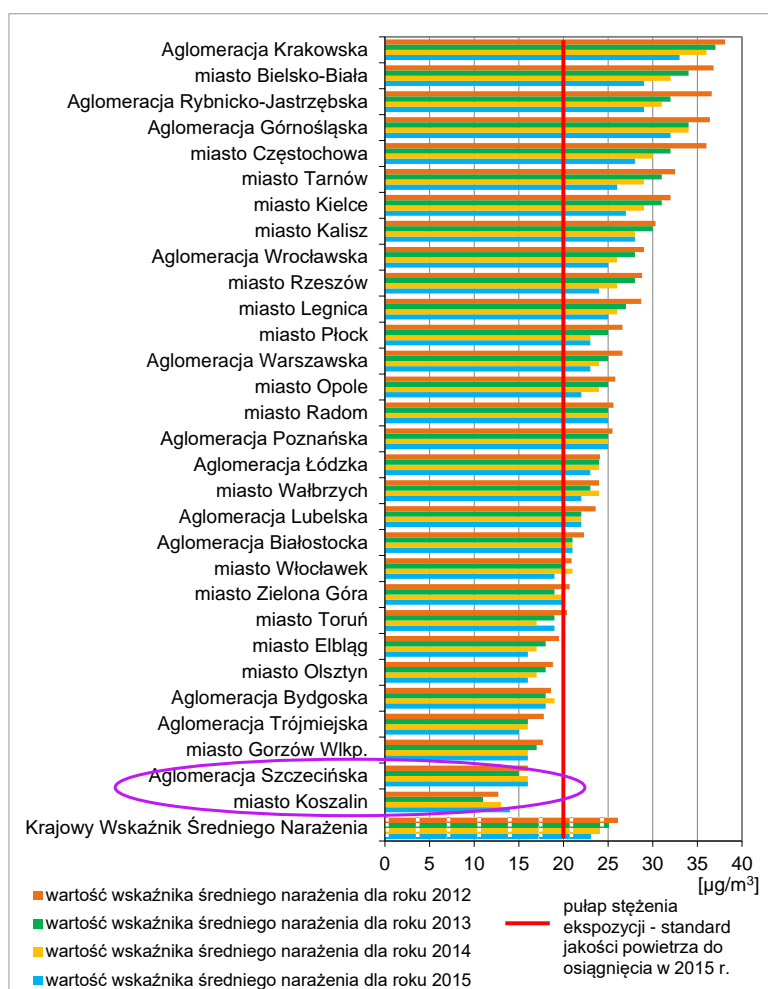
do terenów tła miejskiego w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców i aglomeracjach wynosi  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  dla okresu uśredniania wynoszącego trzy lata kalendarzowe i powinien być osiągnięty w 2015 roku.

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**

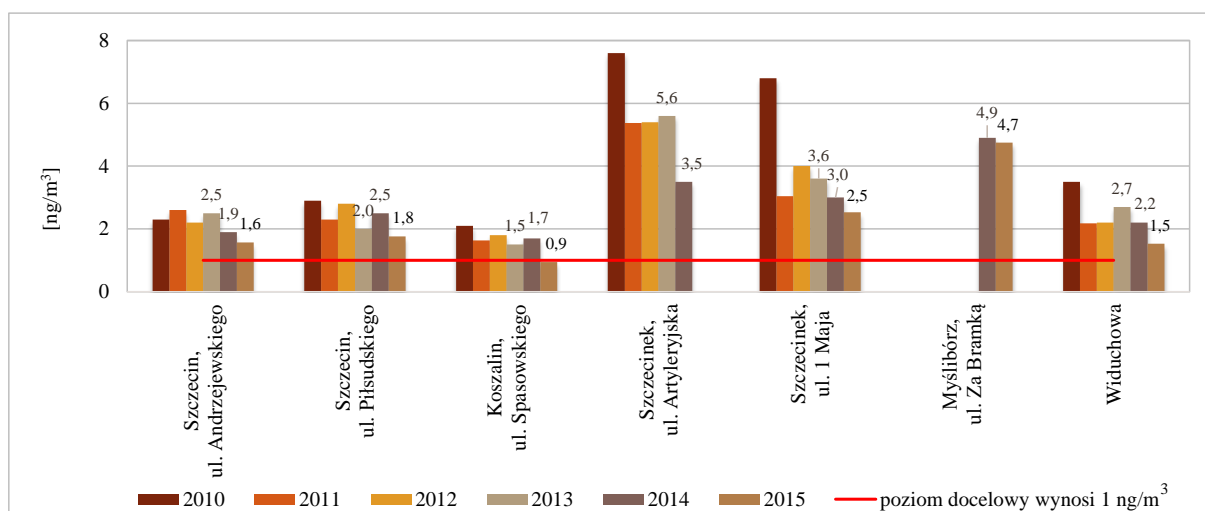
Wykonywane w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2015 pomiary stężeń benzo(a)pirenu wykazały, iż w całym tym okresie przekroczenia poziomu docelowego przez jego stężenie średnioroczne występowały na wszystkich stanowiskach w województwie, oprócz stanowiska w Koszalinie przy ul. Spasowskiego 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.

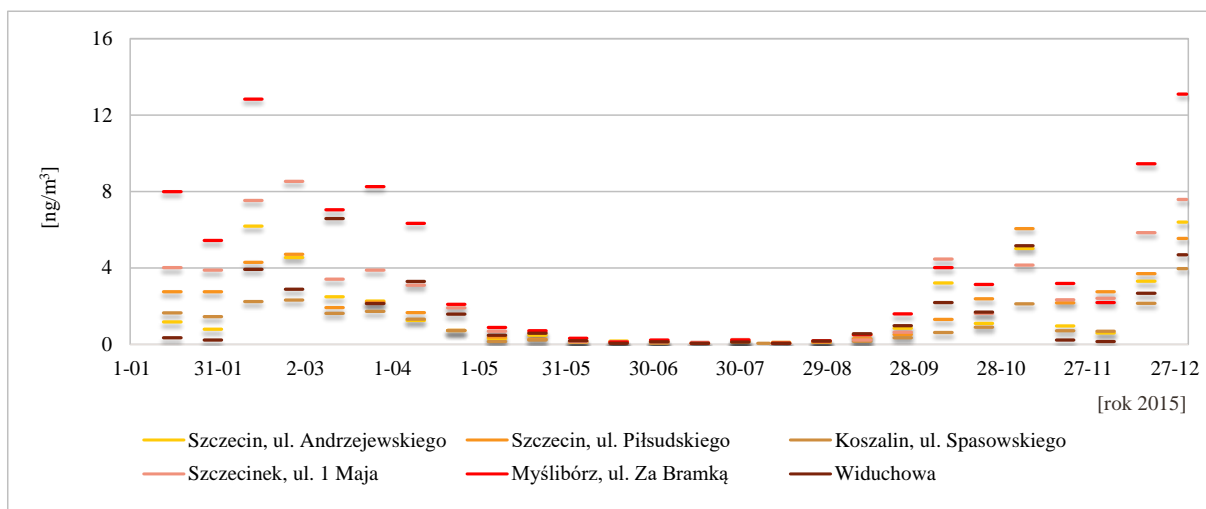
Problem ponadnormatywnych stężeń benzo(a)pirenu dotyczy również obszarów w województwie, gdzie pomiary nie były prowadzone. Są to przede wszystkim większe miasta województwa (mapa 2.2.24).

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.

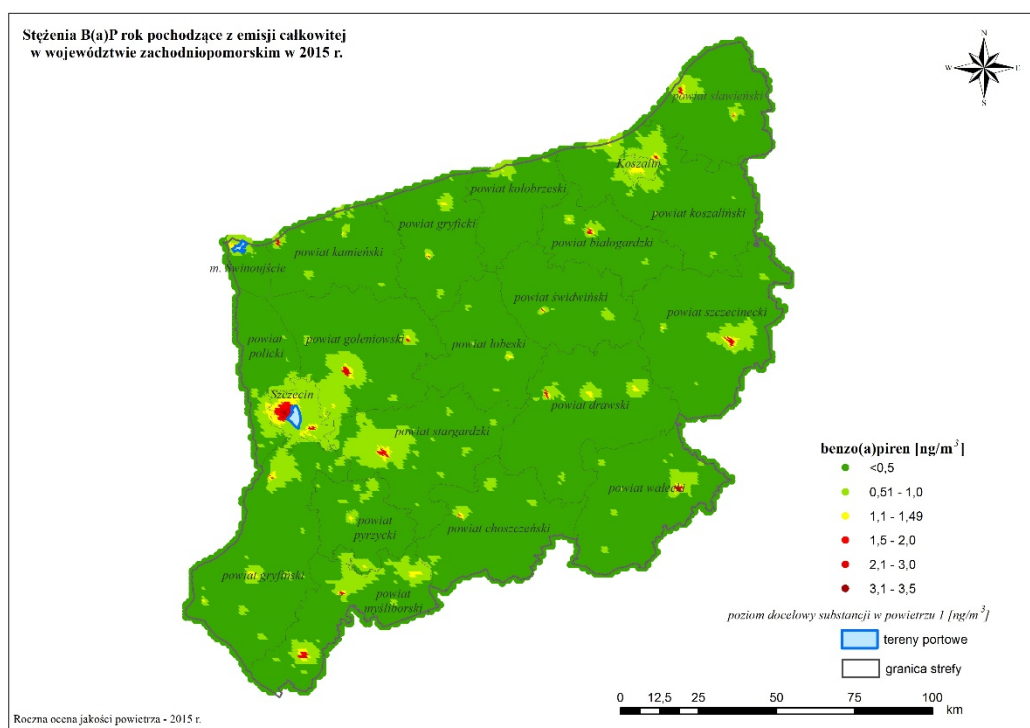
Wykres 2.2.18. Średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu na stanowiskach pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



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>                     |         |         |

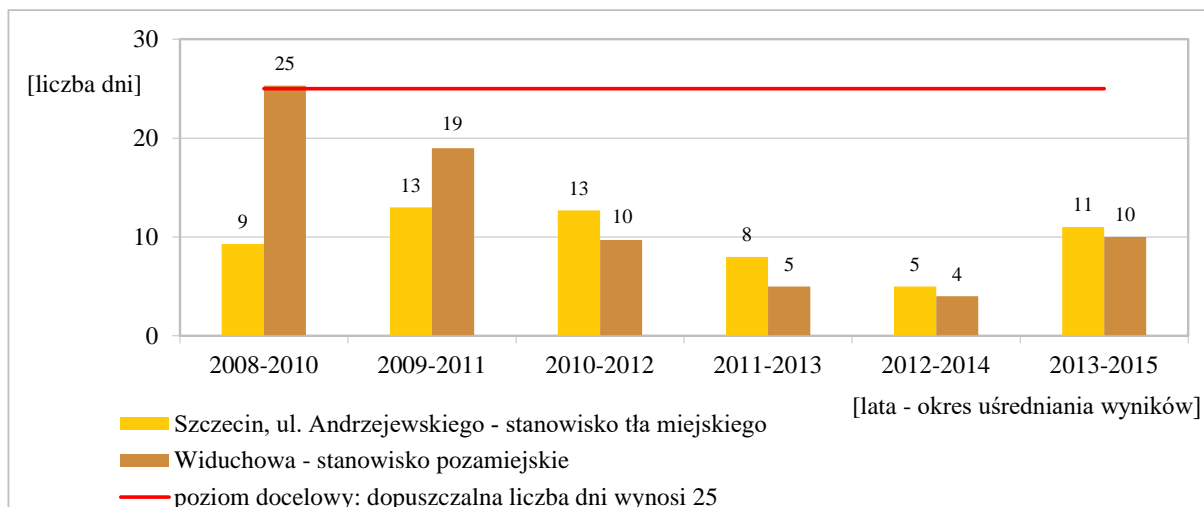
### Ozon ( $\text{O}_3$ )

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).

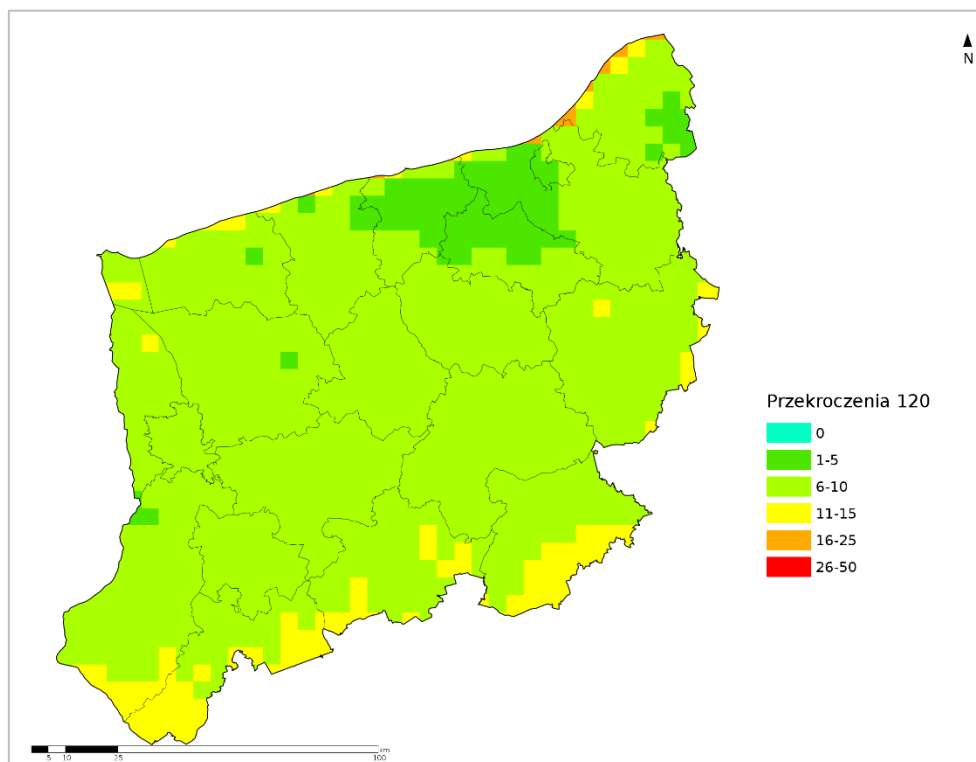
Również wyniki obliczeń modelowych stężeń ozonu troposferycznego, przeprowadzone przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska na potrzeby rocznych ocen jakości powietrza w skali kraju, dla lat 2013-2015 nie wykazały przekroczeń poziomu docelowego dla ochrony zdrowia. Uśrednione liczby dni dla lat 2013-2015 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)



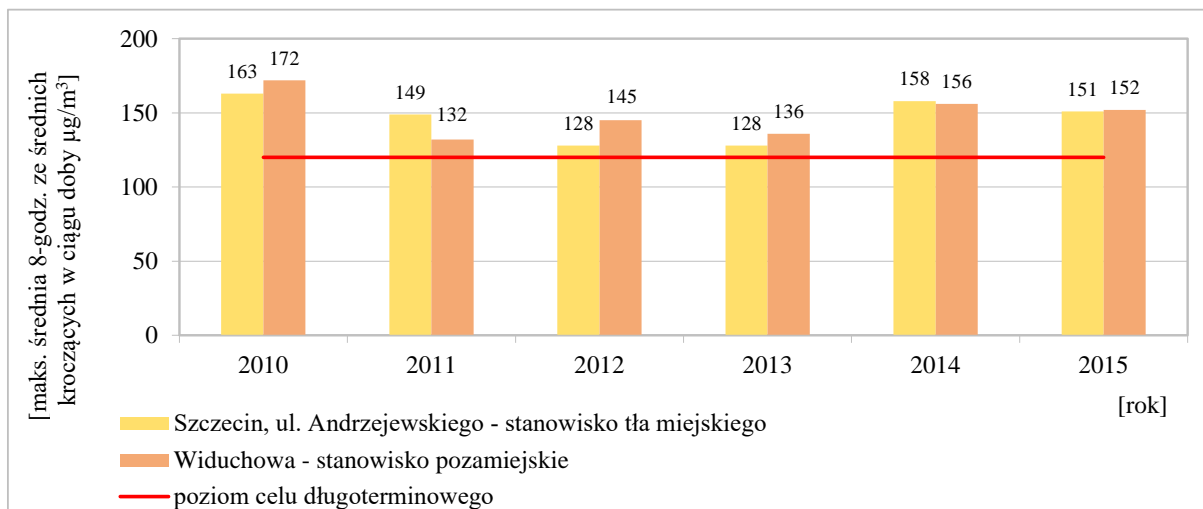
Mapa 2.2.25. Liczba dni z przekroczeniami wartości docelowej ozonu w województwie zachodniopomorskim w 2015 roku (uśrednione wartości z 3 lat: 2013-2015) – metoda łączenia wyników modelowania z pomiarami (źródło: GIOŚ)



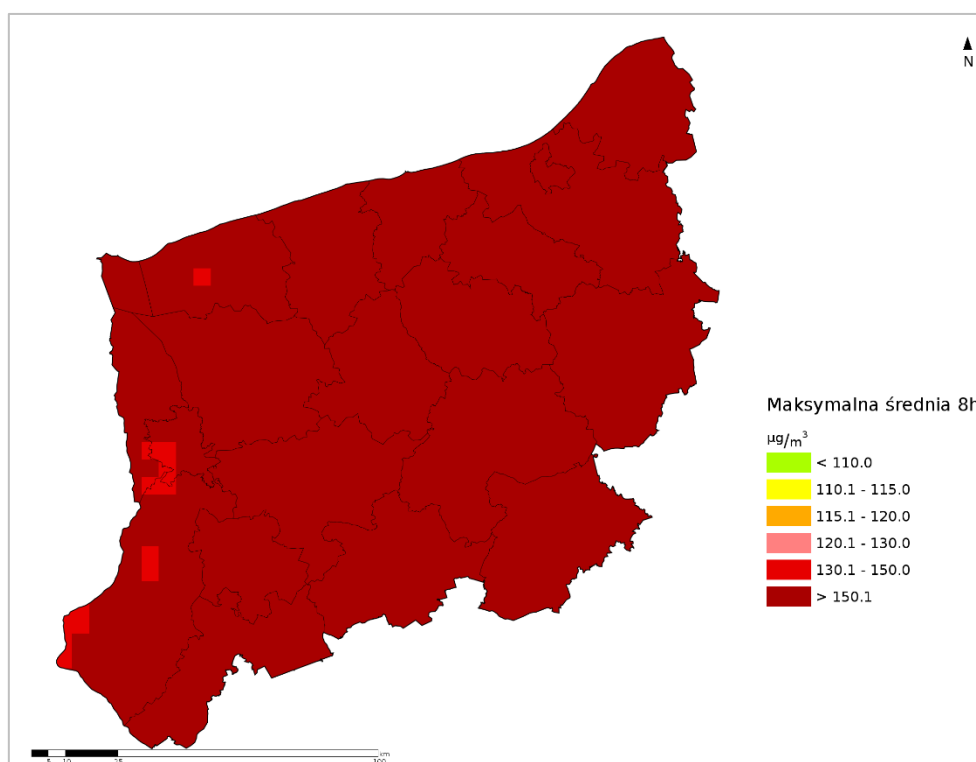
Inną wartością kryterialną ozonu jest poziom celu długoterminowego, który został przekroczony na obu stanowiskach pomiarowych w latach 2010-2015 (wykres 2.2.21). W ostatnich latach maksymalne wartości średniej 8-godzinnej w ciągu roku kalendarzowego spośród średnich kroczących utrzymywały się na podobnym 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>.

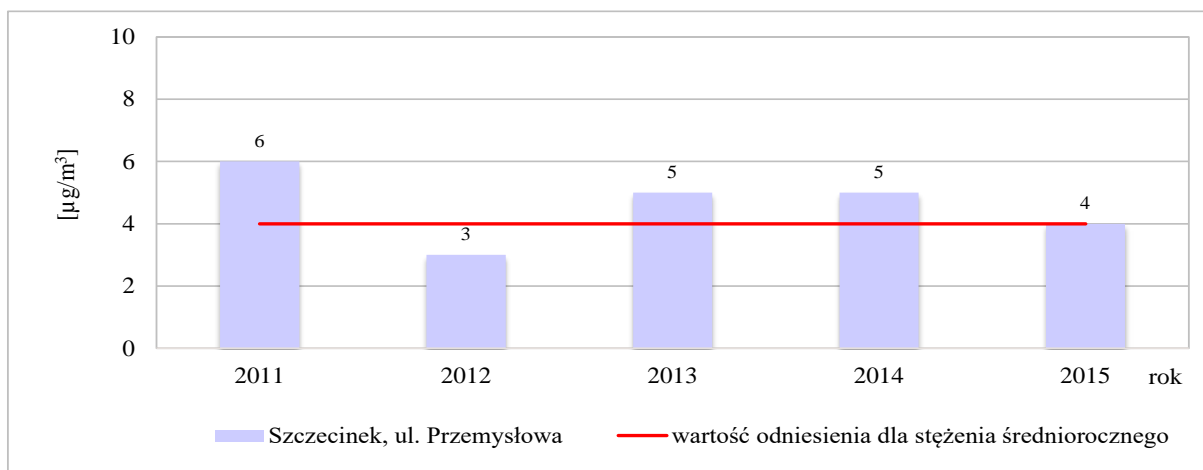
Średnioroczne stężenie amoniaku wyniosło 5,5 µg/m<sup>3</sup> w 2013 roku oraz 13,4 µg/m<sup>3</sup> w 2014 roku, co stanowi 11% i 26,8 % wartości odniesienia (50 µg/m<sup>3</sup>) określonej dla stężenia średniorocznego.

#### ***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 zlecone 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.

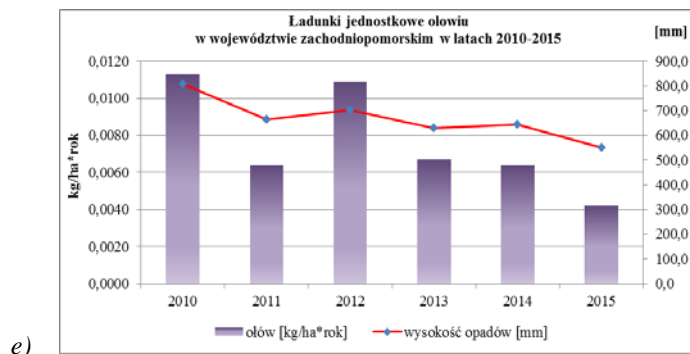
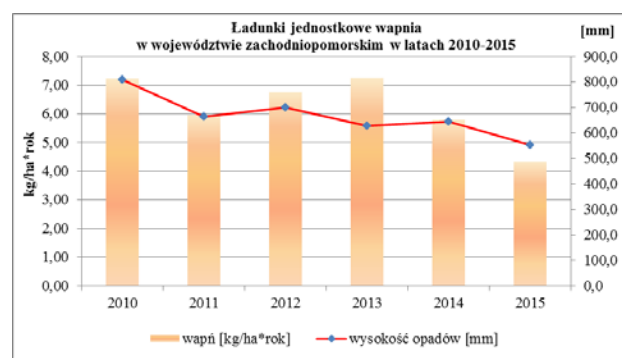
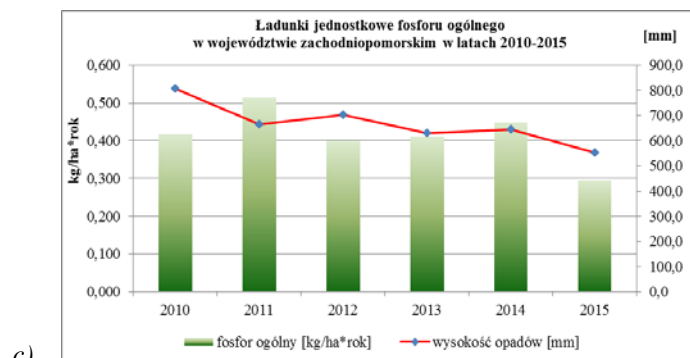
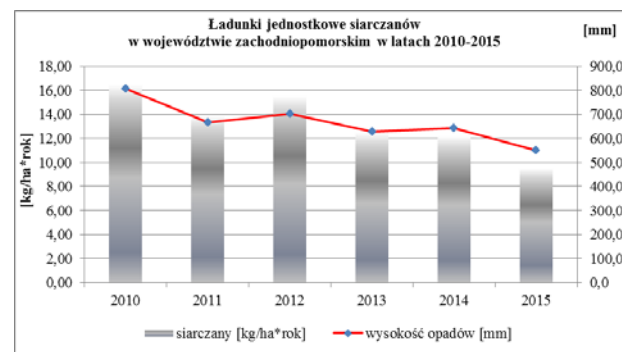
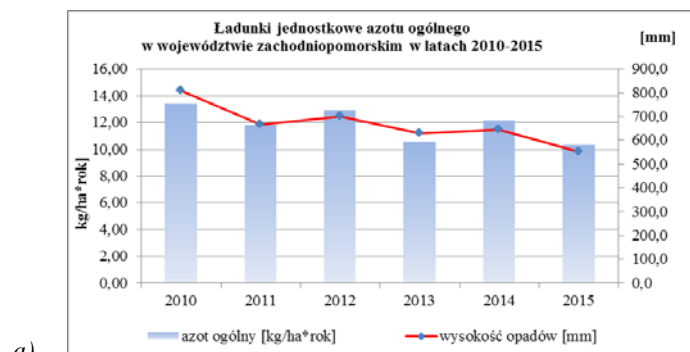
Najmniejsze obciążenie powierzchniowe w latach 2013-2014 wystąpiło w powiecie sławieńskim (41,1 kg/ha w 2013 roku oraz 39,2 kg/ha w 2014 roku), gdzie w stosunku do pozostałych powiatów występowały najniższe obciążenia ładunkami: azotynów i azotanów, azotu ogólnego, wapnia, magnezu, miedzi, ołowiu i kadmu. 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%.

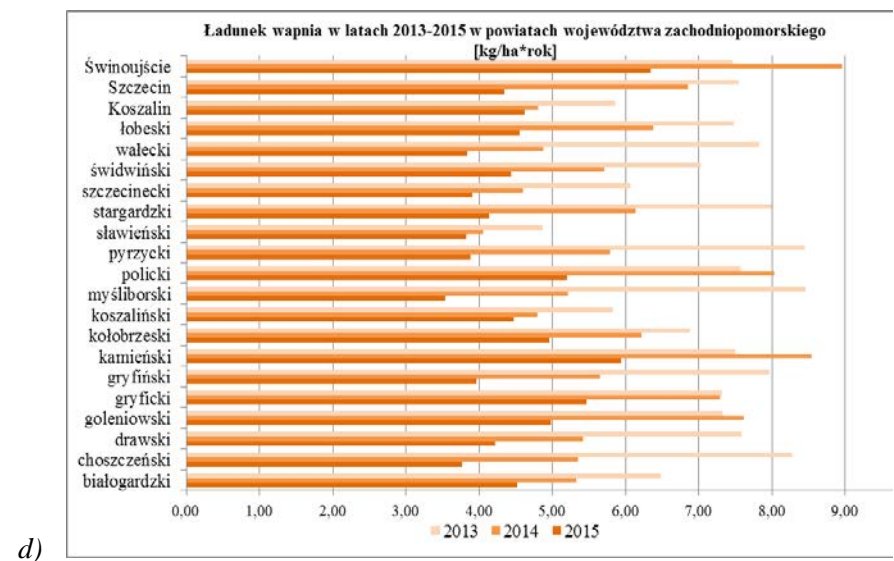
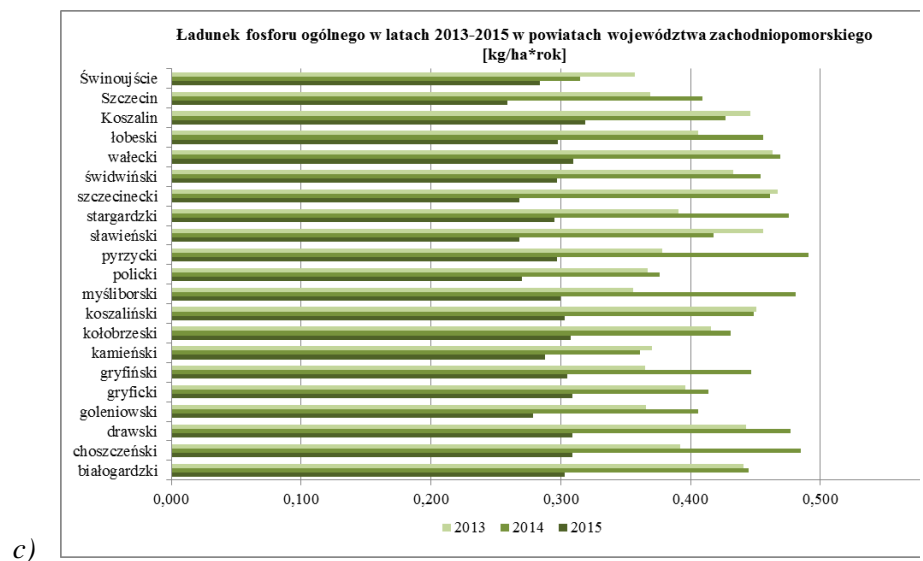
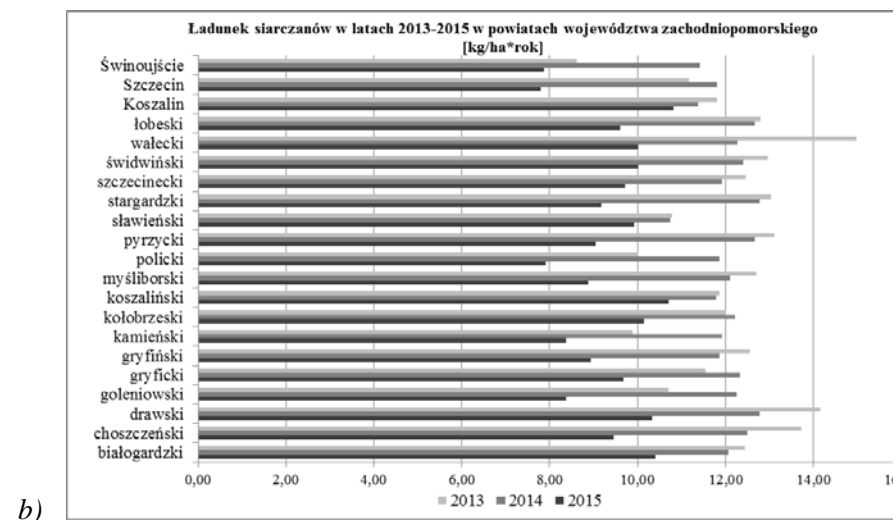
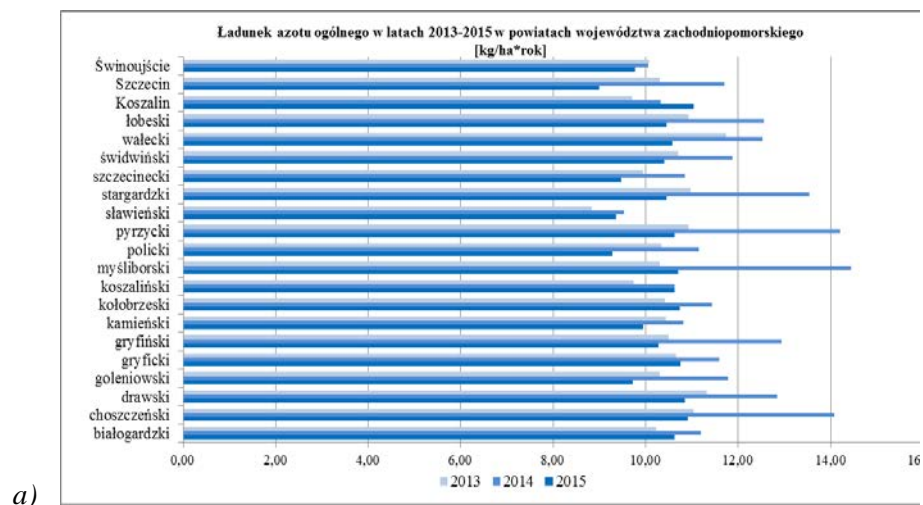
Wniesiony wraz z opadami w 2015 roku ładunek siarczanów zmalał o 41,6%, w porównaniu do średniego ładunku z lat 1999–2014, ładunek azotu ogólnego o 16,6%, fosforu ogólnego o 30,8%, wapnia o 33,7%, ołowiu o 65,8%.

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.

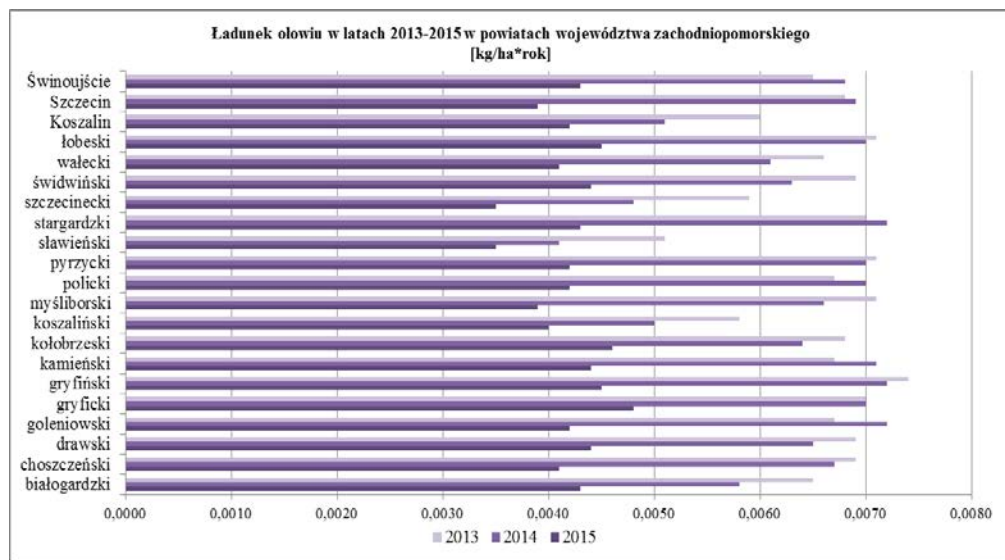
Wykresy 2.2.23. a-e Wielkości ładunków jednostkowych wybranych zanieczyszczeń w [kg/ha\*rok] wniesionych z opadem atmosferycznym na obszar województwa zachodniopomorskiego w latach 2010-2015 (źródło: IMGW Oddział we Wrocławiu)



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)

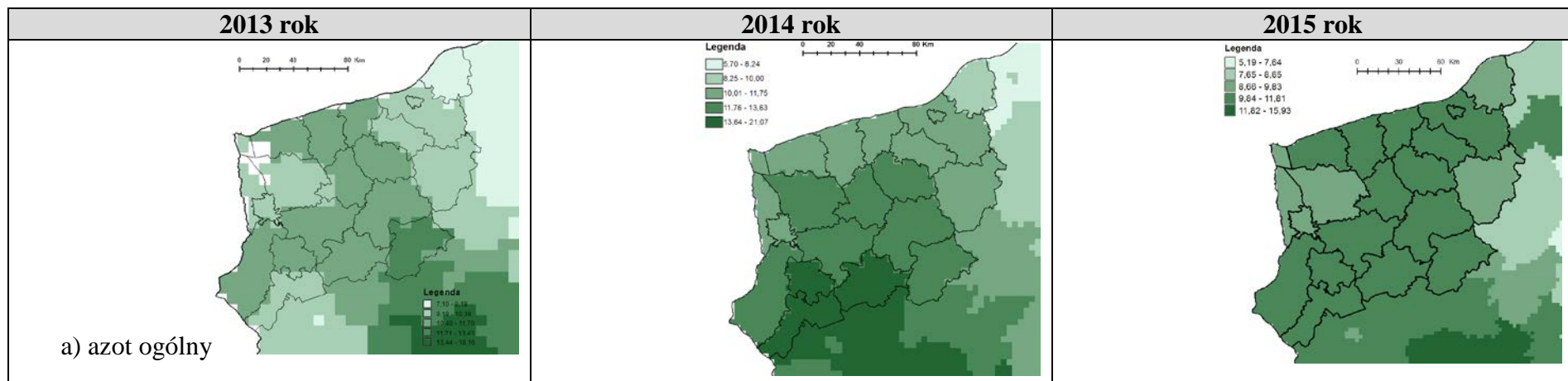


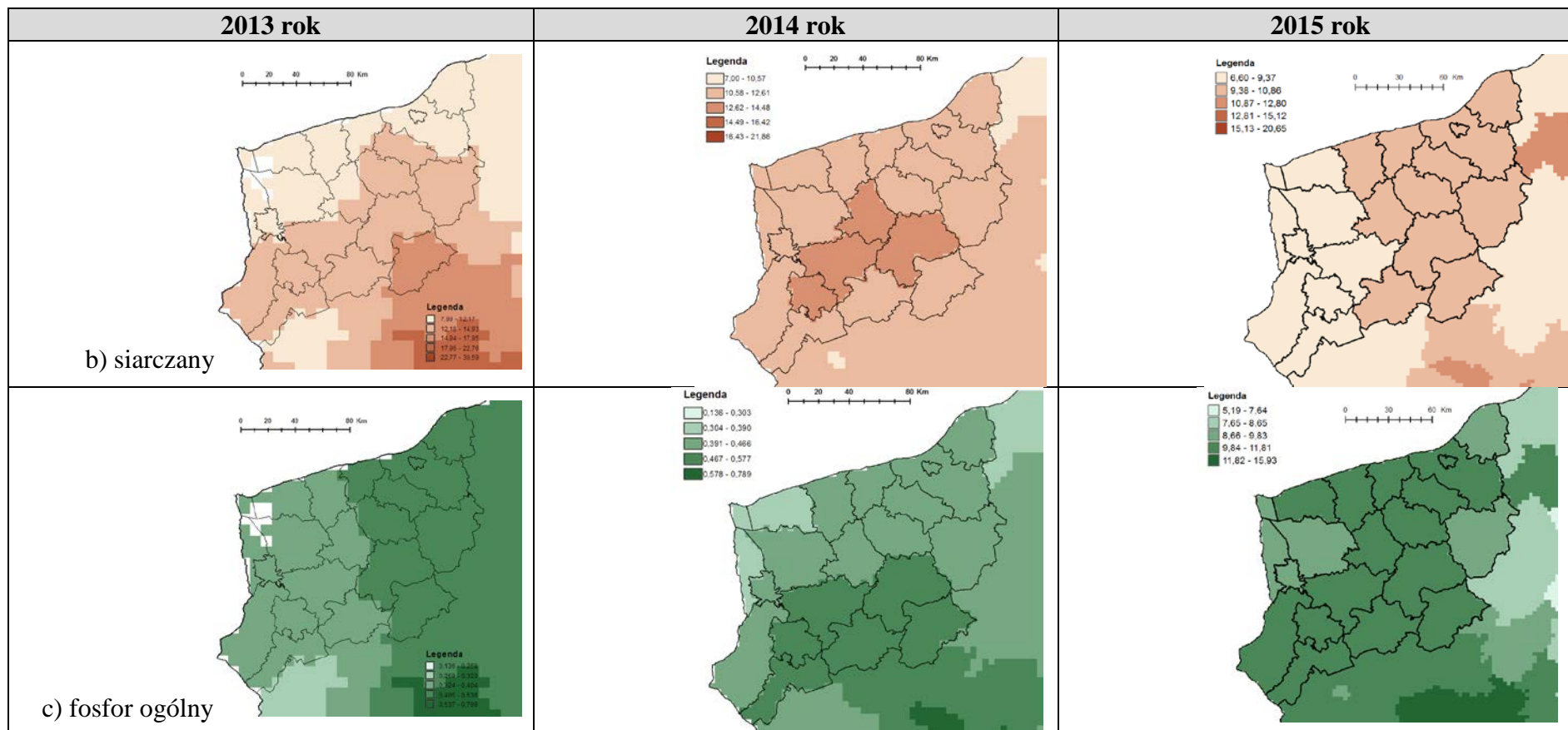


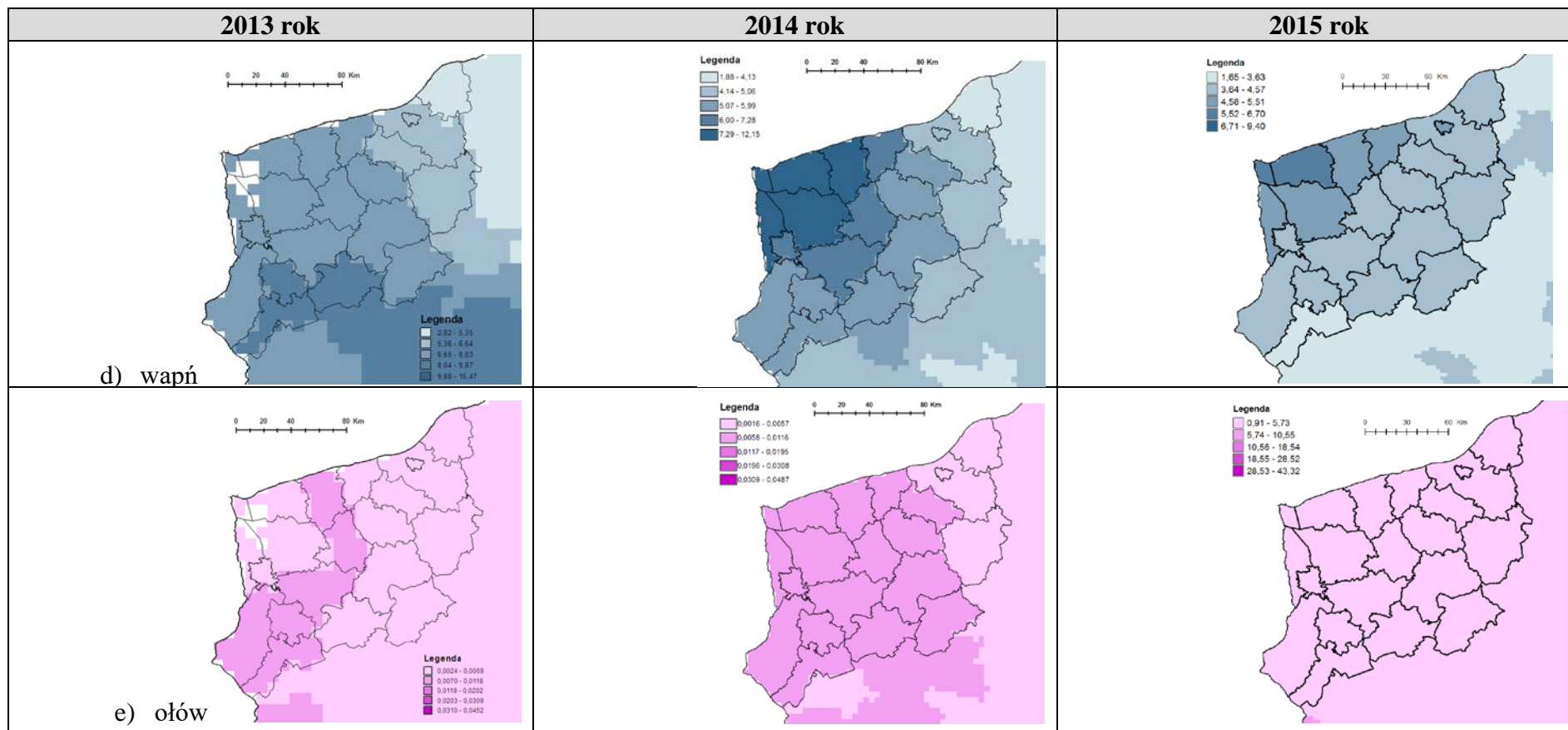


e)

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 (łącznie 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 (łącznie 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. Leszczyńskiej 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](http://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. Kołobrzeszkiej. 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.

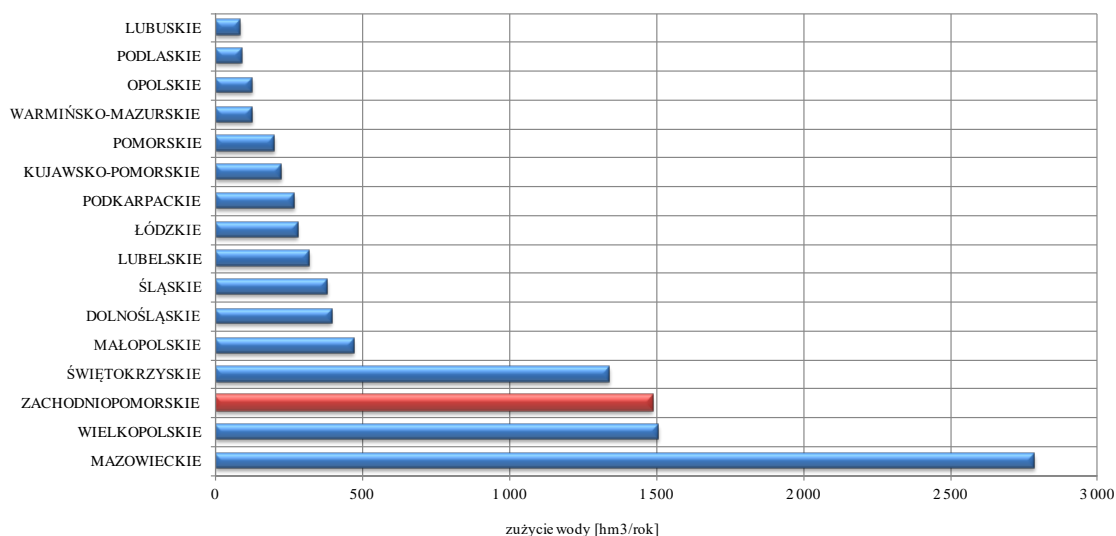
#### 3.1. ZAGROŻENIA JAKOŚCI WÓD

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)



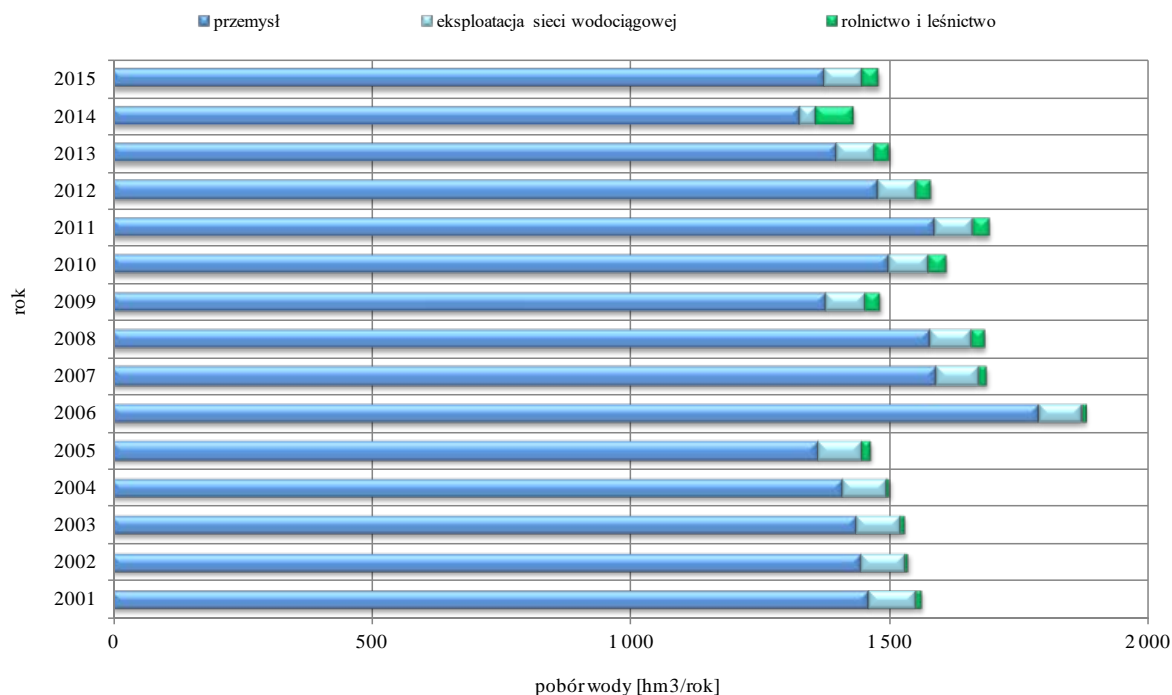
Wody powierzchniowe ujmowane z rzek i jezior stanowią główne źródło zaopatrzenia gospodarki narodowej w wodę i w 2014 roku pokrywały około 91% potrzeb naszego województwa (według danych GUS). Zasoby wód podziemnych przeznaczone są głównie na zaopatrzenie ludności w dobrej jakości wodę do picia. Wody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

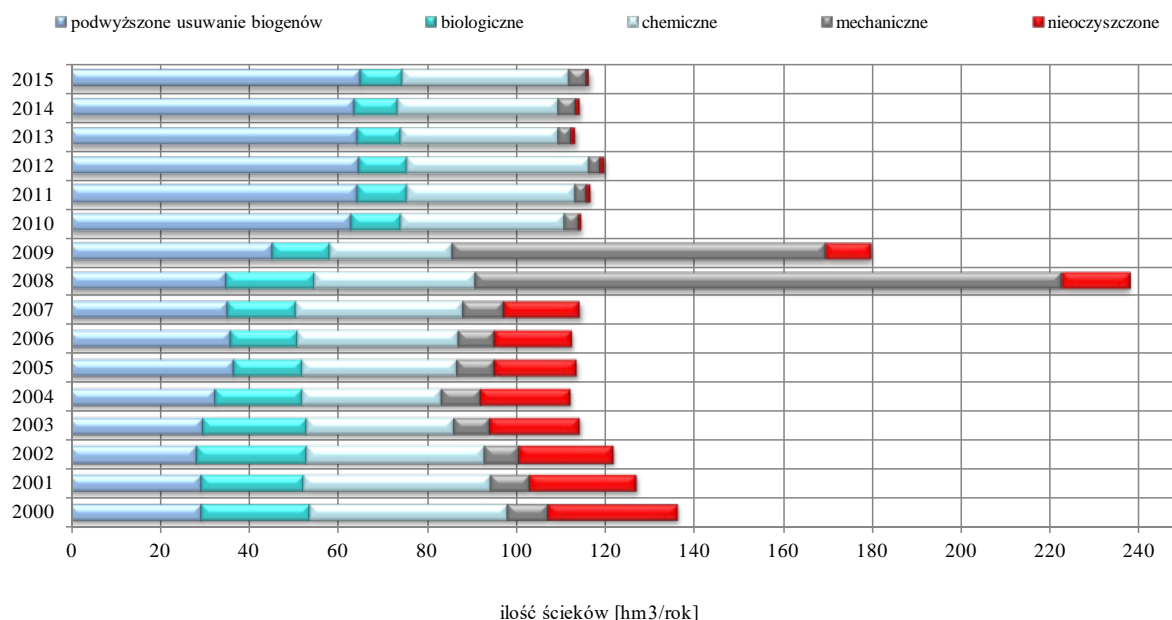
Najmniejszą część poboru wód stanowił pobór na cele rolnicze i leśne. Duża część tego poboru wykorzystana została do napełniania stawów rybnych oraz nawadniania upraw rolnych i szkółek leśnych.

### **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.

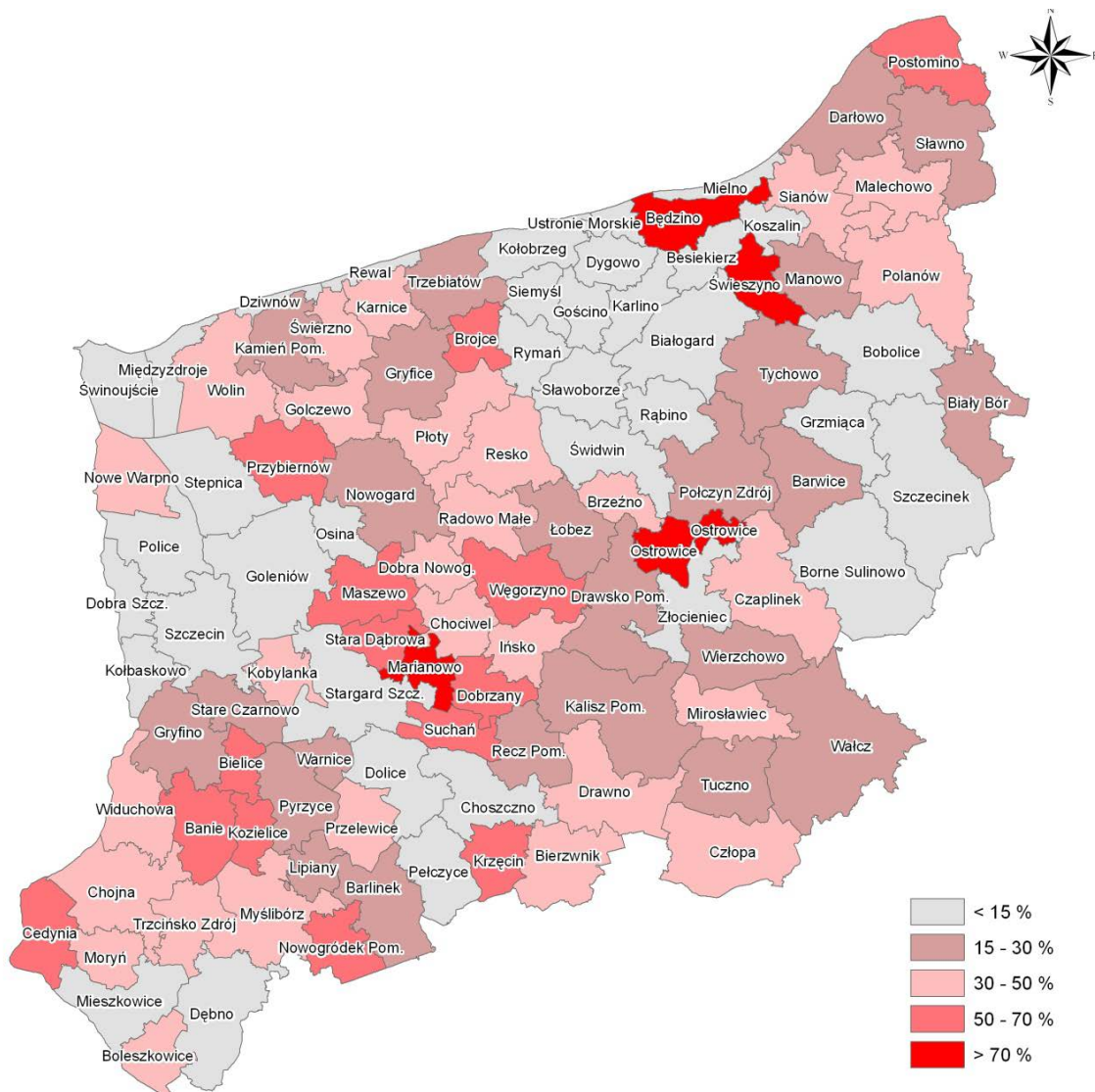
Według danych GUS, w 2015 roku ilość ścieków przemysłowych wyniosła 1 369,474 hm<sup>3</sup>, z czego 1 366,146 hm<sup>3</sup> były to wody chłodnicze, odprowadzane do wód lub ziemi. Ścieki przemysłowe oprócz substancji biogennych, nasilających eutrofizację wód, mogą być źródłem substancji toksycznych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

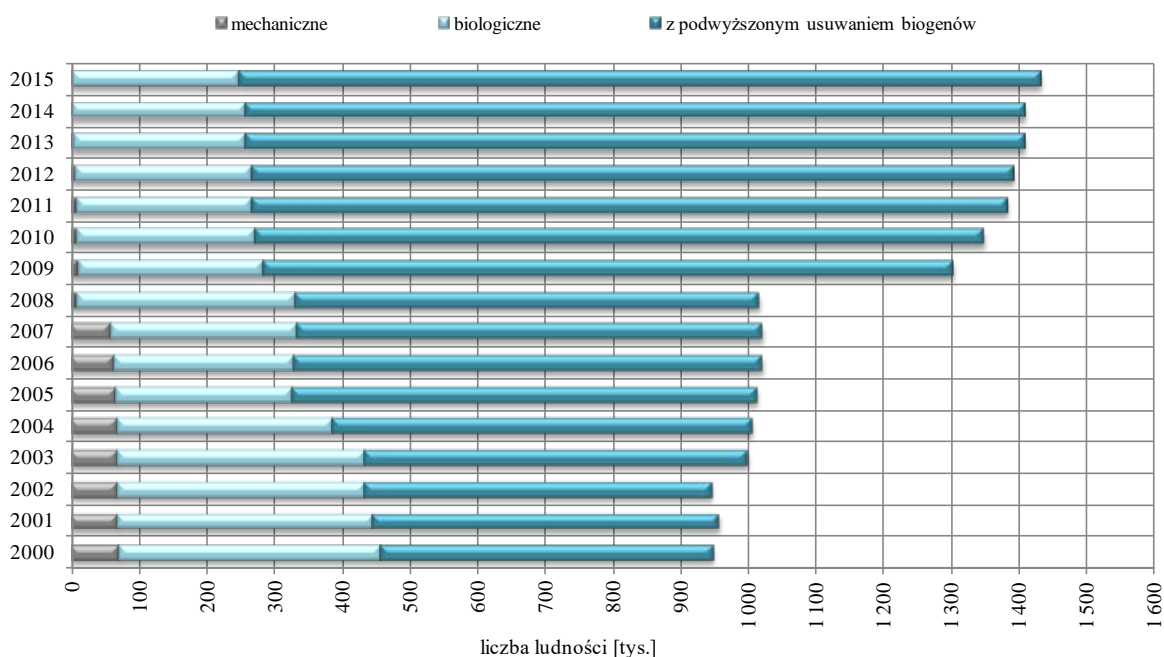
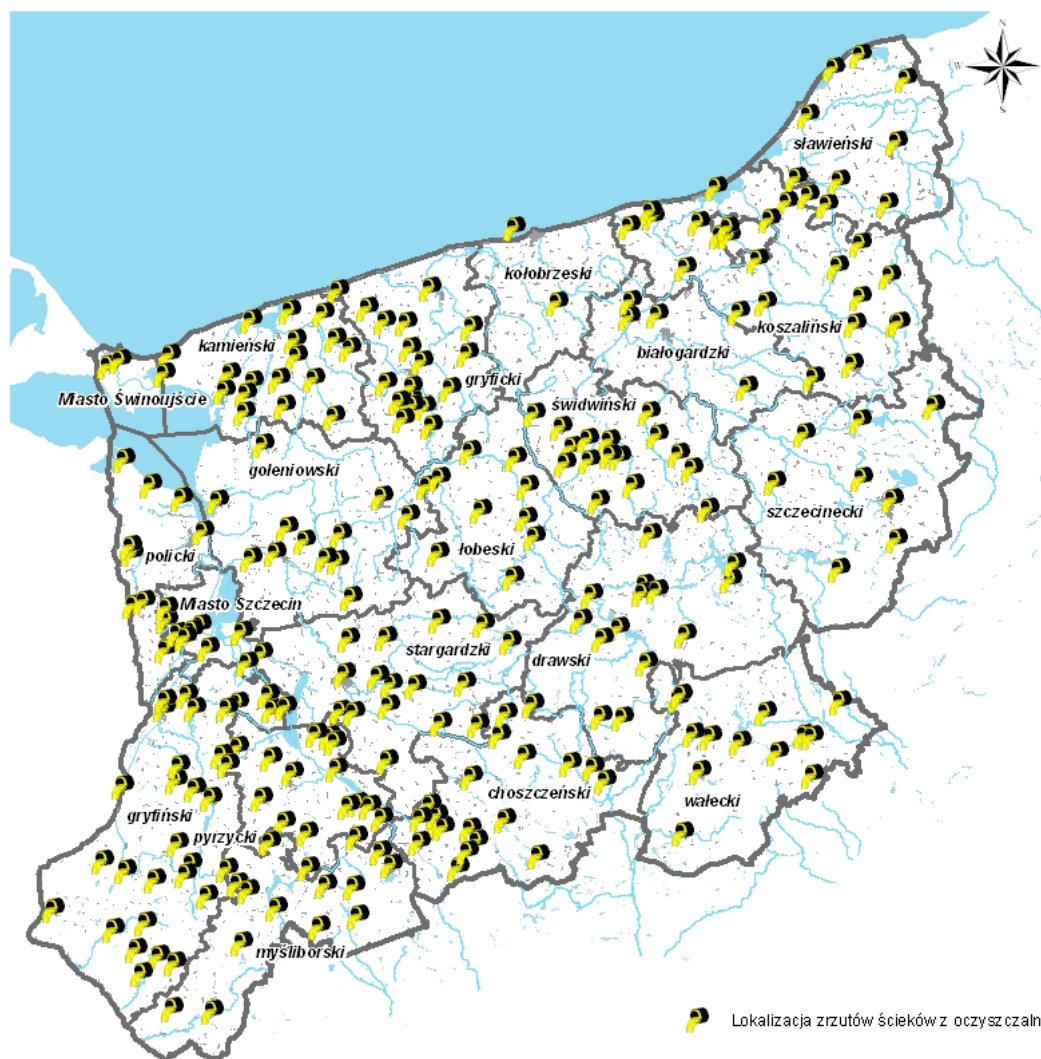


Tabela 3.1.2. Charakterystyka komunalnych oczyszczalni ścieków działających w województwie zachodniopomorskim w 2015 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)

| 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)



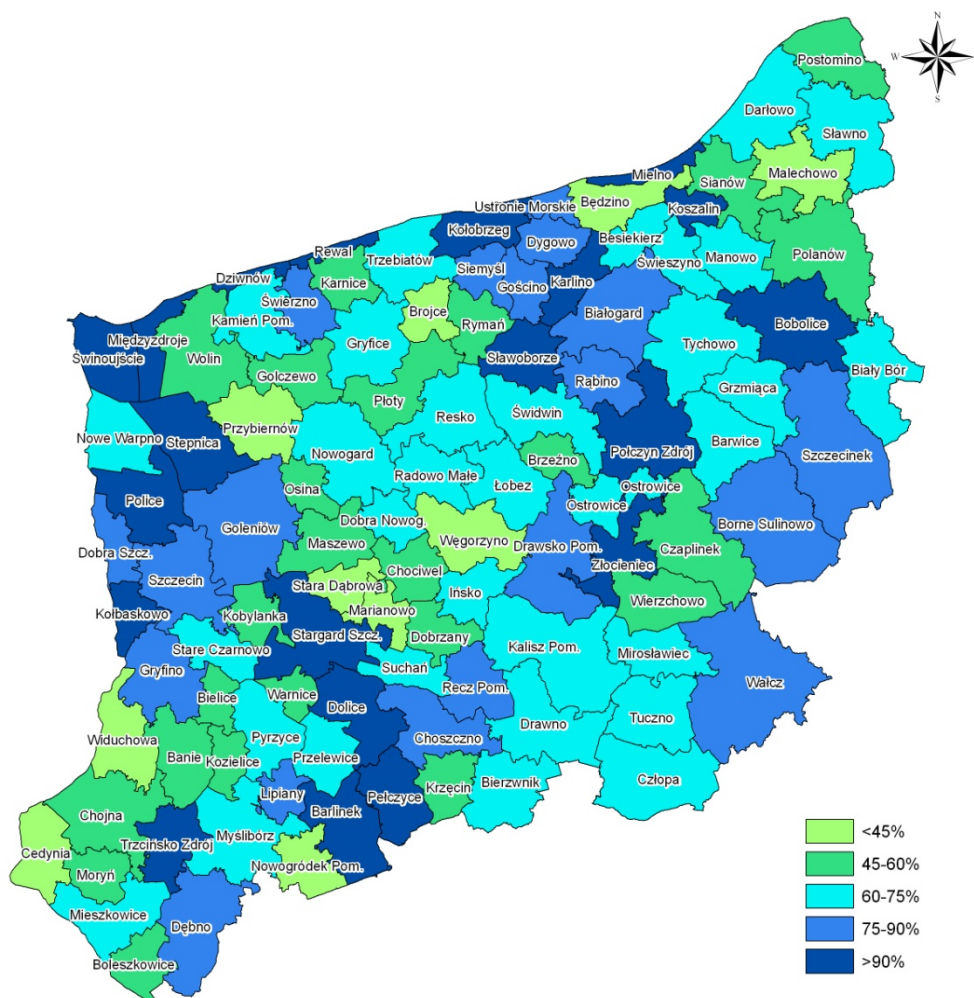
Niektóre z obiektów mogą pracować poniżej projektowanej przepustowości, co wynika najczęściej z niedostatecznej infrastruktury zapewniającej doprowadzenie ścieków. Zbyt mała ilość ścieków, podobnie jak zbyt duża, może obniżać skuteczność pracy oczyszczalni.

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.

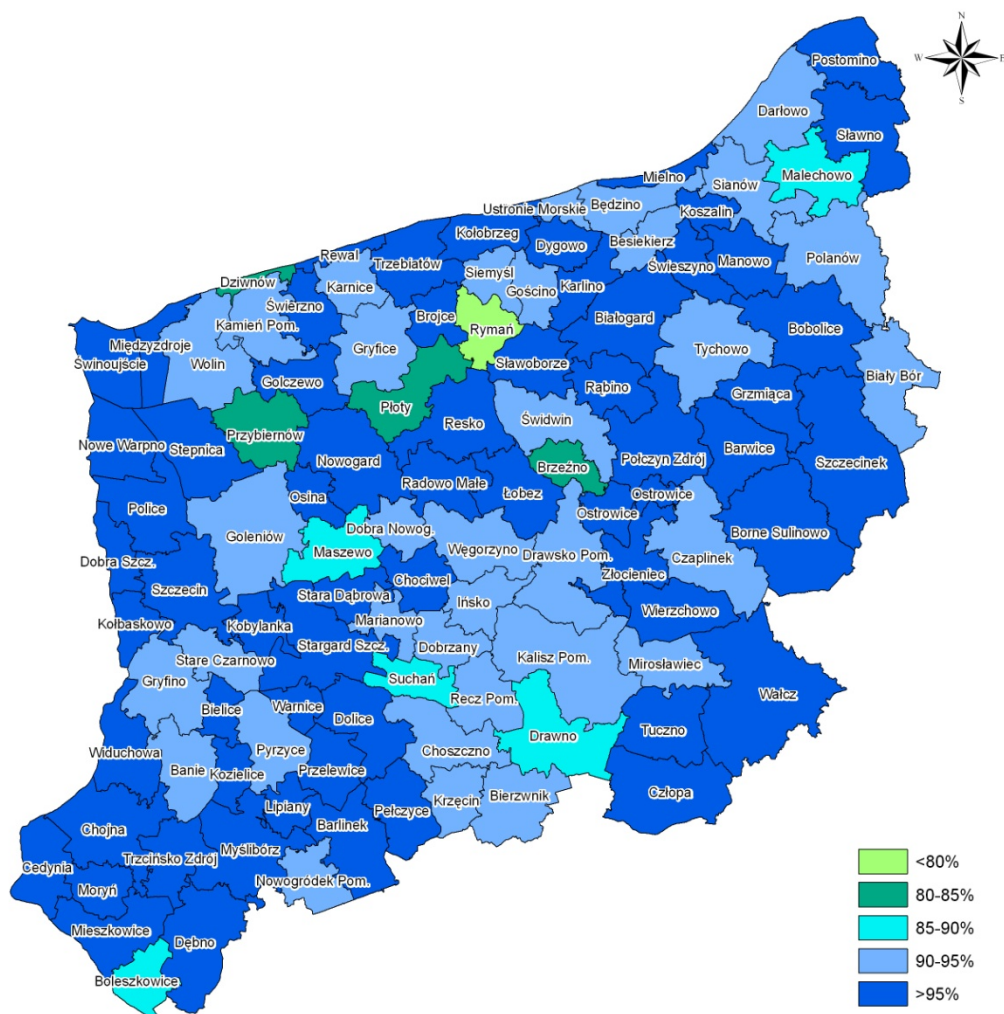
Zgodnie z powyższymi przepisami to gminy odpowiadają za wyposażenie w zbiorcze systemy kanalizacji wraz z odpowiednim stopniem oczyszczania ścieków. Właściciel nieruchomości zapewnia utrzymanie czystości i porządku przez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej. W przypadku, gdy 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 powstawania 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– zróżnicowanie 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)



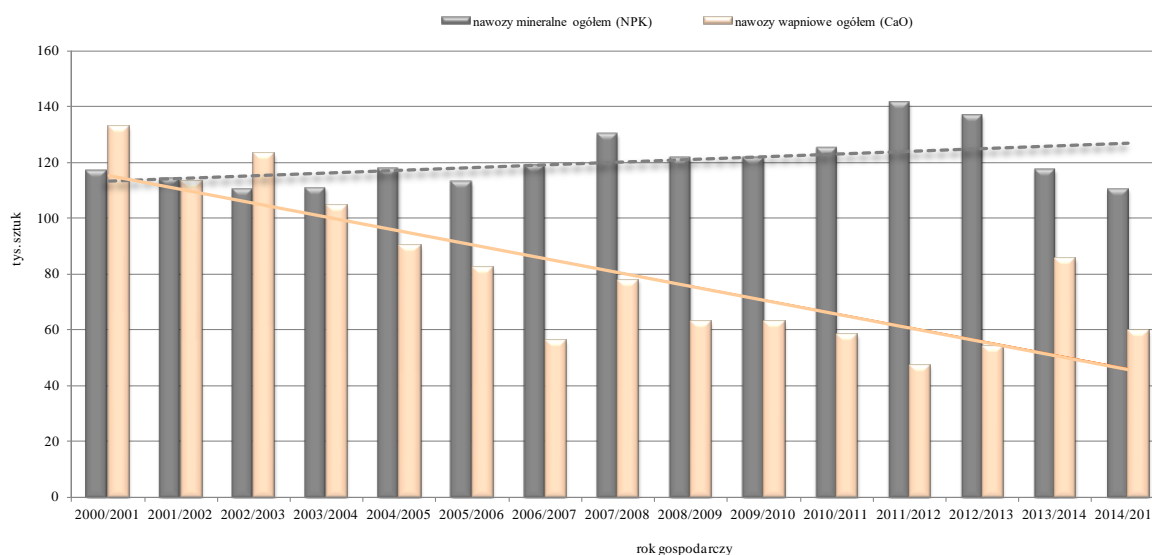
### Zagrożenia jakości wód powierzchniowych związane z zanieczyszczeniami obszarowymi

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)



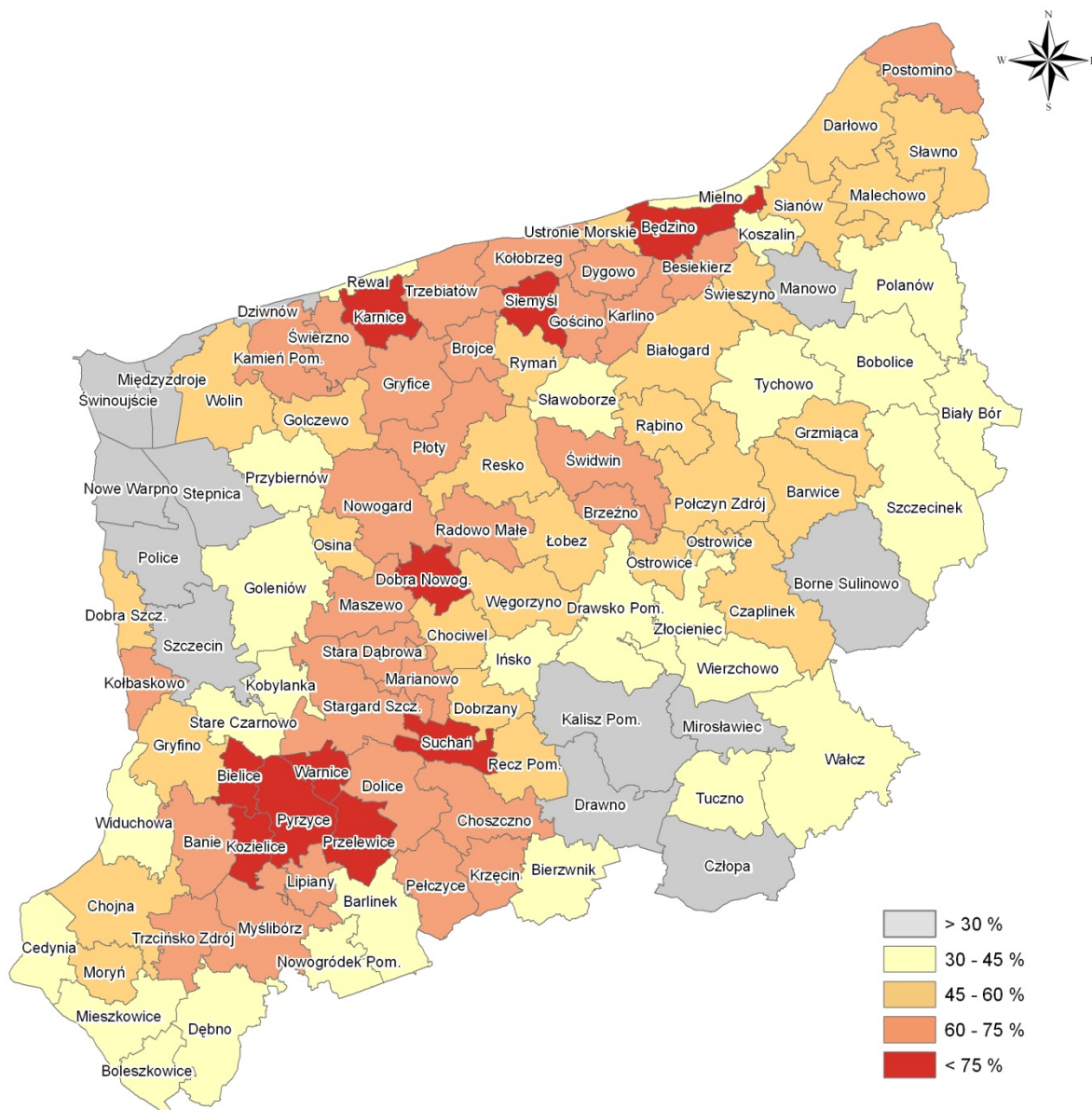
### Wykorzystanie powierzchni ziemi i stosowanie nawozów

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

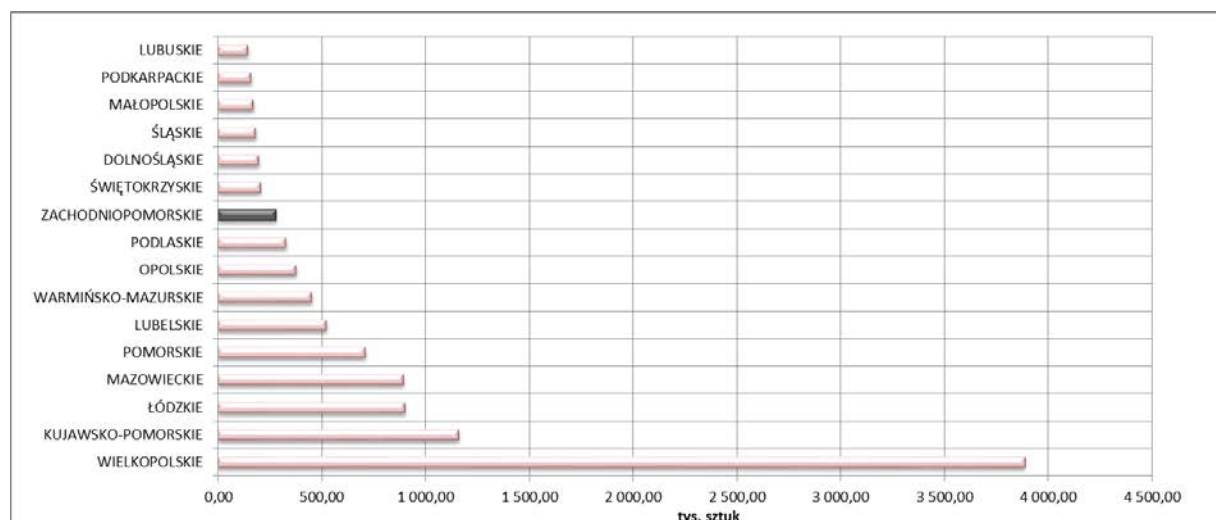
dużych ferm powoduje konieczność przeznaczenia odpowiednio dużych powierzchni gruntów pod uprawy rolne zasilane gnojowicą. Z danych GUS wynika, że największe obciążenie dla środowiska wiąże się z hodowlą trzody chlewnej oraz bydła (tabela 3.1.3). Hodowla pozostałych zwierząt gospodarskich ma mniejszy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

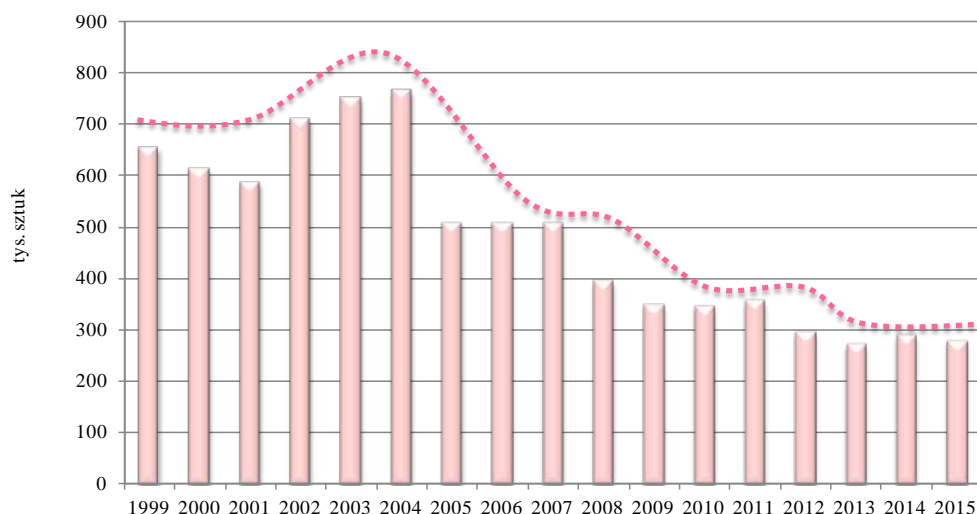
Według danych GUS w Polsce najbardziej intensywny chów trzody chlewnej prowadzony jest w województwie wielkopolskim (3 888,92 tys. szt.). Województwo zachodniopomorskie należy do grupy województw o najniższej obsadzie trzody chlewnej (wykres 3.1.7).

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)



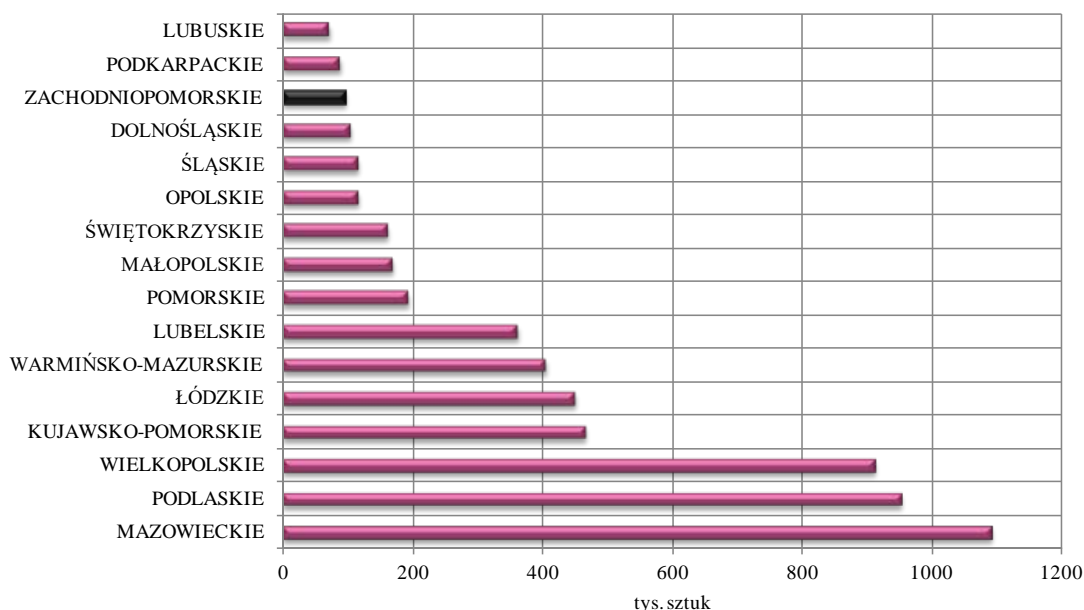
W latach 2002-2004 notowano ciągły wzrost pogłowia. Natomiast w 2005 roku nastąpiło gwałtowne odwrócenie trendu (wykres 3.1.8). W 2015 roku pogłowie trzody chlewnej wynosiło o około 63% mniej niż w 2004 roku, kiedy to odnotowano wartość maksymalną wskaźnika. Około 38% gospodarstw stanowiły hodowle w 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). Jedyne około 28% pogłowia trzody chlewnej przeznaczone jest do hodowli.

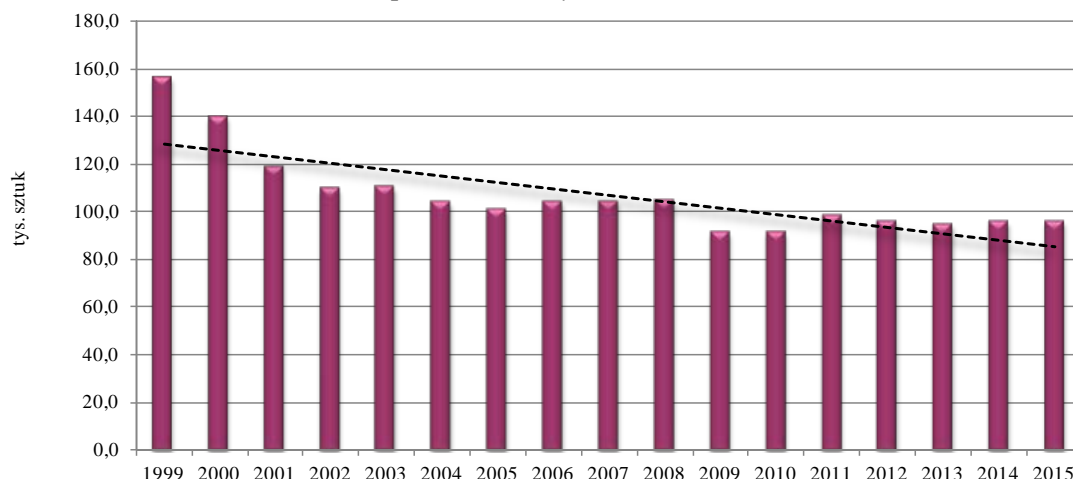
Wykres 3.1.9. Wielkość pogłowia bydła w tysiącach sztuk w województwach w 2015 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)



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)

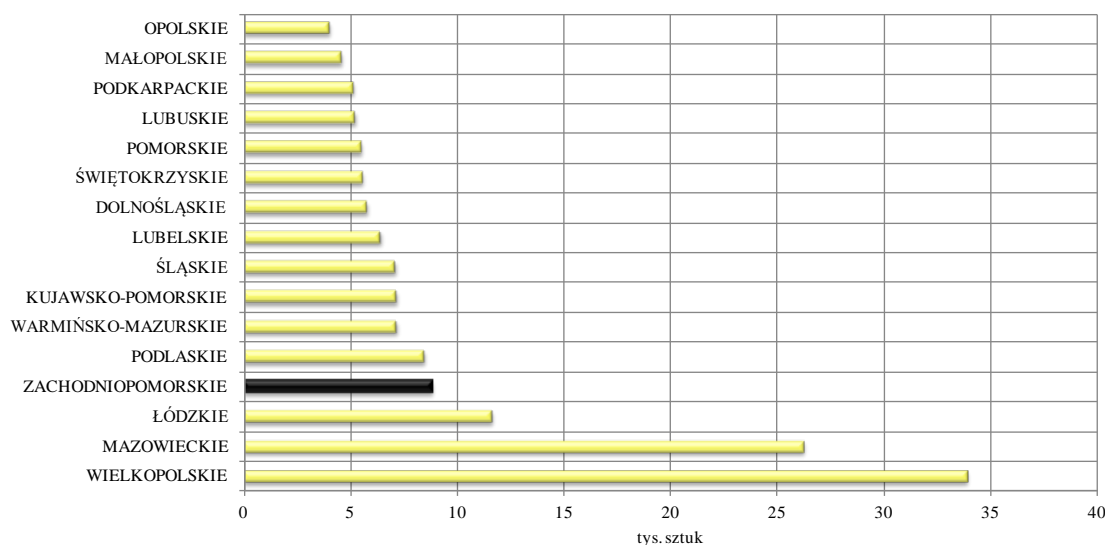
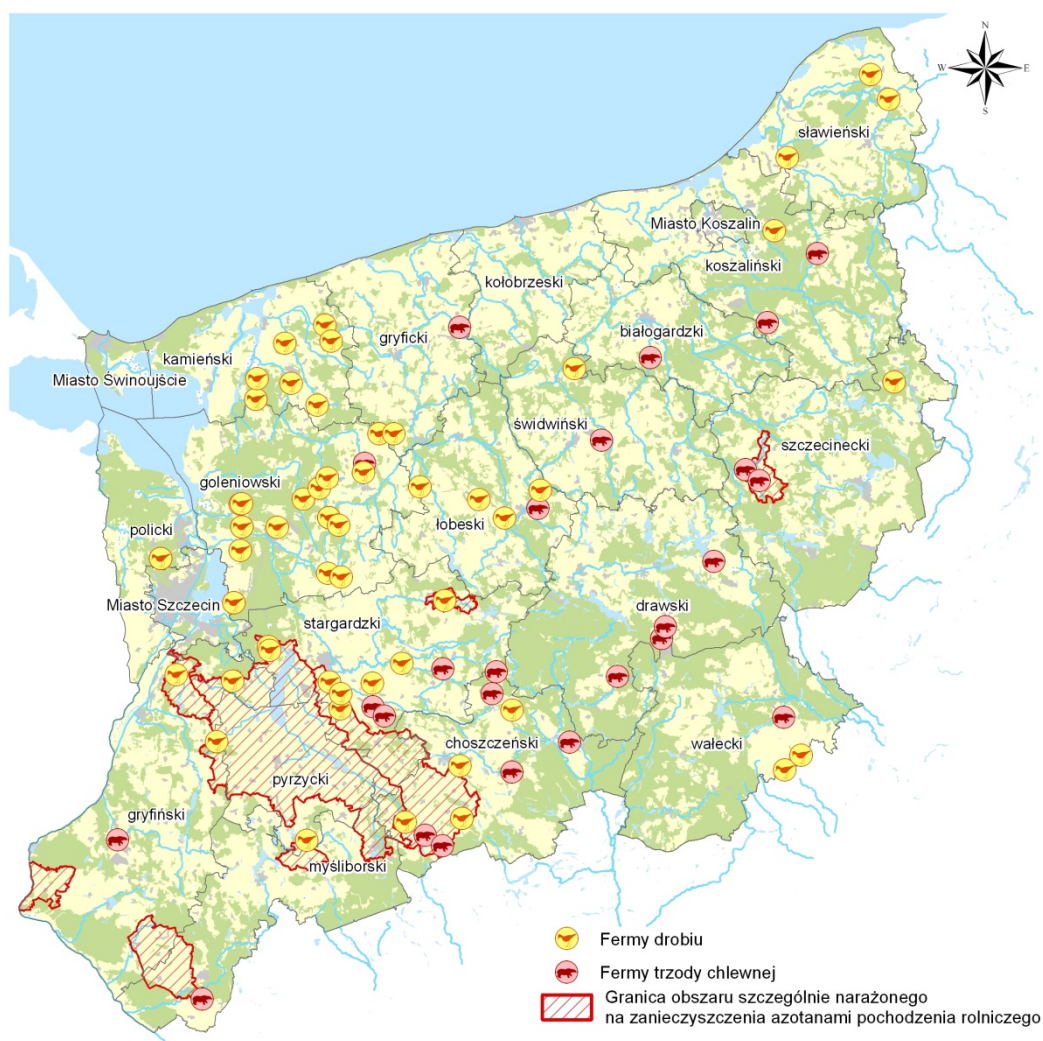


Tabela 3.1.4. Poglówie poszczególnych gatunków drobiu w tysiącach sztuk ogółem w województwie zachodniopomorskim w latach 2014-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie danych GUS)

| 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.

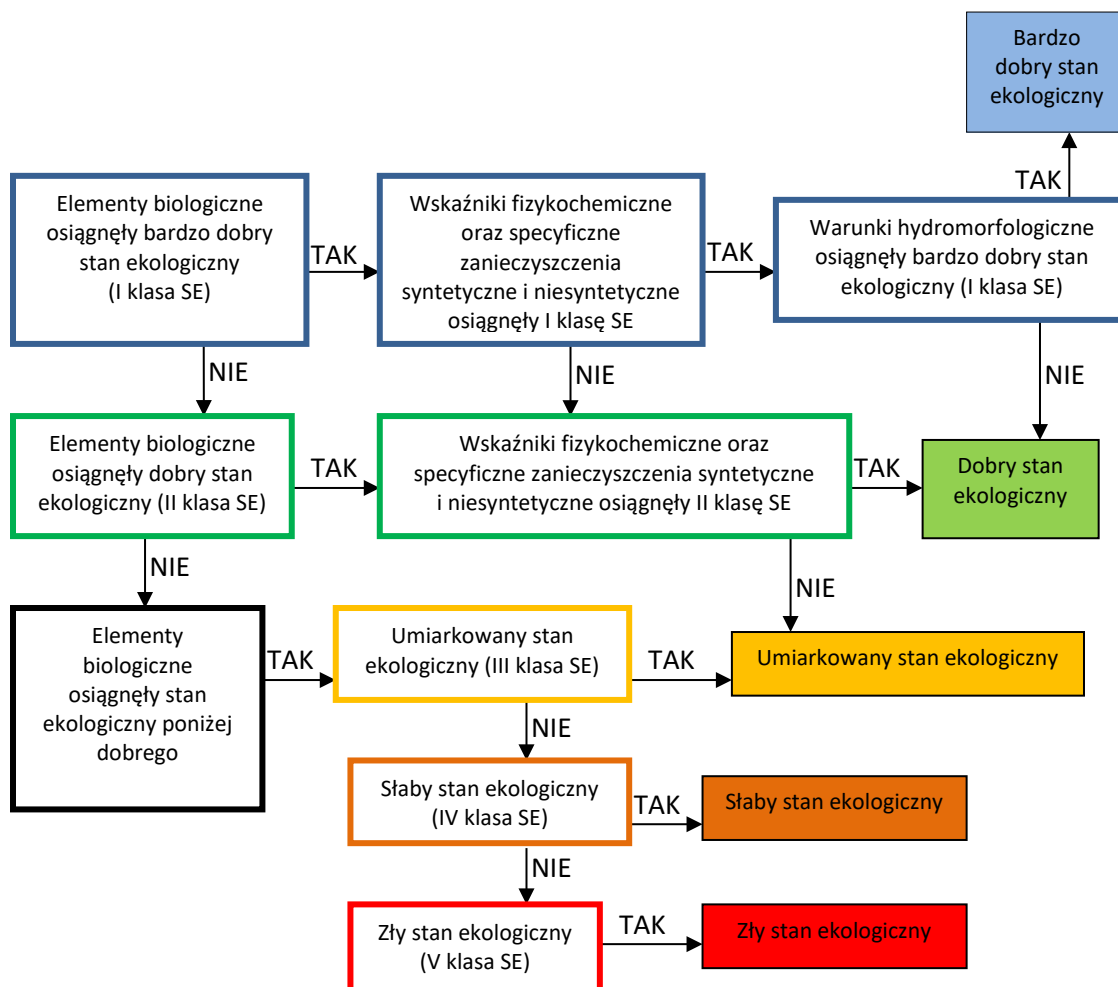
- W jednolitych częściach wód objętych monitoringiem diagnostycznym wykonywana jest ocena stanu/potencjału ekologicznego i chemicznego.
- Dla jednolitych części wód objętych monitoringiem operacyjnym ocena stanu wykonywana jest w zakresie wynikającym ze zrealizowanego w danym roku programu pomiarowego (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/<br>potencjał ekologiczny | Bardzo dobry stan ekologiczny/<br>potencjał ekologiczny dobry<br>lub powyżej dobrego | Dobry stan wód       | Zły stan wód                   |
|  | Dobry stan ekologiczny/<br>potencjał ekologiczny dobry<br>lub powyżej dobrego        | Dobry stan wód       | Zły stan wód                   |
|  | Umiarkowany stan<br>ekologiczny/umiarkowany<br>potencjał ekologiczny                 | Zły stan wód         | Zły stan wód                   |
|  | Słaby stan ekologiczny/słaby<br>potencjał ekologiczny                                | Zły stan wód         | Zły stan wód                   |
|  | Zły stan ekologiczny/zły<br>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             | -  | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |

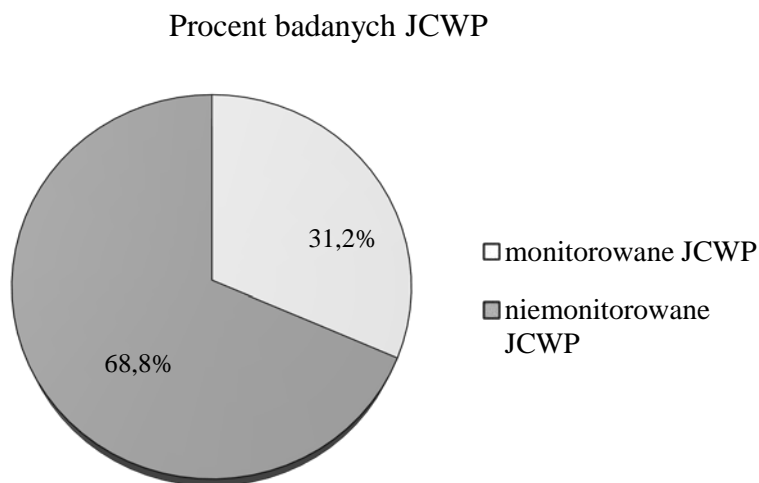
Z uwagi na bardzo dużą liczbę JCWP rzecznych wydzielonych na obszarze województwa zachodniopomorskiego, w celu dokonania oceny ogólnego stanu wód w regionie, w ramach monitoringu diagnostycznego badaniami zostały objęte JCWP wybrane jako reprezentatywne pod względem typologii abiotycznej, występowania 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**

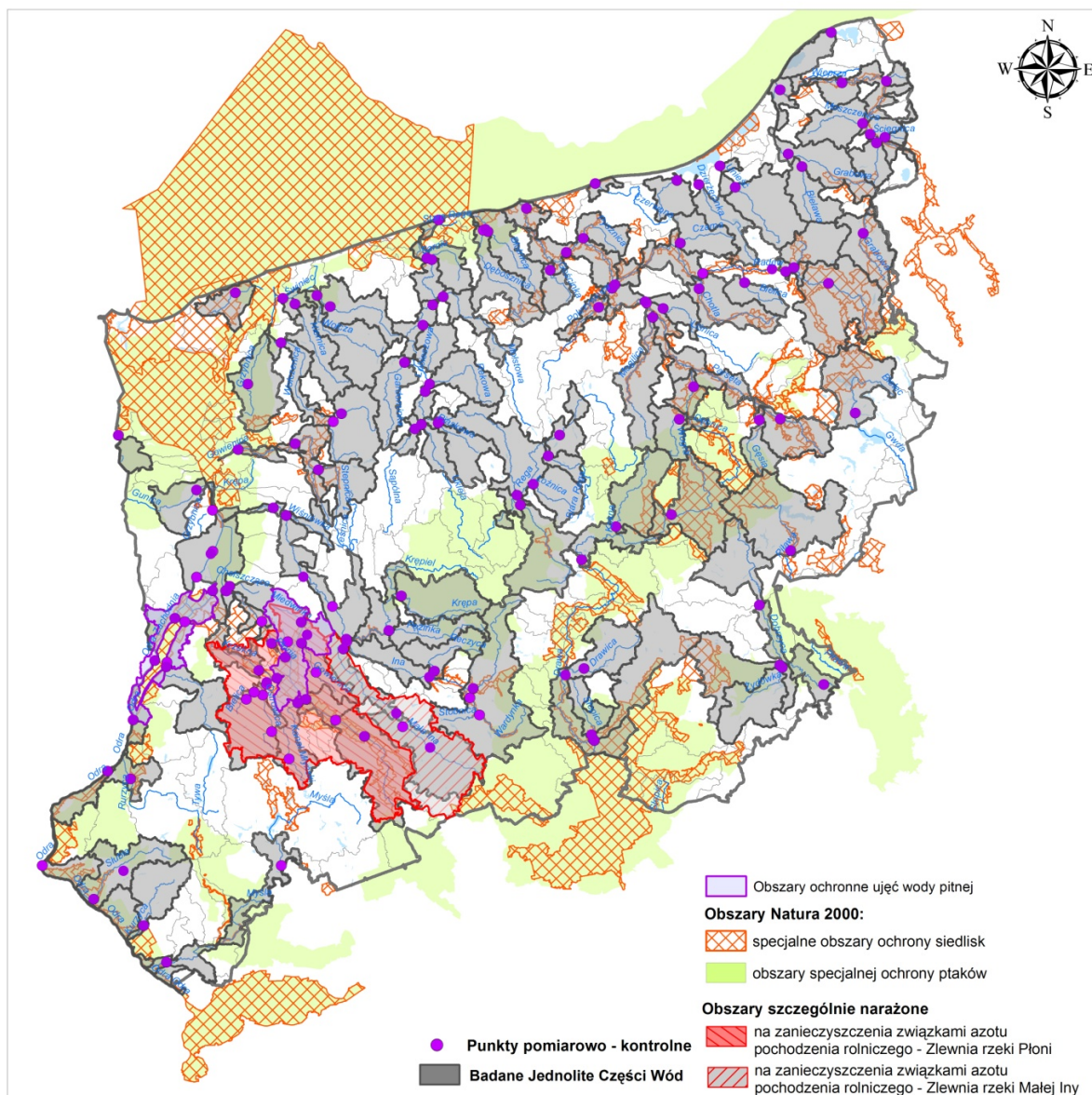
Na podstawie badań wykonanych przez WIOŚ w Szczecinie w latach 2011-2015 oceniono 113 jednolitych części wód (42 naturalne, 70 silnie zmienione i jedna sztuczna).

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                      |                                       |  |                                       |            |                               |                                      | 3. ELEMENTY FIZYKOCHIMICZNE |                         |   |                            |                               |             |                               |                            |                                |                                  |                  |               |                 |  |           |  |                                       |                        |   |                     |                                  |                       |                        |    |             |       |    |     |            | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5) | Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) | STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY | STAN CHEMICZNY | Wskaźniki decydujące o ocenie | spełnienie wymagań dodatkowych na obszarach chronionych | STAN |
|-----|--|---|--------------|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---|----------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------|---------------|-----------------|--|-----------|--|---------------------------------------|------------------------|---|---------------------|----------------------------------|-----------------------|------------------------|----|-------------|-------|----|-----|------------|---|---|------------------------------|----------------|-------------------------------|---|------|
|     |  |   |              | Fitoplankton (wskaznik fitoplanktonowy IFPL) | Fitobentos (wskaznik bakteriomowy 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) |                        |    |             |       |    |     |            |   |   |                              |                |                               |   |      |
|     |  |   |              |  |                                       |  |                                       |            |                               |                                      |                             |                         |   |                            |                               |             |                               |                            |                                |                                  |                  |               |                 |  |           |  |                                       |                        |   |                     |                                  |                       | stężenie średnioroczne |    |             |       |    |     |            |   |   |                              |                |                               |   |      |
| 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<br>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<br>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 Wilżnicy      | N                                       | 2012<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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

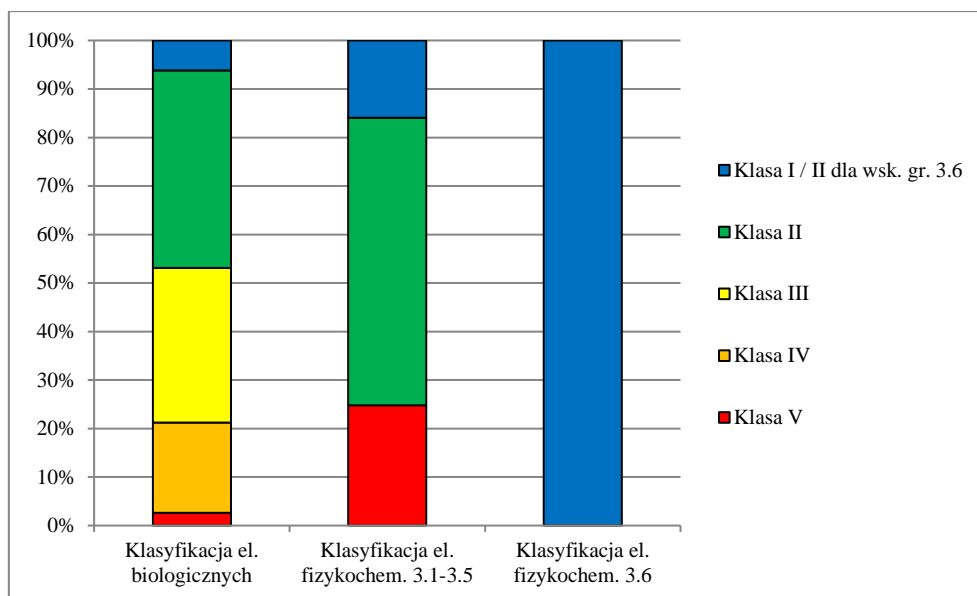
☐ – ocena potencjału

## 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.

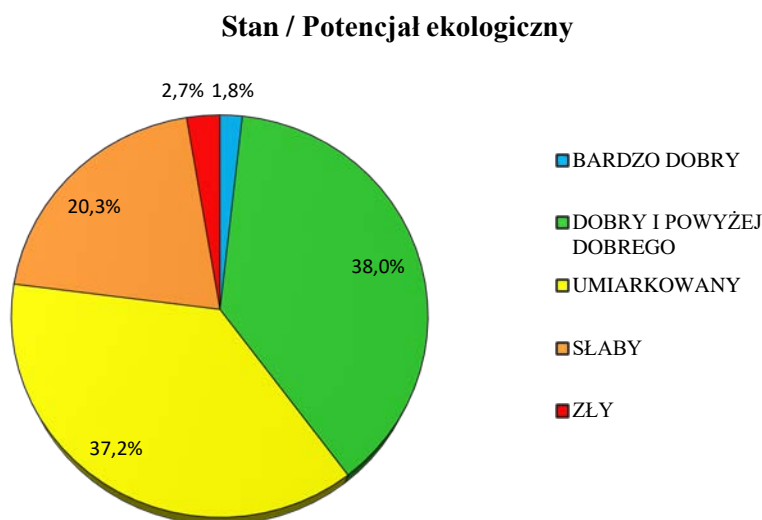
Ocena stanu/potencjału ekologicznego badanych JCWP rzecznych (wykonana na podstawie wspólnej oceny elementów biologicznych, fizykochemicznych i hydromorfologicznych) wykazała, że na obszarze województwa zachodniopomorskiego przeważają JCWP rzek (60,2%), których stan/potencjał ekologiczny nie spełnia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

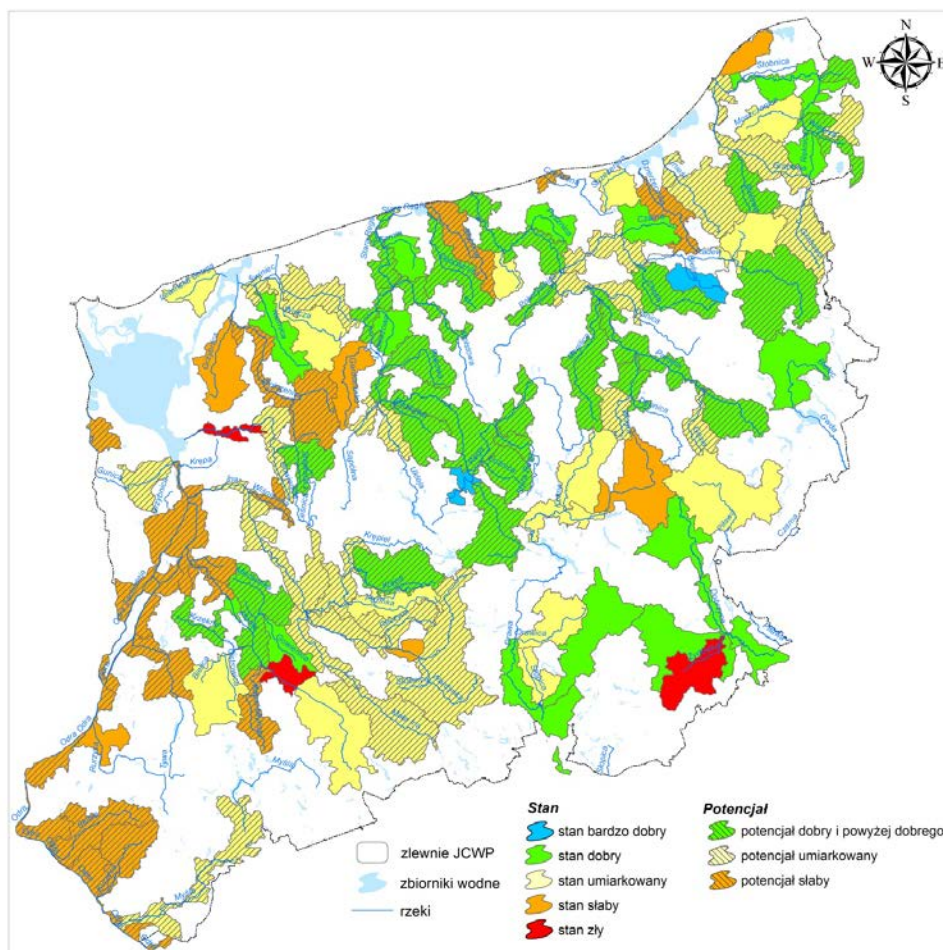
Wyniki oceny stanu/potencjału ekologicznego JCWP rzecznych badanych w latach 2011-2015 zobrazowano na wykresie 3.2.1.3 oraz na mapie 3.2.1.2. Wskaźniki decydujące o zaliczeniu JCWP do stanu gorszego niż dobry wyszczególniono w tabeli 3.2.1.2, przedstawiającej wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów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

Skazanie 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.

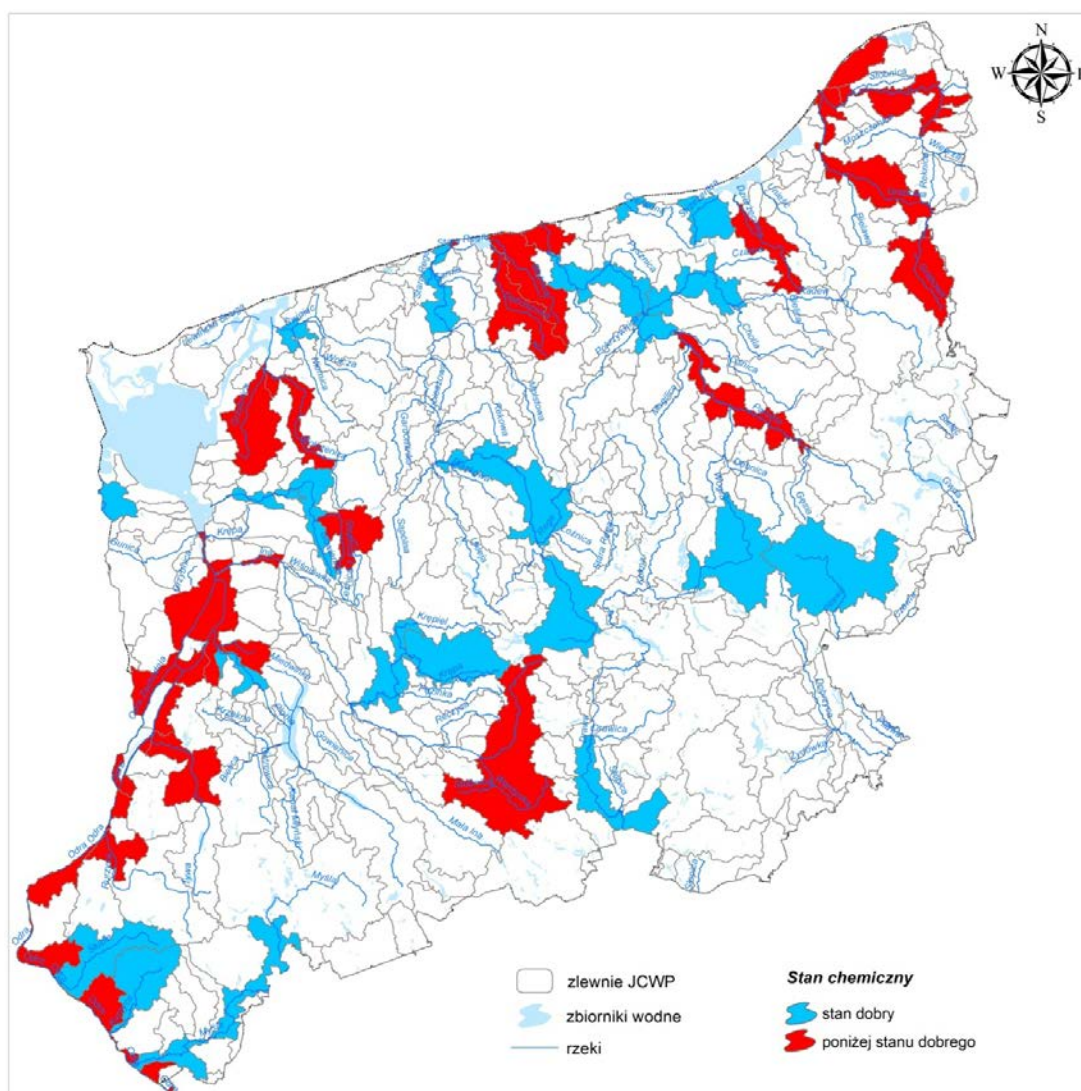
Najistotniejsze źródła rtęci to depozycja atmosferyczna, spływy powierzchniowe oraz komunalne i przemysłowe oczyszczalnie ścieków.

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.

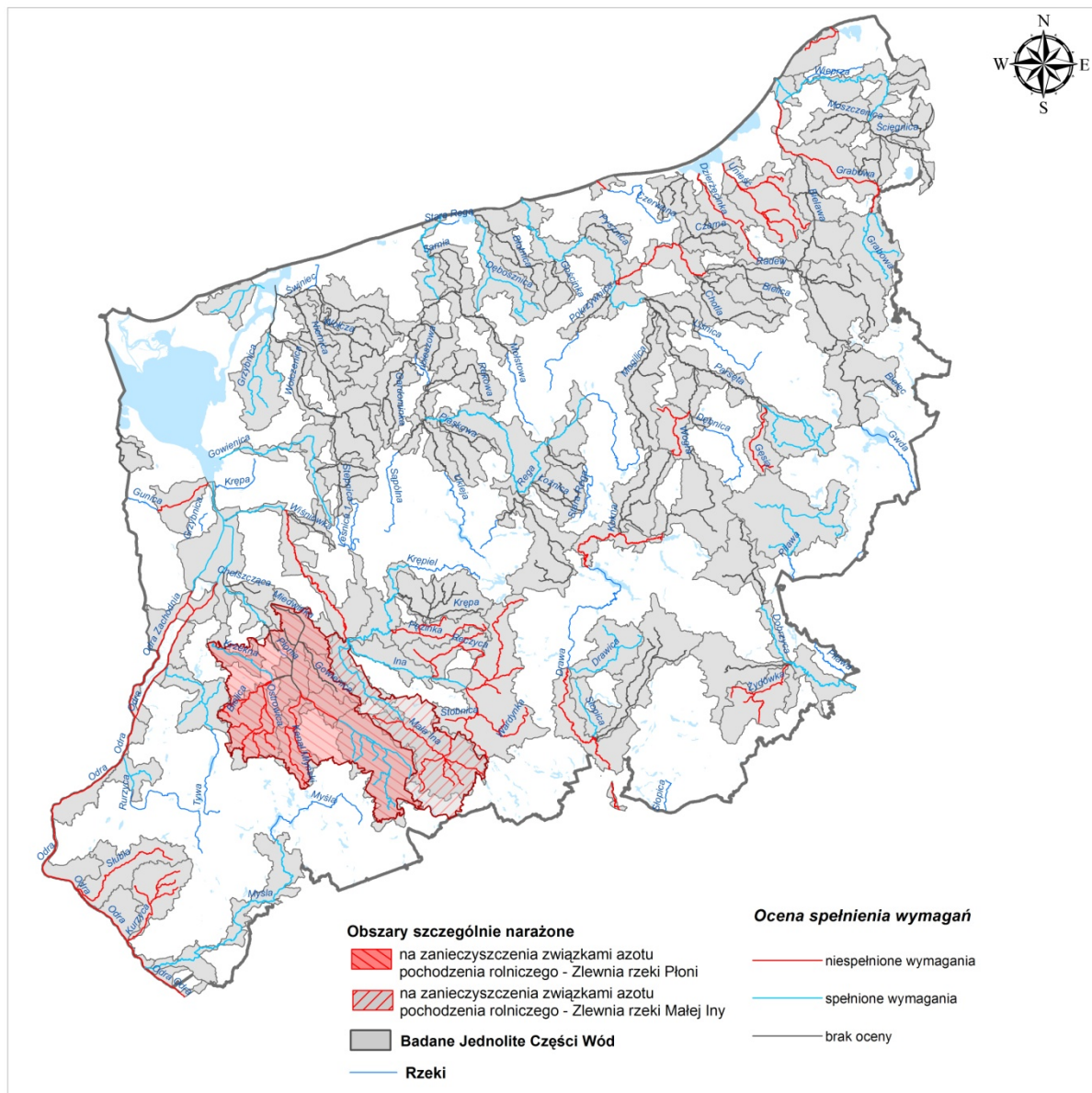
Spośród 69 JCWP położonych na obszarach sieci Natura 2000, wymogi dla obszaru chronionego spełnione były w 5 JCWP. W przypadku 19 JCWP, których stan/potencjał ekologiczny oceniono jako przynajmniej dobry, lecz nie badano stanu chemicznego, oceny nie można było wykonać. W pozostałych 45 JCWP wymagania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

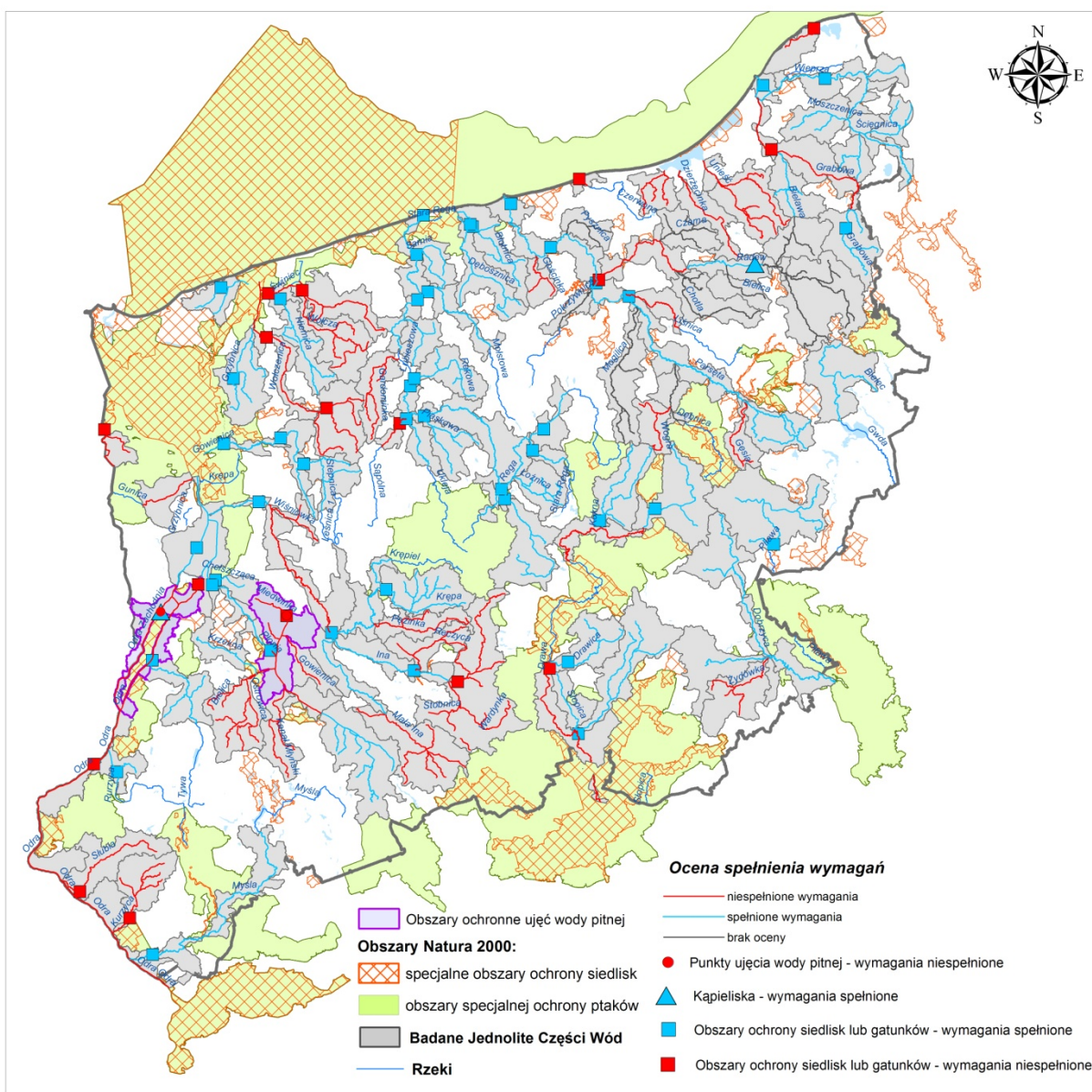
*Fotografia 3.2.1.1. Widok rzeki Dobrzycy (źródło: WIOŚ w Szczecinie)*



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 wymagań 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)perylen 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 tributylocyny. W przypadku 5 JCWP ocena stanu chemicznego zdecydowała o złej ocenie stanu JCWP.

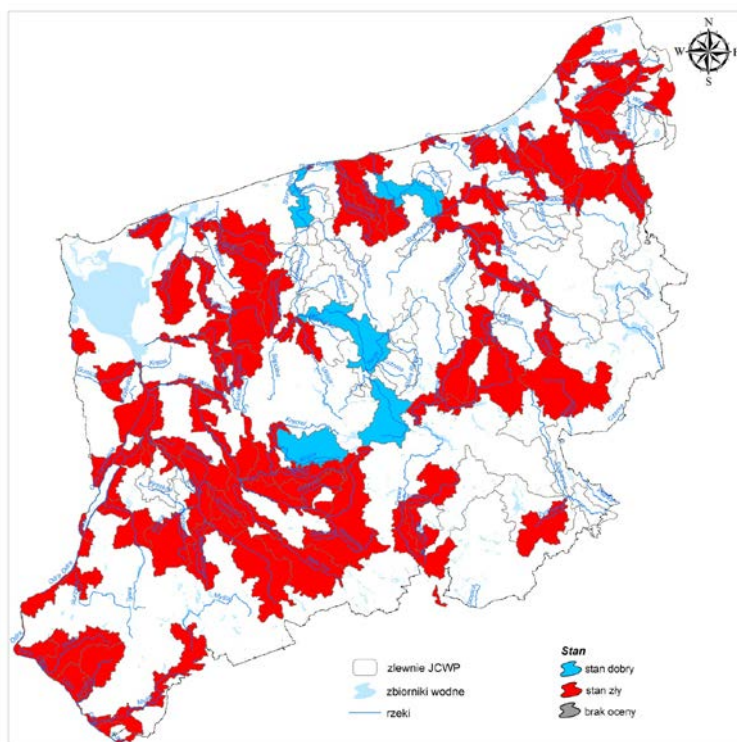
Dodatkowe wymagania dla obszarów chronionych nie były spełnione w 40 JCWP. W przypadku 3 JCWP wynik tej oceny powodował obniżenie klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego z dobrego do umiarkowanego i w rezultacie złą ocenę stanu.

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.

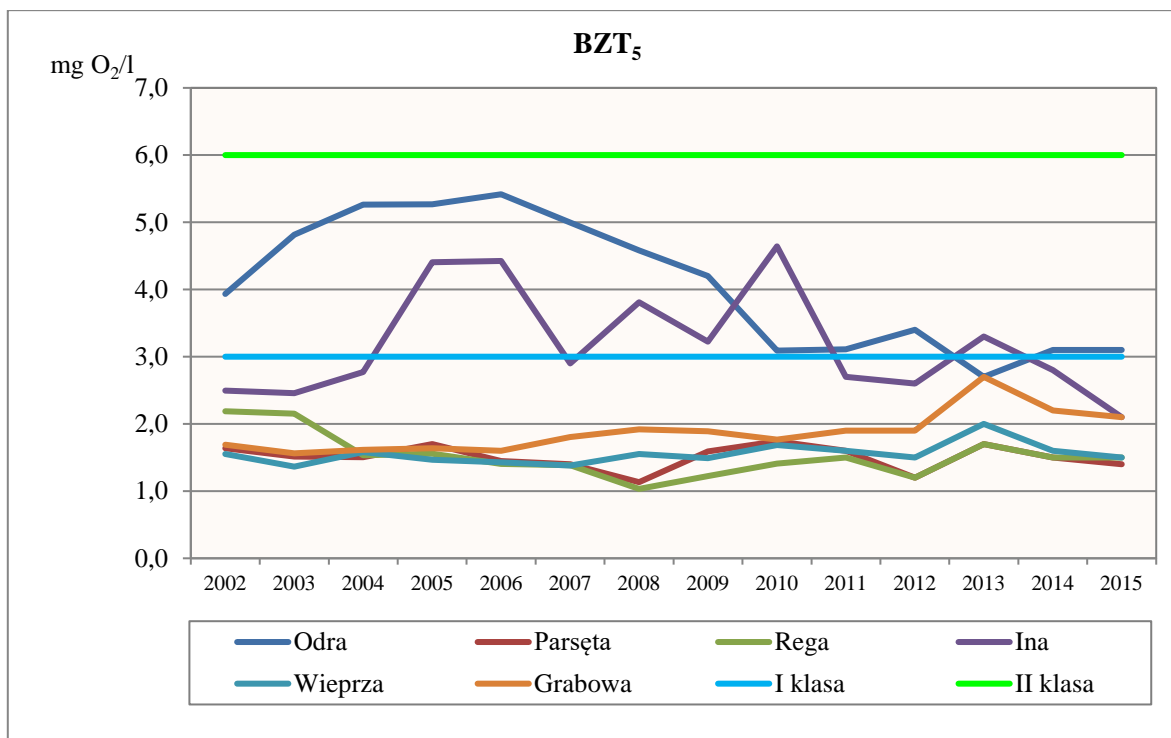
W wodach rzek województwa zachodniopomorskiego, oprócz niekorzystnych zmian jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, będących konsekwencją procesów eutrofizacji, w wielu JCWP rzecznych stwierdzono także zły stan chemiczny wód. Wśród zidentyfikowanych substancji priorytetowych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

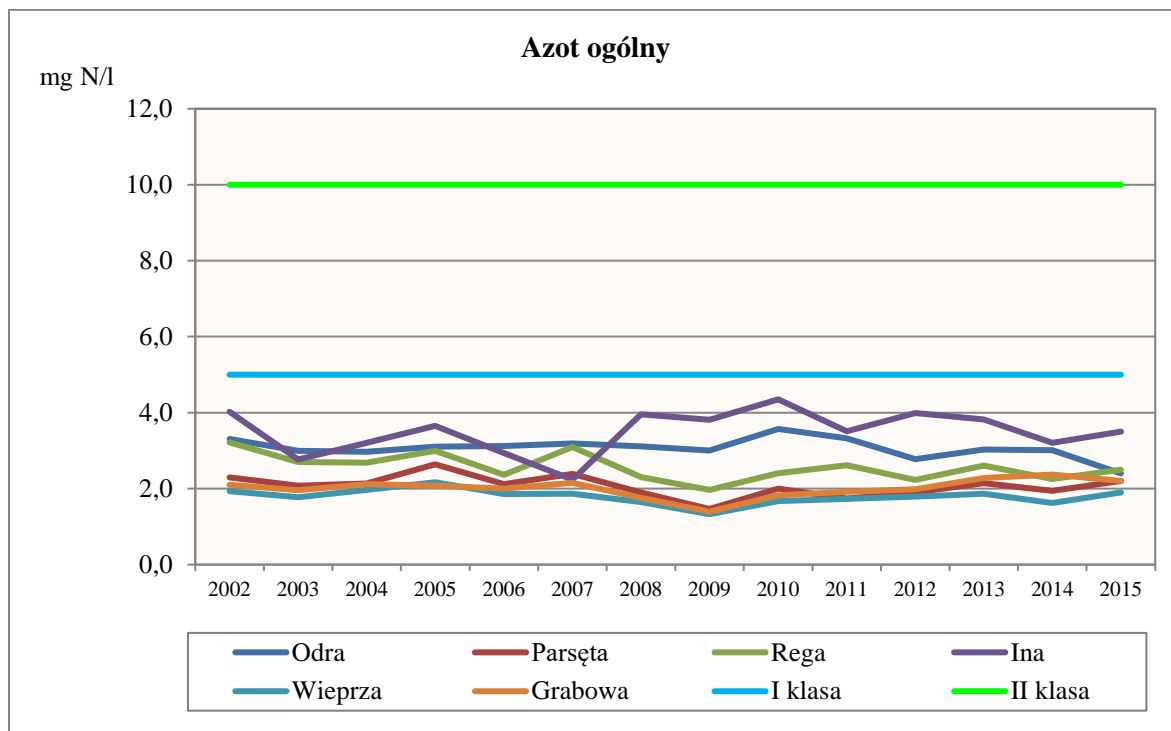
Wieloletnie badania WIOŚ w punktach objętych corocznym monitoringiem (rzeki uchodzące bezpośrednio do morza, Odra w rejonie Szczecina) wykazują tendencję spadkową podstawowych wskaźników zanieczyszczeń warunkujących jakość wód rzecznych. Oprócz wskaźników zanieczyszczeń organicznych oraz biogennych (odpowiedzialnych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



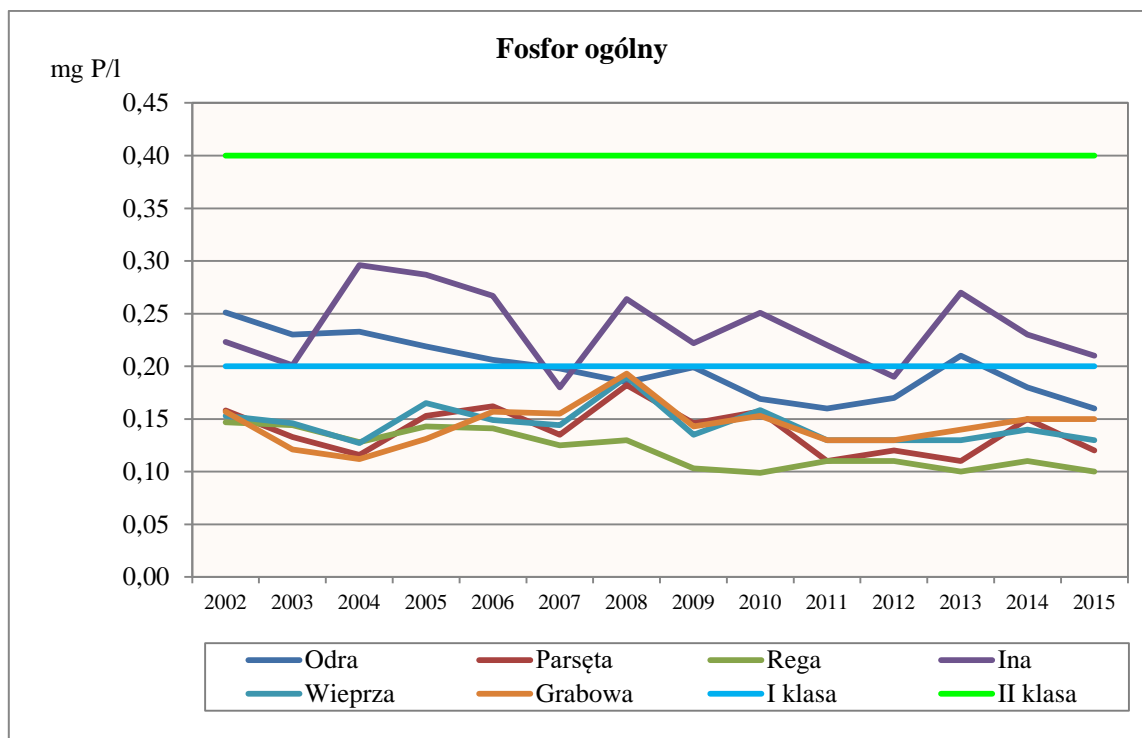
Wykres 3.2.1.4. Średnioroczne wartości BZT<sub>5</sub> w wybranych przekrojach pomiarowych w latach 2002-2015 w województwie zachodniopomorskim (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



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



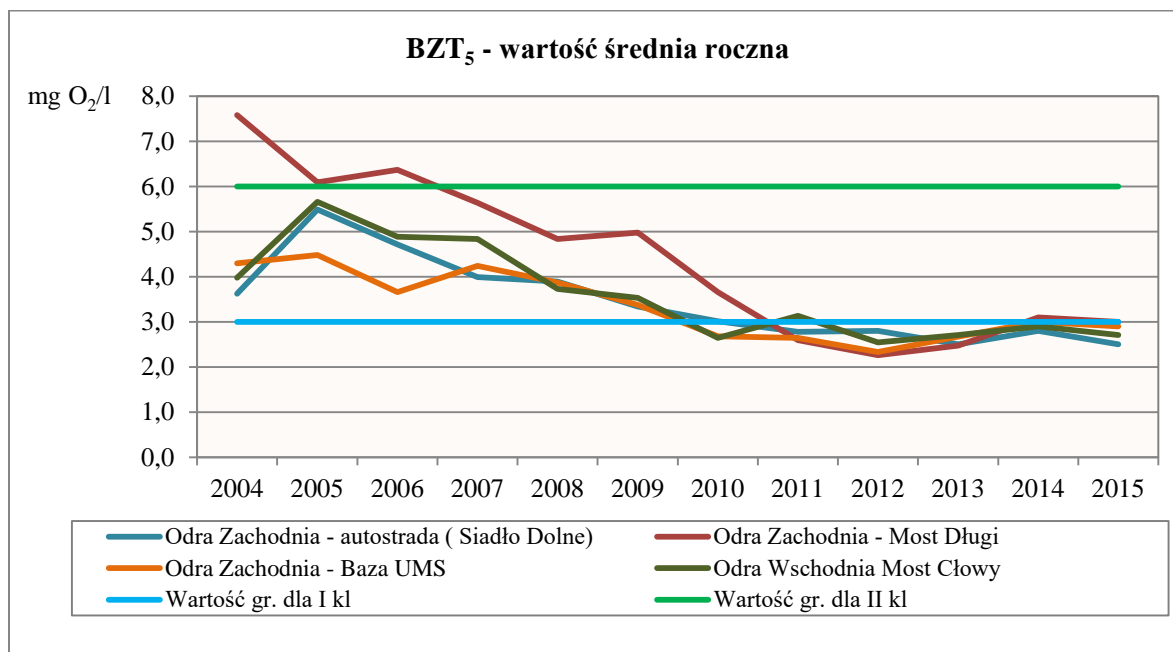
Wykres 3.2.1.6. Średnie roczne stężenia fosforu ogólnego w wybranych przekrojach pomiarowych w latach 2002-2015 w województwie zachodniopomorskim (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



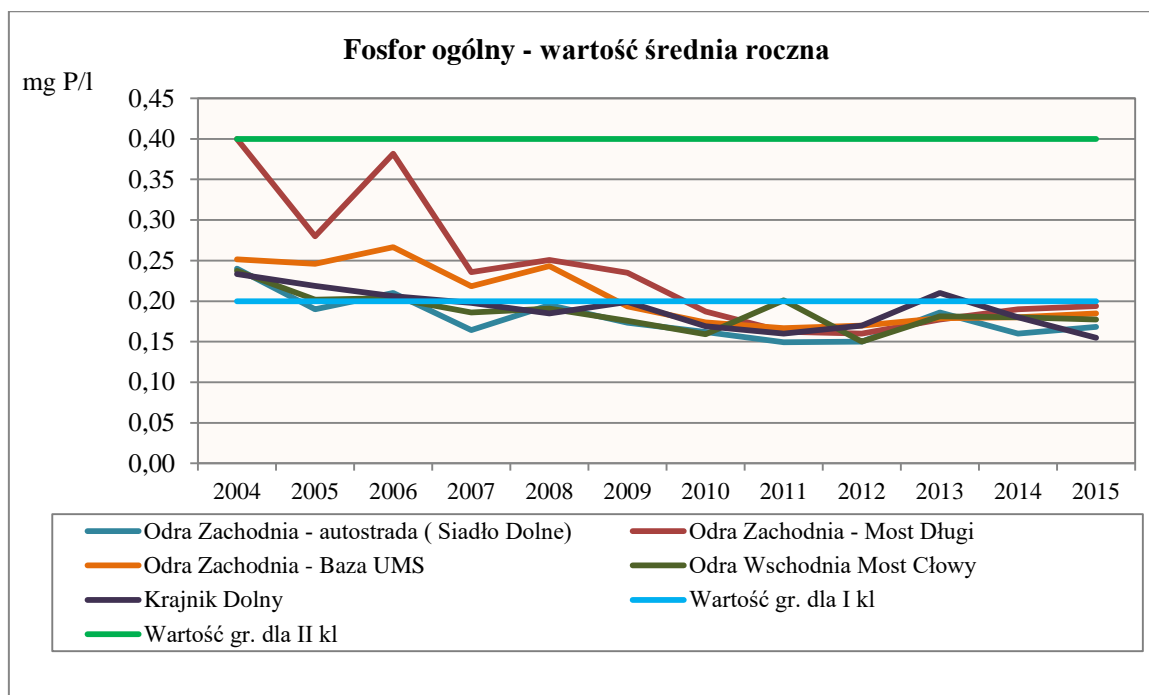
Znacznie zmniejszyło się także zanieczyszczenie wód Odry w rejonie Szczecina i poniżej miasta. Aktualnie średnioroczne stężenia BZT<sub>5</sub> i fosforu ogólnego oscylują w granicach norm określonych dla klasy I. Zmniejszyło się także skażenie bakteriologiczne wód, które odzwierciedla wpływ odprowadzanych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

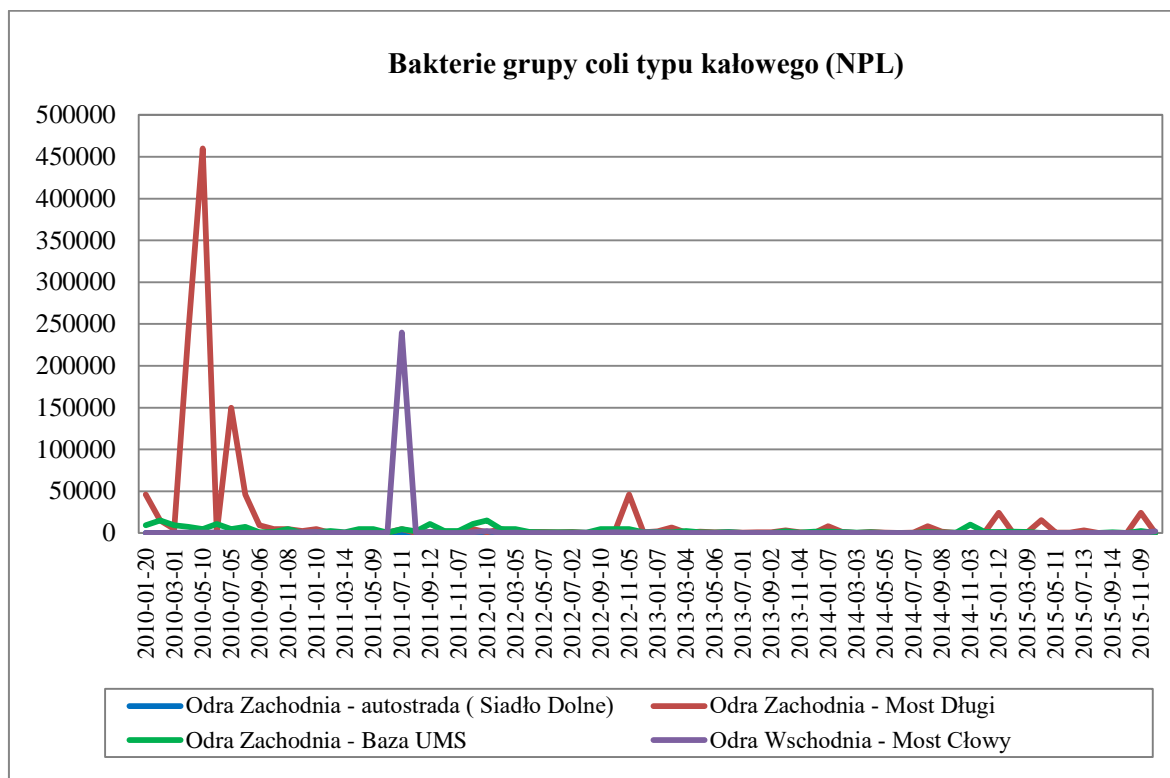
Wykres 3.2.1.7. Poziom zanieczyszczeń organicznych w wodach Odry w latach 2004-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



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                  | wałeckie              | 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                  | wałeckie              | 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                  | wałeczki     | 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                  | wałeczki     | 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)*

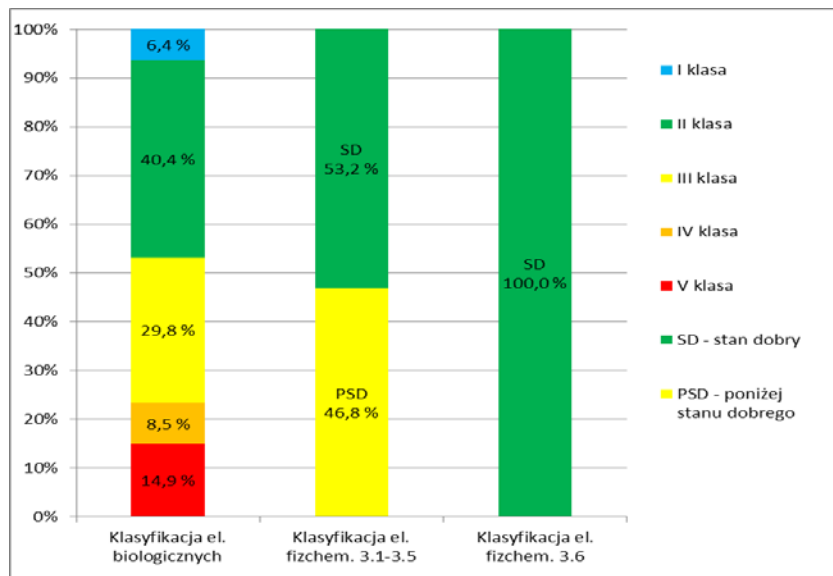
*SOO – specjalne obszary ochrony siedlisk lub gatunków należące do sieci Natura 2000, dyrektywa 92/43/EWG (Dyrektywa Siedliskowa)*

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

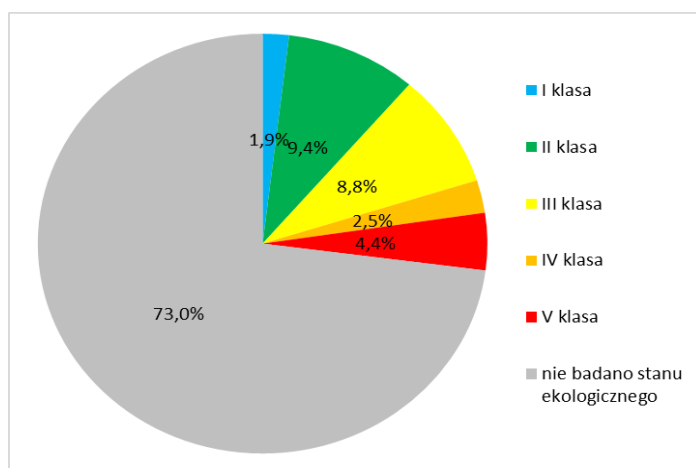
*EU – obszar chroniony wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (jezioro jest odbiornikiem ścieków)*

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)



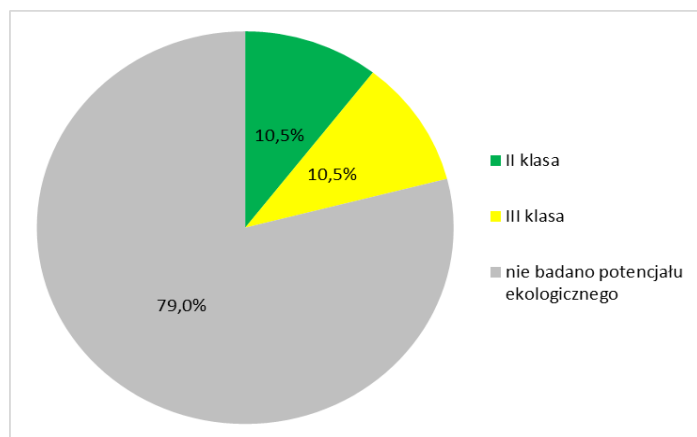
Na wykresie 3.2.2.2 przedstawiono procentowy udział poszczególnych klas stanu ekologicznego dla JCWP jeziornych naturalnych, których liczba w województwie zachodniopomorskim wynosi 159.

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   | Kłępnicko           | 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 (zł. 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   | Myśliborskie              | 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   | Szczuczarz                | 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 | Makrofity 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.

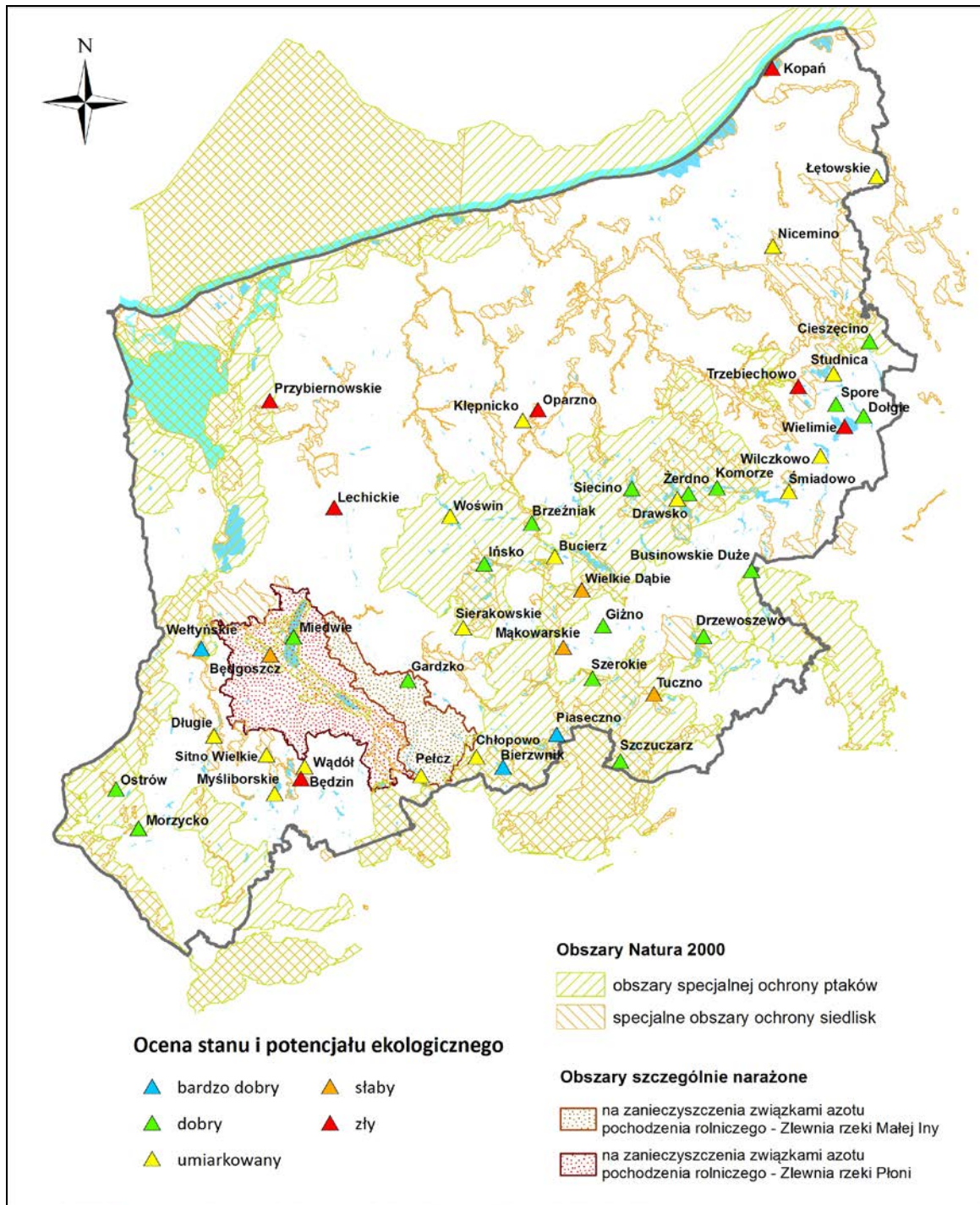
Indeks okrzemek fitobentosowych IOJ jedynie dla 3 jezior wskazał na III klasę stanu/potencjału ekologicznego, a dla pozostałych 44 akwenów – I lub II klasę. Tylko w jednym przypadku wynik indeksu IOJ decydował o wyniku klasyfikacji biologicznej (jeziro Woświn).

*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<br>[μS/cm] | % O <sub>2</sub><br>w hypolimnionie | O <sub>2</sub> nad dnem<br>[mg O <sub>2</sub> /l] | Widzialność [m] | Azot ogólny<br>[mg N/l] | Fosfor ogólny<br>[mg P/l] | Klasa elementów<br>fizyko-chemicznych<br>wspierających<br>badania biologiczne<br>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 biogenych 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.

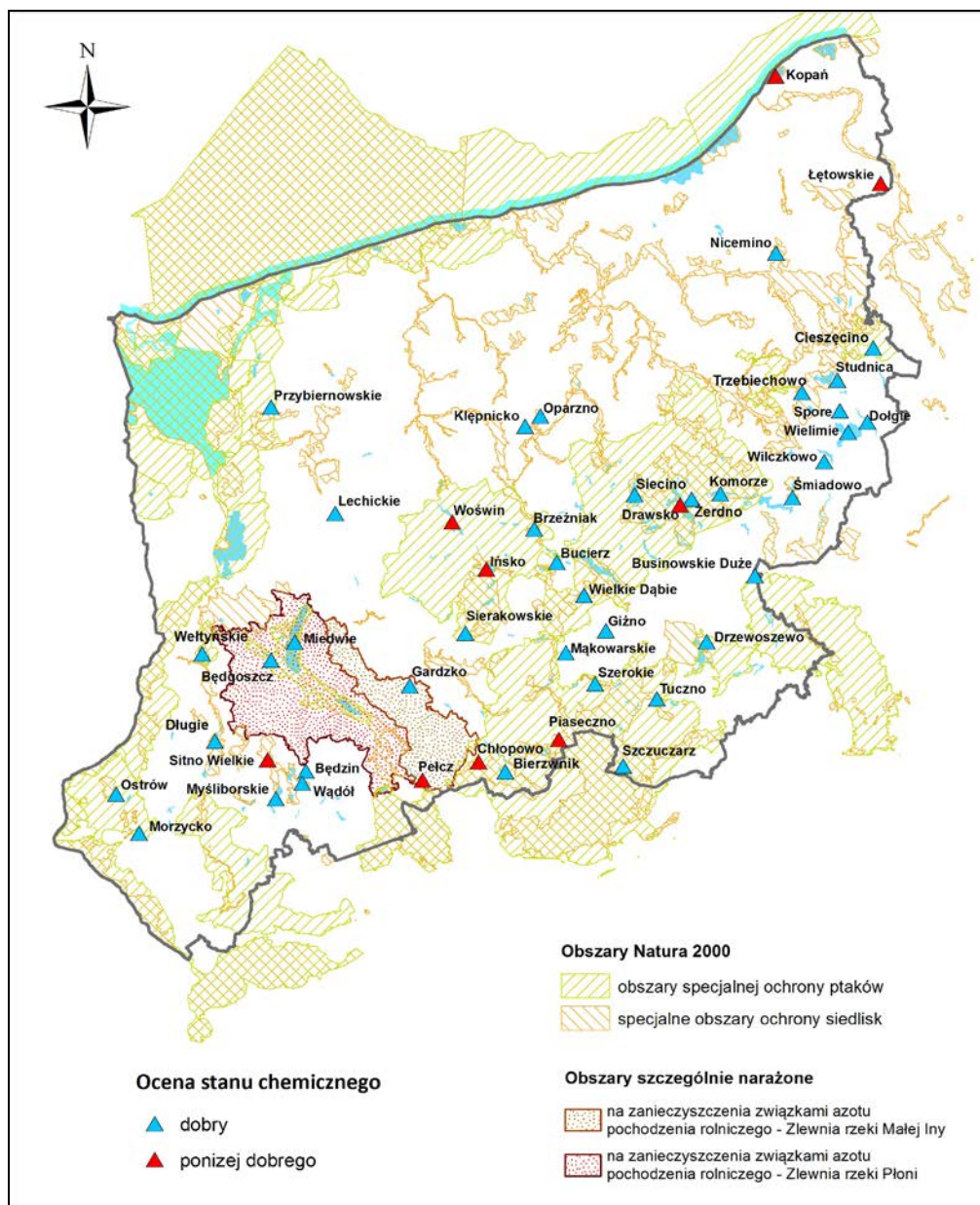
Prawdopodobną przyczyną zanieczyszczenia rtęcią wód jeziora Kopań mogą być ścieki z oczyszczalni w miejscowości Wicie. Przyczyna zanieczyszczenia kadmem wód jeziora Piaseczno nie jest znana.

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

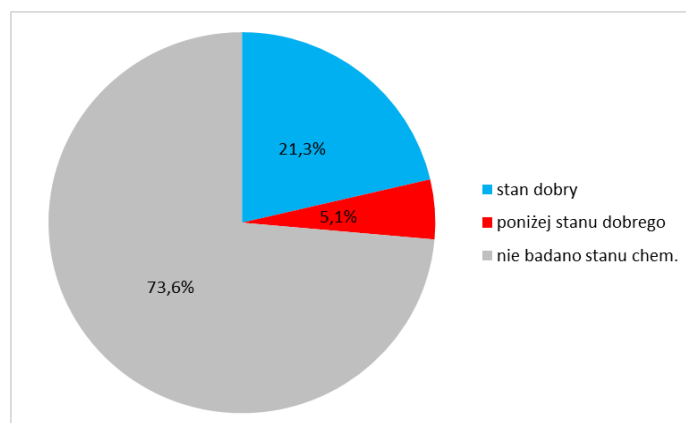
*Fotografia 3.2.2.3 Kolonia kormoranów nad jeziorem Drawsko (źródło: WIOŚ w Szczecinie)*



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).

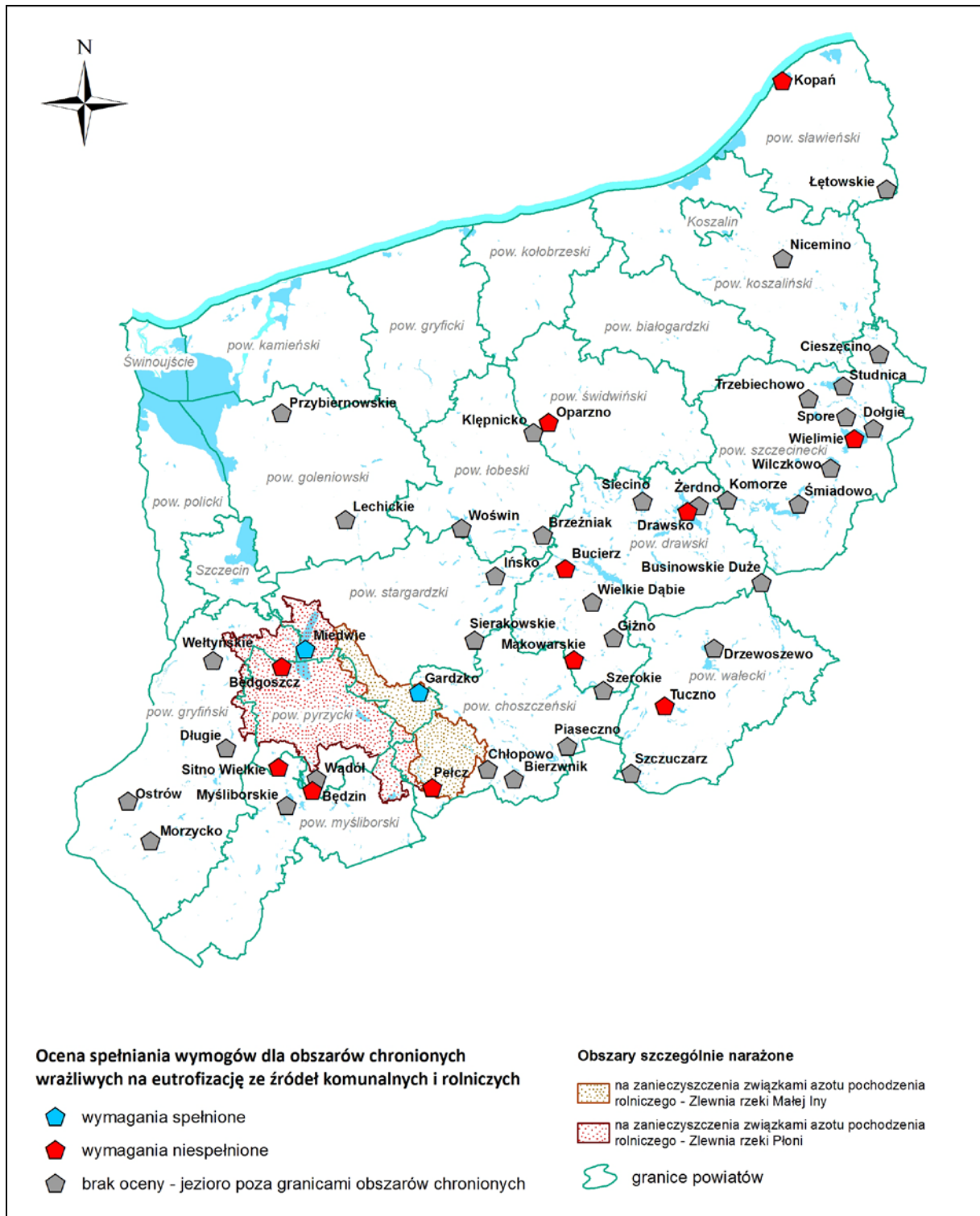
Łączna liczba jezior objętych dodatkową oceną z uwagi na ich położenie na obszarach chronionych wynosi 36. Niektóre jeziora położone są w granicach kilku obszarów chronionych (tabela 3.2.2.1).

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.

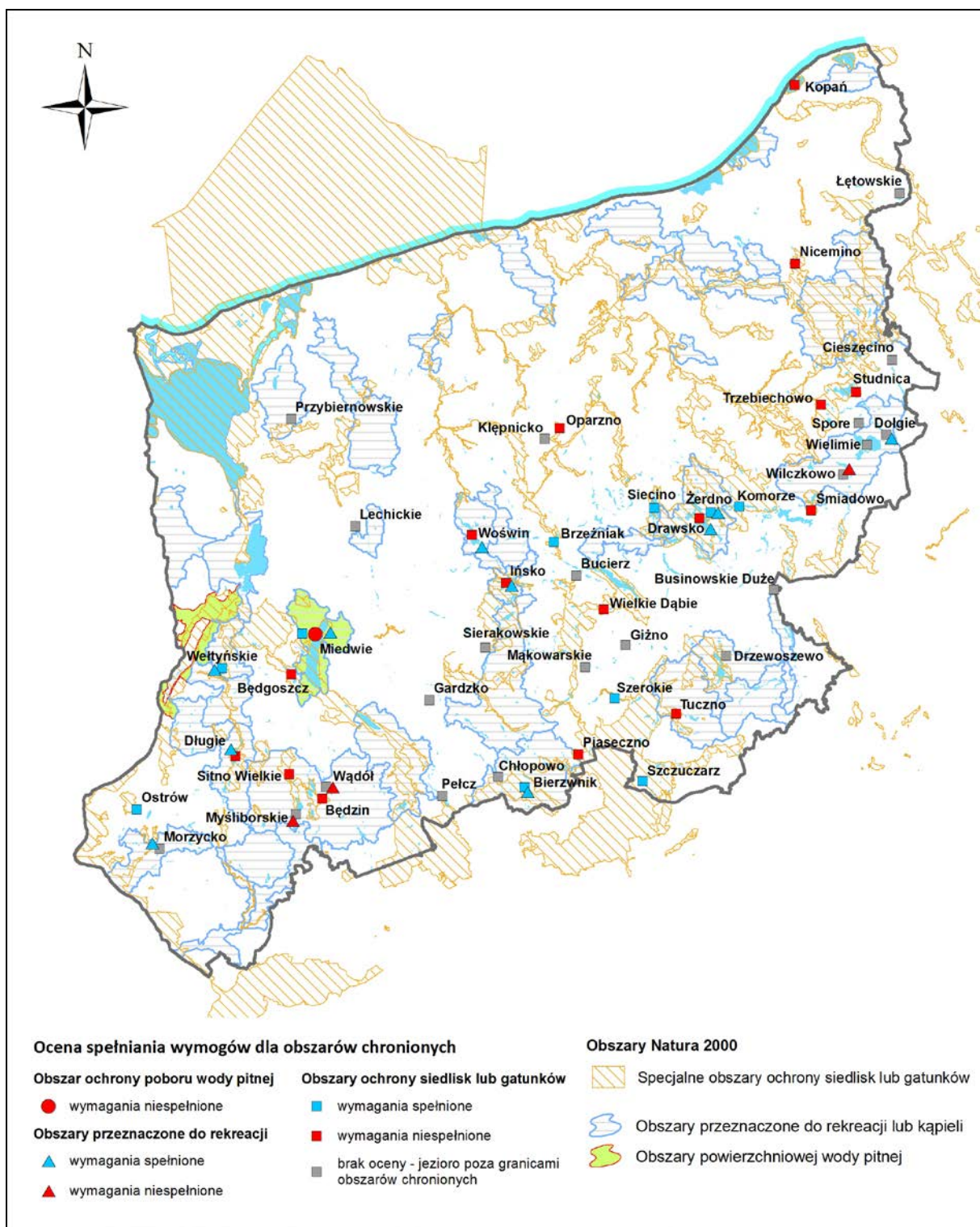
Tabela 3.2.2.8 *Liczba JCWP jeziornych ocenianych według dodatkowych kryteriów z uwagi na ich położenie w granicach obszarów chronionych (źródło: WIOŚ w Szczecinie)*

|   | 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                     |

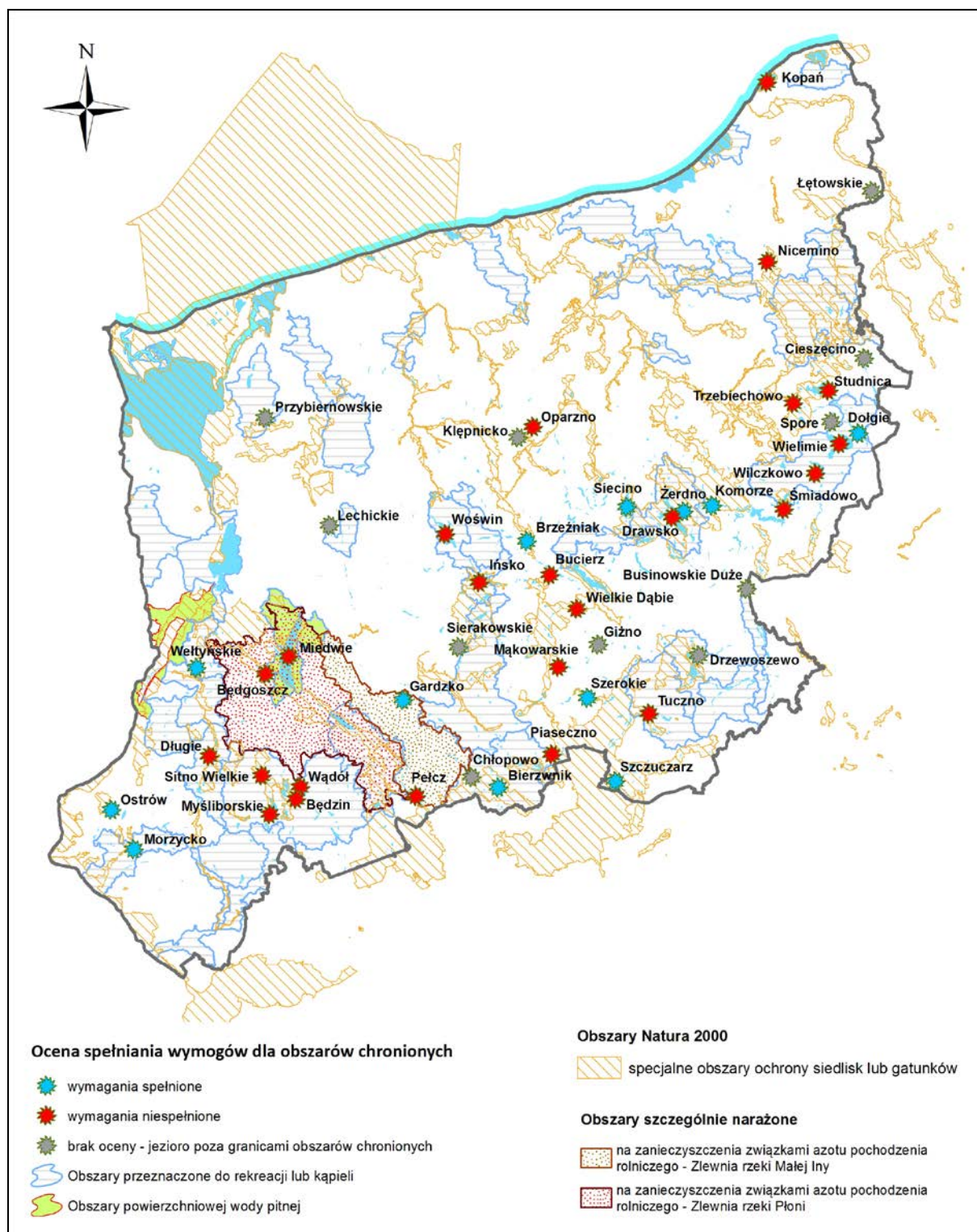
Mapa 3.2.2.3 Ocena JCWP jeziornych objętych monitoringiem w latach 2011-2015 położonych na obszarach chronionych z uwagi na eutrofizację ze źródeł komunalnych oraz rolniczych z uwzględnieniem dodatkowych kryteriów oceny (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



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).



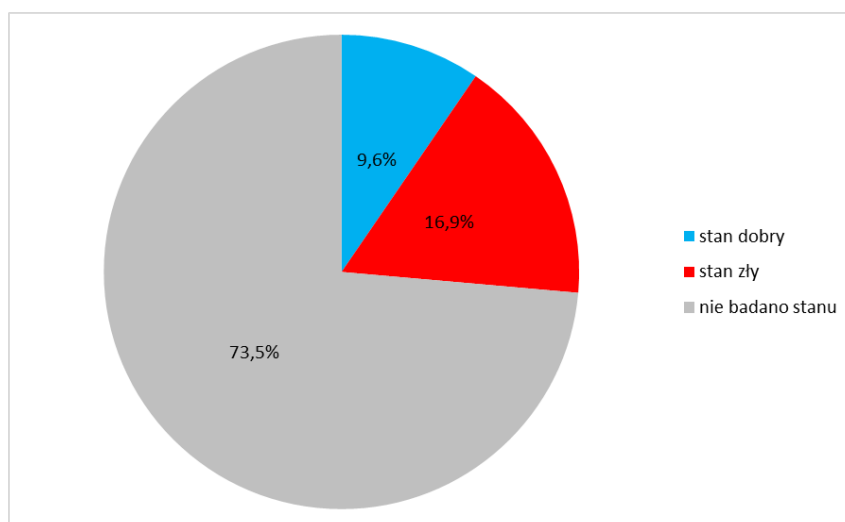
### **Ogólny stan JCWP jeziornych**

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)

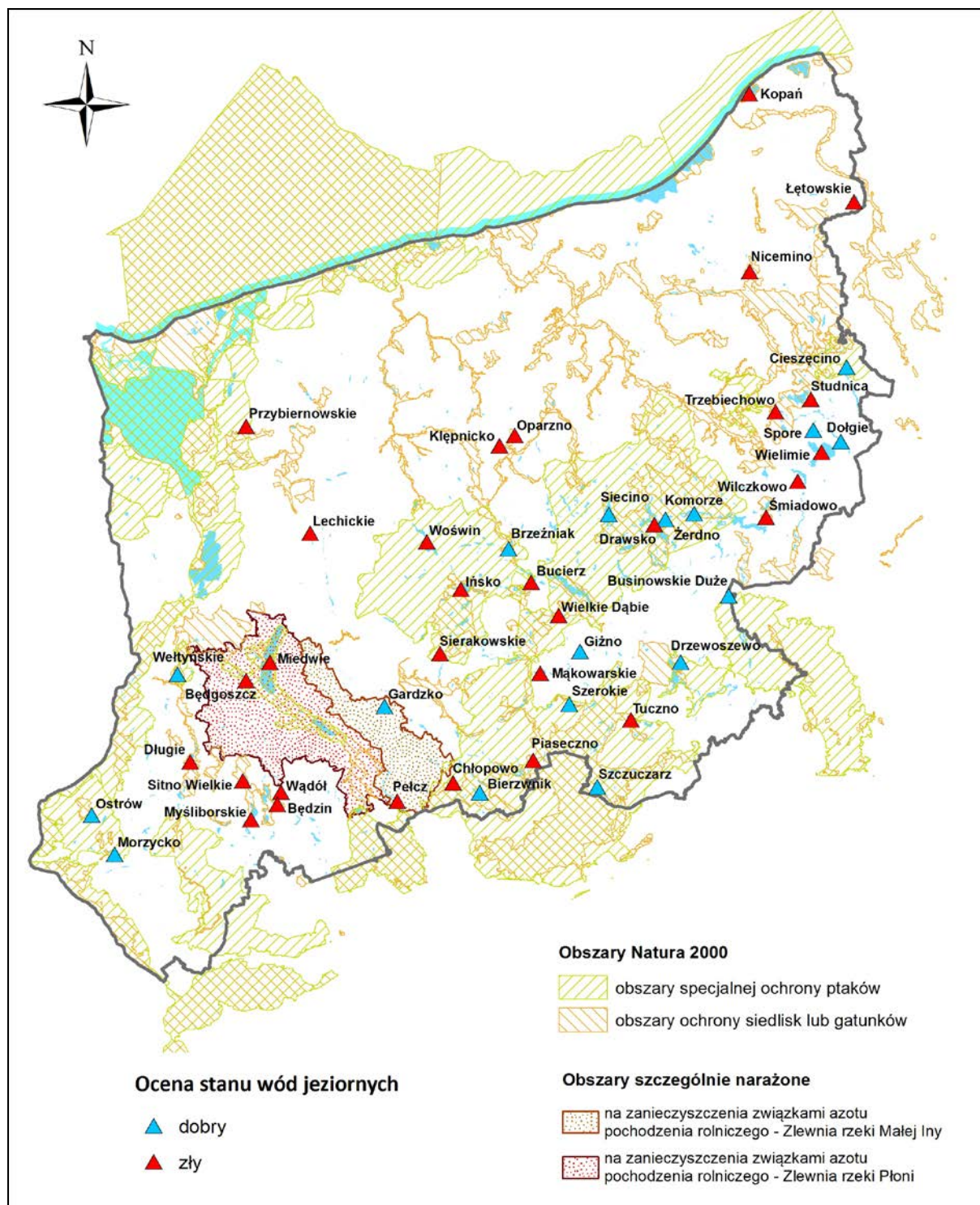


Tabela 3.2.2.9 Stan wód JCWP jeziornych objętych monitoringiem w latach 2011-2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

| lp. | Nazwa jeziora         | Rok badania | Ocena stanu/potencjału<br>EKOLOGICZNEGO | Wskaźnik decydujący<br>o klasie stanu<br>ekologicznego | Ocena stanu<br>chemicznego | Wskaźnik decydujący<br>o klasie stanu<br>chemicznego | Spełnienie kryteriów<br>dla obszarów<br>chronionych | Ocena stanu<br>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,<br>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:               | Dyrektwy:                                 | Ocena ekologiczna 2014: | <b>stan słaby</b> (IV klasa) |
| Inne obszary chronione:            | Siedliskowa i Ptasia<br>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.

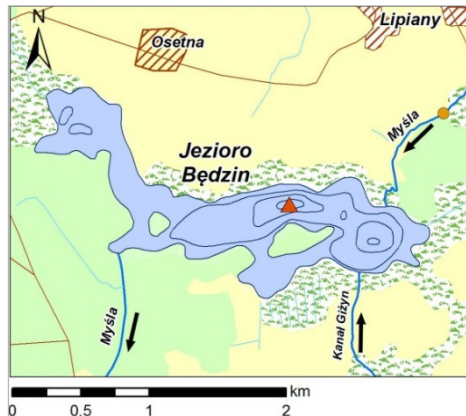
Badania stanu chemicznego nie wykazały przekroczeń wartości granicznych dla żadnej z badanych substancji priorytetowych oraz innych substancji zanieczyszczających, dla których określono środowiskowe normy jakości. Na tej podstawie jezioro zostało zaliczone do dobrego stanu chemicznego.

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 Myśłą 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 Myśłą) 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.

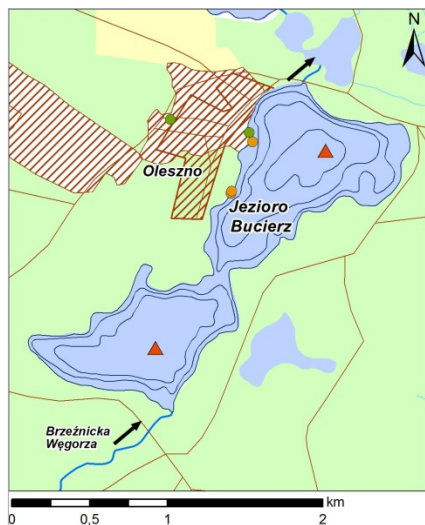
Badania stanu chemicznego wskazują na dobry stan wód pod tym względem. Nie stwierdzono przekroczeń wartości granicznych dla żadnej z badanych substancji priorytetowych oraz innych substancji zanieczyszczających, dla których określono środowiskowe normy jakości.

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<br>eutrofizacja ze źródeł<br>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</b> (III klasa)        |
|   |                        | 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 Lasy 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.

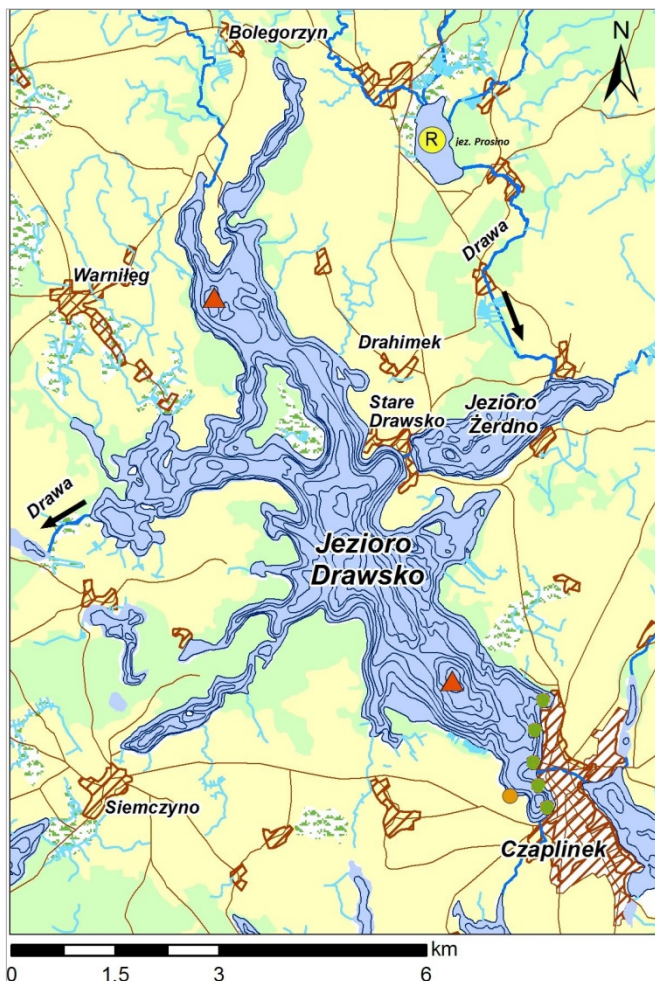
Stan ogólny wód jeziora Chłopowo na podstawie oceny ekologicznej (stan umiarkowany) i oceny stanu chemicznego (poniżej dobrego) to stan zły.

## 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:                | Dyrektywa Siedliskowa i Ptasia                         | Stan ekologiczny 2015: | <b>umiarkowany</b> (III klasa) |
| 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 Złocińcu. 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 zasila 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.

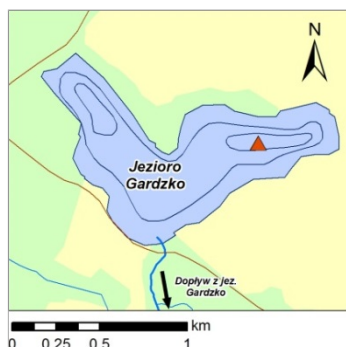
Ze względu na dobry stan ekologiczny (II klasa) i dobry stan chemiczny - stan JCWP o nazwie jezioro Drzewoszewo oceniono jako dobry.

### 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.

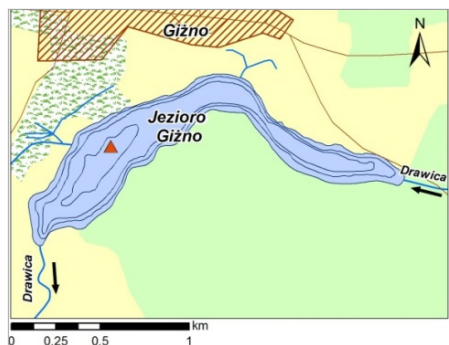
Badania stanu chemicznego wód jeziora Gardzko wskazują na stan dobry. Nie zostały przekroczone wartości graniczne dla żadnego z badanych wskaźników.

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 Poźrzadła 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.

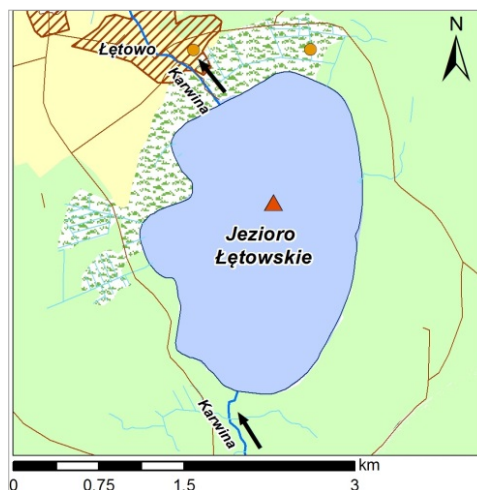
Ze względu na umiarkowany stan ekologiczny (III klasa) stan JCWP o nazwie jezioro Kłępnicko oceniono jako zły.

### 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 Myśliborskie**

|                                    |                         |                             |                                |
|------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Powierzchnia:                      | 617,7 ha                | Rzędna lustra wody:         | 58,0 m n.p.m.                  |
| Średnia głębokość:                 | 8,4 m                   | Kraina geograficzna:        | Pojezierze Myśliborskie        |
| 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 **Myśliborskie** położone jest na obszarze przeznaczonym do celów rekreacyjnych PLRW60000191259 „Myśla od źródeł do wypływu z Jez. Myśliborskiego” oraz na Obszarze Chronionego Krajobrazu „185 B Myślibórz”.

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<br>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 głęboczek. 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.

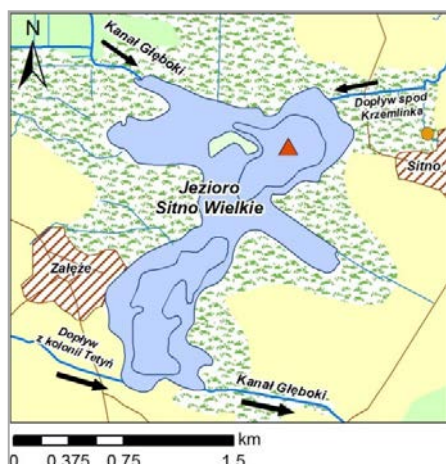
Stan wód JCWP o nazwie jezioro Sierakowskie na podstawie oceny stanu ekologicznego (III klasa) to stan zły.

### **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 Zależże. Przy brzegu zachodnim (rejon wsi Zależże) 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.

### ***Jezioro 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:         | jezioro 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: | jezioro 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>            |

Jezioro **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.

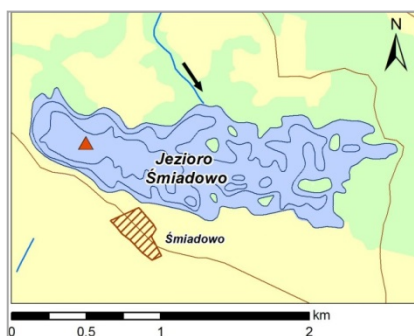
Pod względem chemicznym badania wód jeziora Szerokie wskazują na stan dobry. Nie zostały przekroczone wartości graniczne dla żadnego z badanych wskaźników.

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 uskoków. 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.

### ***Jezioro 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:          | jezioro 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:  | jezioro 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>                     |

Jezioro **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 Niedzobna, 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<br>(sztucznie ukształtowane ujście - nurt kierowany za pomocą kierownic)    |
| Ujście Świny          | PLTW V WB 7   | Silnie zmieniona<br>(sztucznie ukształtowane ujście - nurt kierowany za pomocą kierownic)    |
| Zalew Kamieński       | PLTW I WB 9   | Naturalna  |
| Zalew Szczeciński     | PLTW I WB 8   | Silnie zmieniona<br>(droga wodna, infrastruktura portowa)                                    |
| Jarosławiec-Sarbinowo | PLCWIII WB 7  | Silnie zmieniona<br>(w wielu miejscach umacniane brzegi i zabezpieczane przed erozją morską) |
| Sarbinowo-Dziwna      | PLCWII WB 8   | Silnie zmieniona<br>(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

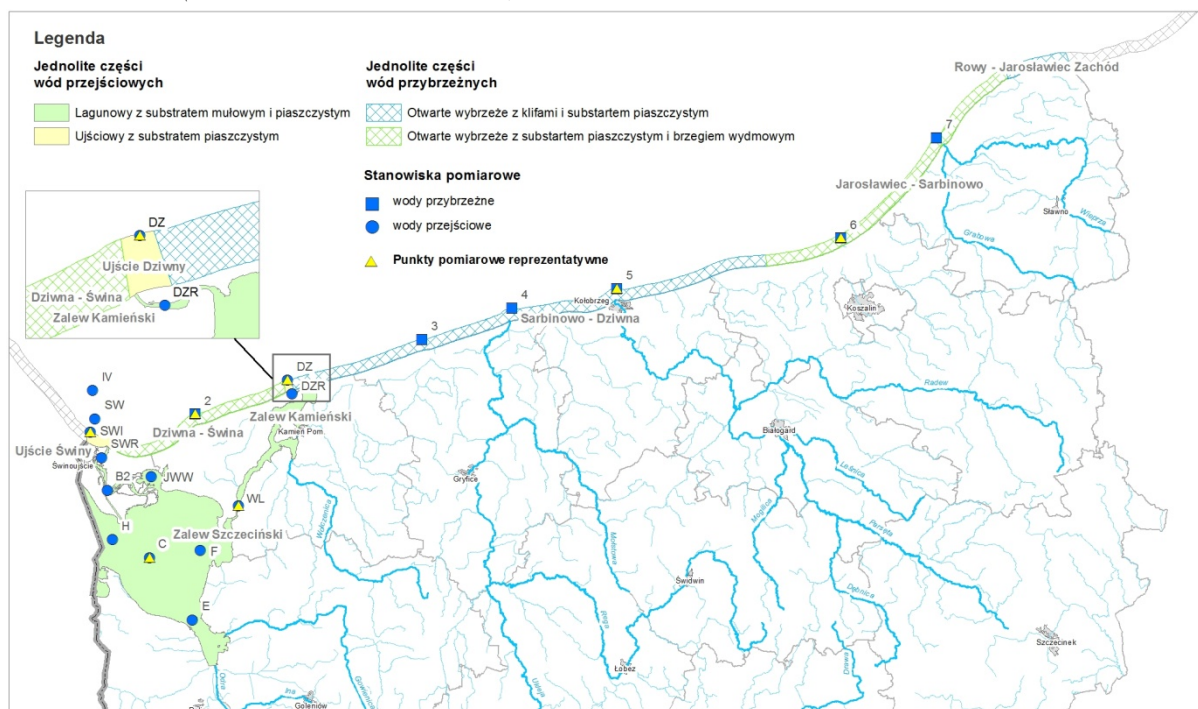
W ramach *Programu Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2013-2015* badaniami objęto 4 jednolite części wód przejściowych (JCWP): Zalew Szczeciński, Zalew Kamieński, Ujście Dziwny, Ujście Świny i 3 jednolite części wód przybrzeżnych: Dziwna-Świna, Sarbinowo-Dziwna, 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

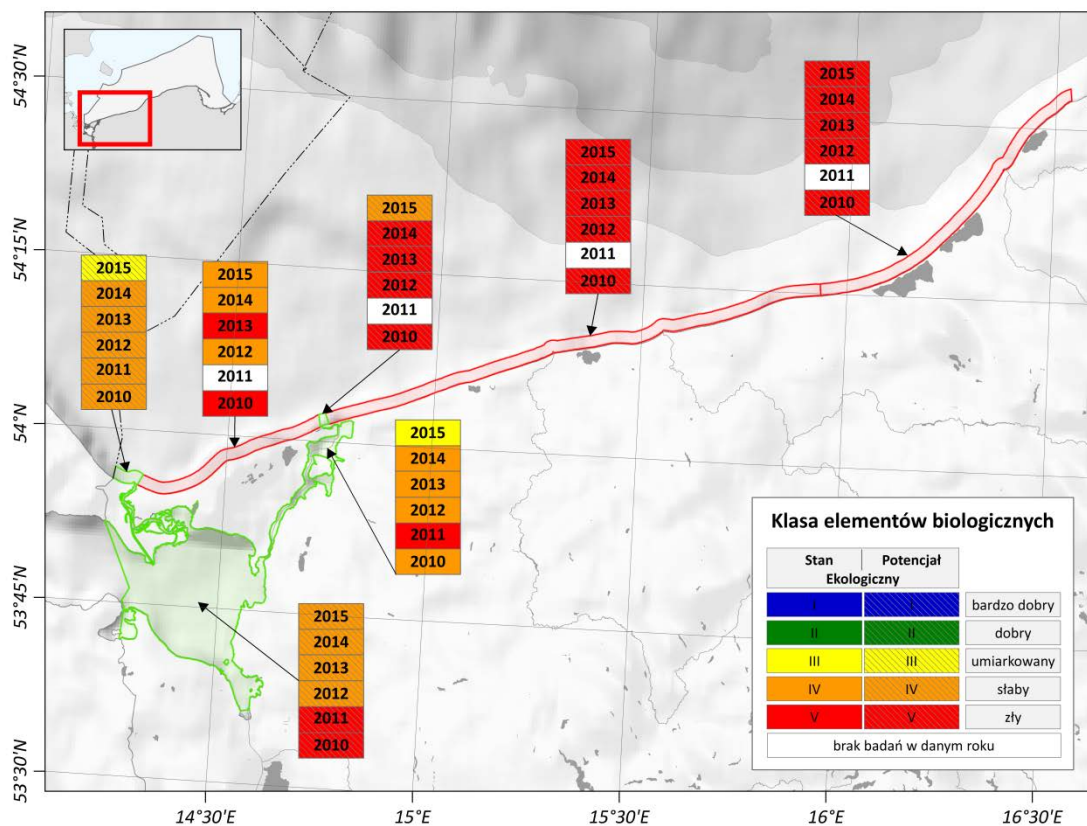
### Ocena elementów biologicznych

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.

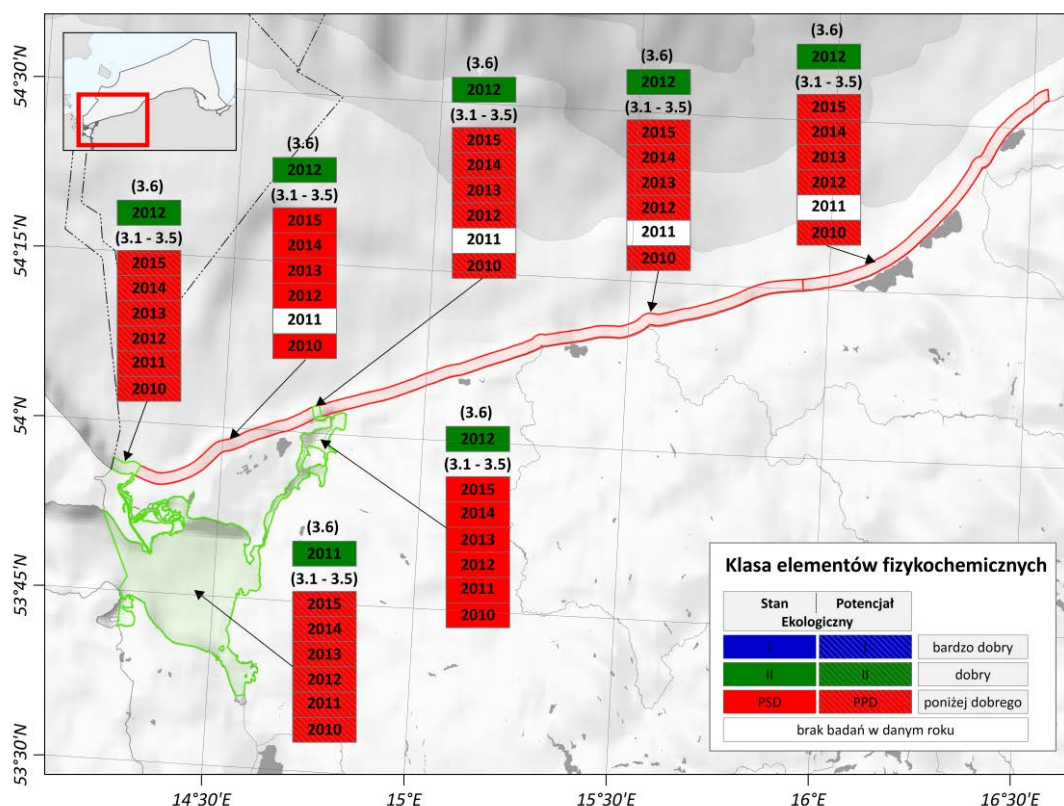
### Ocena elementów fizykochemicznych

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.

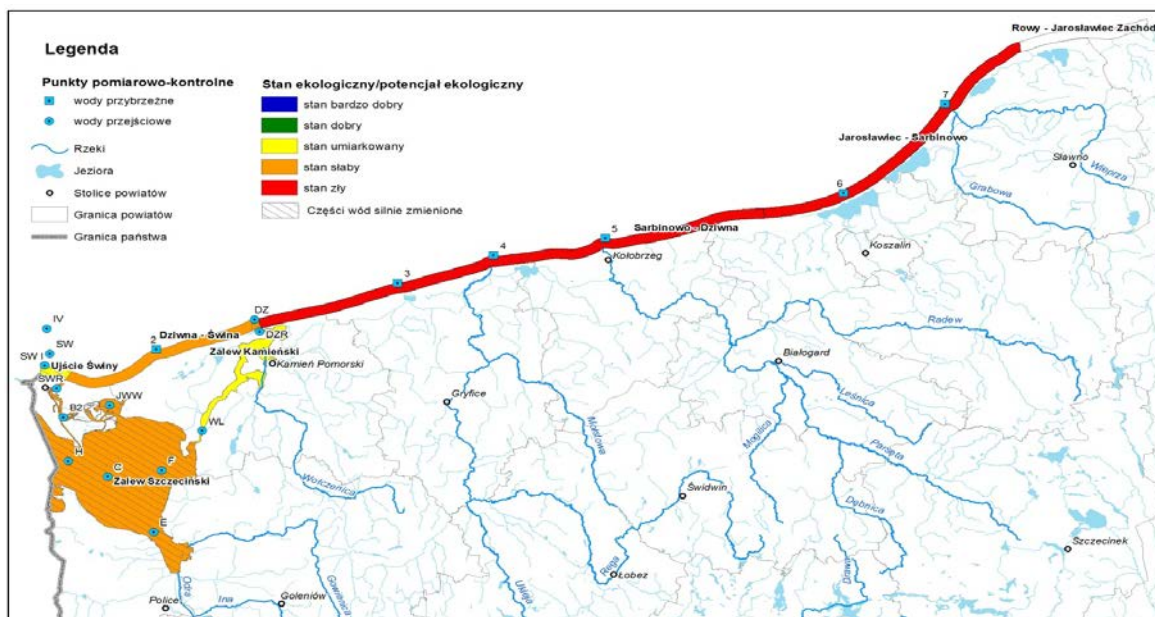
W 2014 roku stan/potencjał ekologiczny 4 JCWP (Zalew Szczeciński, Zalew Kamieński, Ujście Świny i Dziwna-Świna) uznano za słaby, a potencjał ekologiczny 3 (Ujście Dziwny, Sarbinowo-Dziwna, Jarosławiec-Sarbinowo) zakwalifikowano jako zły.

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

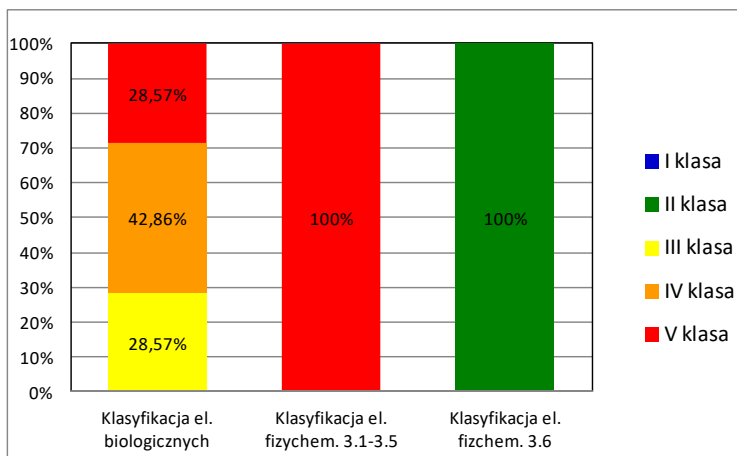


Tabela 3.2.3.2. Oceny JCWP przejściowych i przybrzeżnych badanych w latach 2011-2015 w województwie zachodniopomorskim (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

| Nazwa JCWP/<br>liczba stanowisk | Elementy biologiczne             |           | Elementy<br>hydromorfo-<br>logiczne | Elementy<br>fizykochemiczne<br>wspierające<br>elementy<br>biologiczne  | Specyficzne<br>zanieczyszczenia<br>syntetyczne<br>i niesyntetyczne <sup>a), b)</sup> | Stan/potencjał<br>ekologiczny | Stan chemiczny   | Stan JCWP |
|---------------------------------|----------------------------------|-----------|-------------------------------------|--|--|-------------------------------|--|-----------|
| Zalew Szczeciński/7<br>2013 r.  | <b>Fitoplankton</b>              |           | IV<br>klasa                         | PPD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości, OWO,<br>azotu amonowego, azotu<br>azotanowego, azotu<br>ogólnego, azotu<br>mineralnego                   | II klasa <sup>a)</sup>   | SŁABY                         | PSD<br>bromowany<br>difenylester,<br>związki<br>tributylocyny                    | ZŁY       |
|                                 | Chlorofilu „a”                   | IV klasa  |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | <b>Makroczekłkowce bentosowe</b> |           |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | Wskaźnik B                       | IV klasa  |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | <b>Ichtiofauna</b>               |           |                                     |  |  |                               |  |           |
| Wskaźnik SI                     | III klasa                        |           |                                     |  |  |                               |  |           |
| Zalew Szczeciński/7<br>2014 r.  | <b>Fitoplankton</b>              |           | IV<br>klasa                         | PPD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości,<br>nasylenia tlenem, azotu<br>amonowego, fosforanów,<br>fosforu ogólnego.                                | II klasa <sup>a)</sup>   | SŁABY                         | PSD<br>bromowany<br>difenylester,<br>związki<br>tributylocyny                    | ZŁY       |
|                                 | Chlorofilu „a”                   | IV klasa  |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | <b>Makroczekłkowce bentosowe</b> |           |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | Wskaźnik B                       | IV klasa  |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | <b>Ichtiofauna</b>               |           |                                     |  |  |                               |  |           |
| Wskaźnik SI                     | III klasa                        |           |                                     |  |  |                               |  |           |
| Zalew Szczeciński/7<br>2015 r.  | <b>Fitoplankton</b>              |           | IV<br>klasa                         | PPD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości,<br>nasylenia tlenem.   | II klasa <sup>a)</sup>   | SŁABY                         | PSD<br>bromowany<br>difenylester,<br>związki<br>tributylocyny                    | ZŁY       |
|                                 | Chlorofilu „a”                   | III klasa |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | <b>Makroczekłkowce bentosowe</b> |           |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | Wskaźnik B                       | IV klasa  |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | <b>Ichtiofauna</b>               |           |                                     |  |  |                               |  |           |
| Wskaźnik SI                     | III klasa                        |           |                                     |  |  |                               |  |           |
| Zalew Kamiński/2<br>2013 r.     | <b>Fitoplankton</b>              |           | IV<br>klasa                         | PPD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości, OWO,<br>azotu ogólnego.  | II klasa <sup>b)</sup>   | SŁABY                         | PSD_SR<br>bromowany<br>difenylester,<br>oktylofenol,<br>związki<br>tributylocyny | ZŁY       |
|                                 | Chlorofilu „a”                   | IV klasa  |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | <b>Makroczekłkowce bentosowe</b> |           |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | Wskaźnik B                       | IV klasa  |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | <b>Ichtiofauna</b>               |           |                                     |  |  |                               |  |           |
| Wskaźnik SI                     | III klasa                        |           |                                     |  |  |                               |  |           |
| Zalew Kamiński/2<br>2014 r.     | <b>Fitoplankton</b>              |           | IV<br>klasa                         | PSD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości,<br>nasylenia tlenem.   | II klasa <sup>b)</sup>   | SŁABY                         | PSD_SR<br>bromowany<br>difenylester,<br>oktylofenol,<br>związki<br>tributylocyny | ZŁY       |
|                                 | Chlorofilu „a”                   | III klasa |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | <b>Makroczekłkowce bentosowe</b> |           |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | Wskaźnik B                       | IV klasa  |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | <b>Ichtiofauna</b>               |           |                                     |  |  |                               |  |           |
| Wskaźnik SI                     | III klasa                        |           |                                     |  |  |                               |  |           |
| Zalew Kamiński/2<br>2015 r.     | <b>Fitoplankton</b>              |           | III<br>klasa                        | PSD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości, OWO,<br>nasylenia tlenem, azotu<br>amonowego.  | II klasa <sup>b)</sup>   | UMIARKO<br>WANY               | PSD_SR<br>bromowany<br>difenylester,<br>oktylofenol,<br>związki<br>tributylocyny | ZŁY       |
|                                 | Chlorofilu „a”                   | III klasa |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | <b>Makroczekłkowce bentosowe</b> |           |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | Wskaźnik B                       | III klasa |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | <b>Ichtiofauna</b>               |           |                                     |  |  |                               |  |           |
| Wskaźnik SI                     | III klasa                        |           |                                     |  |  |                               |  |           |
| Ujście Dziwny/1<br>2013 r.      | <b>Fitoplankton</b>              |           | V<br>klasa                          | PPD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości,<br>nasylenia tlenem, azotu<br>azotanowego, azotu<br>ogólnego, azotu<br>mineralnego, fosforu<br>ogólnego. | II klasa <sup>b)</sup>   | ZŁY                           | PSD_SR<br>bromowany<br>difenylester,<br>związki<br>tributylocyny                 | ZŁY       |
|                                 | Chlorofilu „a”                   | V klasa   |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | <b>Makroczekłkowce bentosowe</b> |           |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | Wskaźnik B                       | IV klasa  |                                     |  |  |                               |  |           |
|                                 | <b>Ichtiofauna</b>               |           |                                     |  |  |                               |  |           |
| Wskaźnik SI                     | II klasa                         |           |                                     |  |  |                               |  |           |

| Nazwa JCWP/<br>/liczba stanowisk | Elementy biologiczne    |           | Elementy<br>hydromorfo-<br>logiczne | Elementy<br>fizykochemiczne<br>wspierające<br>elementy<br>biologiczne | Specyficzne<br>zanieczyszczenia<br>syntetyczne<br>i mieszaniny a), b)  | Stan/potencjal<br>ekologiczny | Stan chemiczny  | Stan JCWP  |
|----------------------------------|-------------------------|-----------|-------------------------------------|---|--|-------------------------------|-----------------|--|
| Ujście Dziwny/1<br>2014 r.       | <b>Fitoplankton</b>     |           | V<br>klasa                          | II<br>klasa   | PPD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości,<br>nasylenia tlenem, azotu<br>azotanowego, azotu<br>ogólnego, azotu<br>mineralnego, fosforu<br>ogólnego. | II klasa <sup>b)</sup>        | ZŁY             | PSD_SR<br>bromowany<br>difenyleter,<br>związki<br>tributylocyny  |
|                                  | Chlorofilu „a”          | V klasa   |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | Makroczekowce bentosowe |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | Wskaźnik B              | IV klasa  |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | <b>Ichtiofauna</b>      |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
| Wskaźnik SI                      | II klasa                |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
| Ujście Dziwny/1<br>2015 r.       | <b>Fitoplankton</b>     |           | IV<br>klasa                         | II<br>klasa   | PPD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości, azotu<br>azotanowego, azotu<br>ogólnego, azotu<br>mineralnego, fosforu<br>ogólnego.                      | II klasa <sup>b)</sup>        | SŁABY           | PSD_SR<br>bromowany<br>difenyleter,<br>związki<br>tributylocyny  |
|                                  | Chlorofilu „a”          | IV klasa  |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | Makroczekowce bentosowe |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | Wskaźnik B              | IV klasa  |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | <b>Ichtiofauna</b>      |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
| Wskaźnik SI                      | II klasa                |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
| Ujście Świny/3<br>2013 r.        | <b>Fitoplankton</b>     |           | IV<br>klasa                         | II<br>klasa   | PPD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości, azotu<br>azotanowego, azotu<br>ogólnego, azotu<br>mineralnego, fosforu<br>ogólnego.                      | II klasa <sup>b)</sup>        | SŁABY           | PSD_SR<br>bromowany<br>difenyleter,<br>oktylofenol,<br>związki<br>tributylocyny                            |
|                                  | Chlorofilu „a”          | IV klasa  |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | Makroczekowce bentosowe |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | Wskaźnik B              | IV klasa  |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | <b>Ichtiofauna</b>      |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
| Wskaźnik SI                      | II klasa                |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
| Ujście Świny/3<br>2014 r.        | <b>Fitoplankton</b>     |           | IV<br>klasa                         | II<br>klasa   | PPD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości,<br>nasylenia tlenem, azotu<br>ogólnego, fosforu<br>ogólnego.   | II klasa <sup>b)</sup>        | SŁABY           | PSD_SR<br>bromowany<br>difenyleter,<br>oktylofenol,<br>związki<br>tributylocyny                            |
|                                  | Chlorofilu „a”          | IV klasa  |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | Makroczekowce bentosowe |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | Wskaźnik B              | IV klasa  |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | <b>Ichtiofauna</b>      |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
| Wskaźnik SI                      | II klasa                |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
| Ujście Świny/3<br>2015 r.        | <b>Fitoplankton</b>     |           | III<br>klasa                        | II<br>klasa   | PPD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości, azotu<br>azotanowego, azotu<br>ogólnego, azotu<br>mineralnego, fosforu<br>ogólnego.                      | II klasa <sup>b)</sup>        | UMIARKO<br>WANY | PSD_SR<br>bromowany<br>difenyleter,<br>oktylofenol,<br>związki<br>tributylocyny,<br>kadm i jego<br>związki |
|                                  | Chlorofilu „a”          | III klasa |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | Makroczekowce bentosowe |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | Wskaźnik B              | III klasa |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | <b>Ichtiofauna</b>      |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
| Wskaźnik SI                      | II klasa                |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
| Jarosławiec Sarbin./2<br>2013 r. | <b>Fitoplankton</b>     |           | V<br>klasa                          | II<br>klasa   | PPD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości, azotu<br>azotanowego, azotu<br>ogólnego, azotu<br>mineralnego,<br>fosforanów, fosforu<br>ogólnego.       | II klasa <sup>b)</sup>        | ZŁY             | PSD_SR<br>bromowany<br>difenyleter,<br>oktylofenol,<br>związki<br>tributylocyny                            |
|                                  | Chlorofilu „a”          | III klasa |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | <b>Fitoplankton</b>     |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | Całk. biomasa           | III klasa |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | Makroczekowce bentosowe |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
| Wskaźnik B                       | V klasa                 |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
| Jarosławiec Sarbin./2<br>2014 r. | <b>Fitoplankton</b>     |           | V<br>klasa                          | II<br>klasa   | PPD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości, azotu<br>azotanowego,<br>fosforanów, fosforu<br>ogólnego.  | II klasa <sup>b)</sup>        | ZŁY             | PSD_SR<br>bromowany<br>difenyleter,<br>oktylofenol,<br>związki<br>tributylocyny                            |
|                                  | Chlorofil „a”           | II klasa  |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | <b>Fitoplankton</b>     |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | Całk. biomasa           | III klasa |                                     |   |  |                               |                 |  |
|                                  | Makroczekowce bentosowe |           |                                     |   |  |                               |                 |  |
| Wskaźnik B                       | V klasa                 |           |                                     |   |  |                               |                 |  |

| Nazwa JCWP/<br>/liczba stanowisk | Elementy biologiczne       |           | Elementy<br>hydromorfo-<br>logiczne | Elementy<br>fizykochemiczne<br>wspierające<br>elementy<br>biologiczne | Specyficzne<br>zanieczyszczenia<br>syntetyczne<br>i miesyntetyczne <sup>a), b)</sup>  | Stan/potencjał<br>ekologiczny | Stan chemiczny | Stan JCWP  |
|----------------------------------|----------------------------|-----------|-------------------------------------|---|---|-------------------------------|----------------|--|
| Jarosławiec Sarbin./2<br>2015 r. | <b>Fitoplankton</b>        |           | V<br>klasa                          | II<br>klasa   | PPD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości, azotu<br>azotanowego, azotu<br>mineralnego,<br>fosforanów, fosforu<br>ogólnego.                       | II klasa <sup>b)</sup>        | ZŁY            | PSD_SR<br>bromowany<br>difenylester,<br>oktylofenol,<br>związki<br>tributylocyny |
|                                  | Chlorofilu „a”             | V klasa   |                                     |   |   |                               |                |  |
|                                  | <b>Fitoplankton</b>        |           |                                     |   |   |                               |                |  |
|                                  | Całk. biomasa              | III klasa |                                     |   |   |                               |                |  |
|                                  | Makrobezkręgowce bentosowe |           |                                     |   |   |                               |                |  |
| Wskaźnik B                       | IV klasa                   |           |                                     |   |   |                               |                |  |
| Sarbinowo-Dziwna/3<br>2013 r.    | <b>Fitoplankton</b>        |           | V<br>klasa                          | II<br>klasa   | PPD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości, azotu<br>azotanowego, azotu<br>ogólnego, azotu<br>mineralnego,<br>fosforanów, fosforu<br>ogólnego.    | II klasa <sup>b)</sup>        | ZŁY            | PSD_SR<br>bromowany<br>difenylester,<br>oktylofenol,<br>związki<br>tributylocyny |
|                                  | Chlorofilu „a”             | V klasa   |                                     |   |   |                               |                |  |
|                                  | <b>Fitoplankton</b>        |           |                                     |   |   |                               |                |  |
|                                  | Całk. biomasa              | IV klasa  |                                     |   |   |                               |                |  |
|                                  | Makrobezkręgowce bentosowe |           |                                     |   |   |                               |                |  |
| Wskaźnik B                       | V klasa                    |           |                                     |   |   |                               |                |  |
| Sarbinowo-Dziwna/3<br>2014 r.    | <b>Fitoplankton</b>        |           | V<br>klasa                          | II<br>klasa   | PPD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości, azotu<br>azotanowego, azotu<br>ogólnego, azotu<br>mineralnego,<br>fosforanów, fosforu<br>ogólnego.    | II klasa <sup>b)</sup>        | ZŁY            | PSD_SR<br>bromowany<br>difenylester,<br>oktylofenol,<br>związki<br>tributylocyny |
|                                  | Chlorofilu „a”             | V klasa   |                                     |   |   |                               |                |  |
|                                  | <b>Fitoplankton</b>        |           |                                     |   |   |                               |                |  |
|                                  | Całk. biomasa              | IV klasa  |                                     |   |   |                               |                |  |
|                                  | Makrobezkręgowce bentosowe |           |                                     |   |   |                               |                |  |
| Wskaźnik B                       | V klasa                    |           |                                     |   |   |                               |                |  |
| Sarbinowo-Dziwna/3<br>2015 r.    | <b>Fitoplankton</b>        |           | V<br>klasa                          | II<br>klasa   | PPD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości, azotu<br>azotanowego, azotu<br>ogólnego, azotu<br>mineralnego,<br>fosforanów, fosforu<br>ogólnego.    | II klasa <sup>b)</sup>        | ZŁY            | PSD_SR<br>bromowany<br>difenylester,<br>oktylofenol,<br>związki<br>tributylocyny |
|                                  | Chlorofilu „a”             | V klasa   |                                     |   |   |                               |                |  |
|                                  | <b>Fitoplankton</b>        |           |                                     |   |   |                               |                |  |
|                                  | Całk. biomasa              | III klasa |                                     |   |   |                               |                |  |
|                                  | Makrobezkręgowce bentosowe |           |                                     |   |   |                               |                |  |
| Wskaźnik B                       | V klasa                    |           |                                     |   |   |                               |                |  |
| Dziwna-Świna/1<br>2013 r.        | <b>Fitoplankton</b>        |           | V<br>klasa                          | I<br>klasa  | PSD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości, nasycenia<br>tlenem, azotu azotanowego,<br>azotu ogólnego, azotu<br>mineralnego.                      | II klasa <sup>b)</sup>        | ZŁY            | PSD_SR<br>bromowany<br>difenylester,<br>oktylofenol,<br>związki<br>tributylocyny |
|                                  | Całk. biomasa              | V klasa   |                                     |   |   |                               |                |  |
|                                  | Makrobezkręgowce bentosowe |           |                                     |   |   |                               |                |  |
|                                  | Wskaźnik B                 | IV klasa  |                                     |   |   |                               |                |  |
| Dziwna-Świna/1<br>2014 r.        | <b>Fitoplankton</b>        |           | IV<br>klasa                         | I<br>klasa  | PSD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości, nasycenia<br>tlenem, azotu azotanowego,<br>azotu ogólnego, azotu<br>mineralnego, fosforu<br>ogólnego. | II klasa <sup>b)</sup>        | SŁABY          | PSD_SR<br>bromowany<br>difenylester,<br>związki<br>tributylocyny                 |
|                                  | Całk. biomasa              | IV klasa  |                                     |   |   |                               |                |  |
|                                  | Makrobezkręgowce bentosowe |           |                                     |   |   |                               |                |  |
|                                  | Wskaźnik B                 | IV klasa  |                                     |   |   |                               |                |  |
| Dziwna-Świna/1<br>2015 r.        | <b>Fitoplankton</b>        |           | IV<br>klasa                         | I<br>klasa  | PSD<br>ze względu na wartości:<br>przezroczystości, azotu<br>azotanowego, azotu<br>ogólnego, azotu<br>mineralnego, fosforu<br>ogólnego.                   | II klasa <sup>b)</sup>        | SŁABY          | PSD_SR<br>bromowany<br>difenylester,<br>związki<br>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.

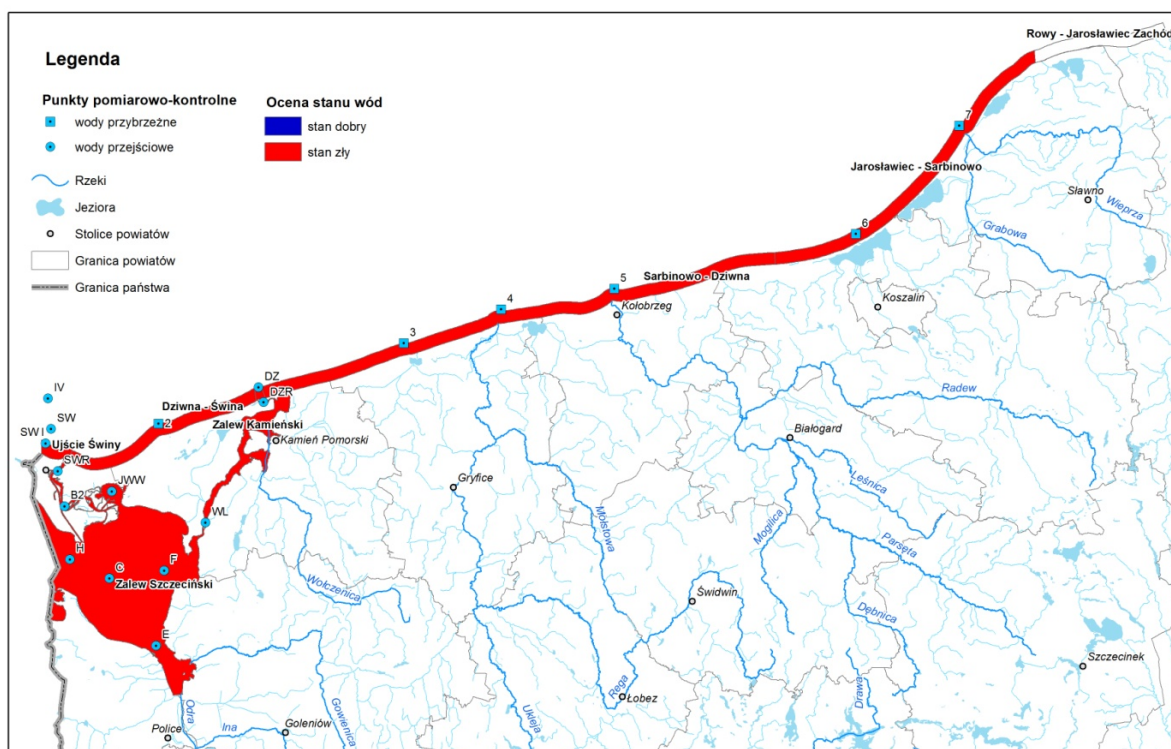
## Ocena stanu chemicznego

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

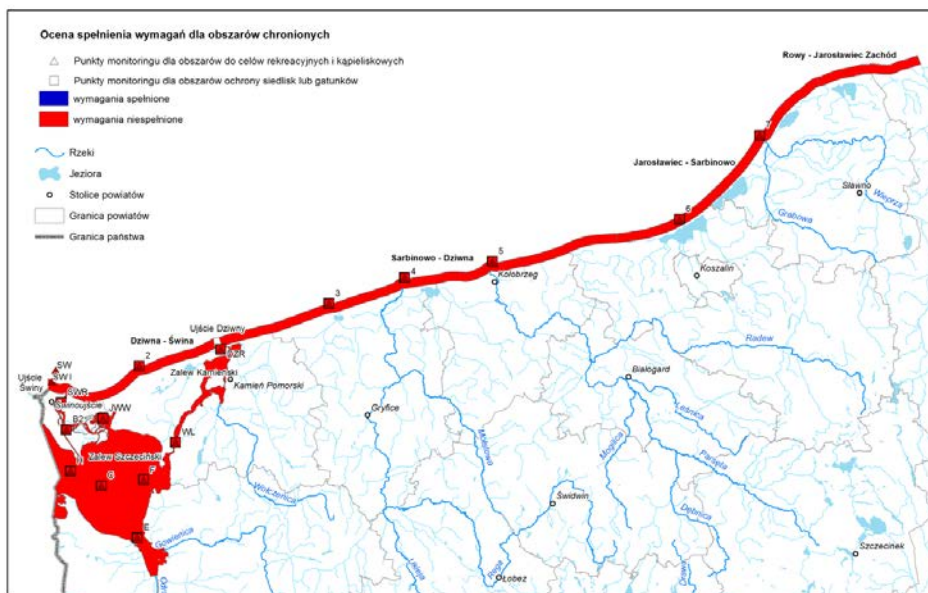
W latach 2013-2015 roku monitoring obszarów chronionych realizowano w obrębie:

- 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).

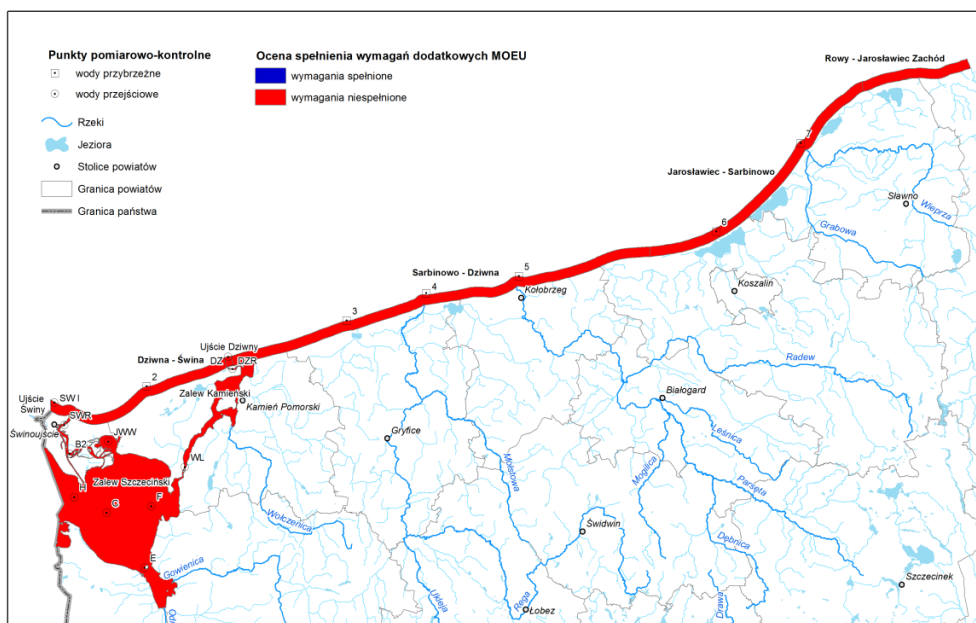


W wyniku przeprowadzonej oceny stwierdzono, że w latach 2013-2015 dla wód przejściowych i przybrzeżnych województwa zachodniopomorskiego nie zostały spełnione wymagania określone dla wymienionych obszarów chronionych (mapa 3.2.3.6 oraz 3.2.3.7).

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)



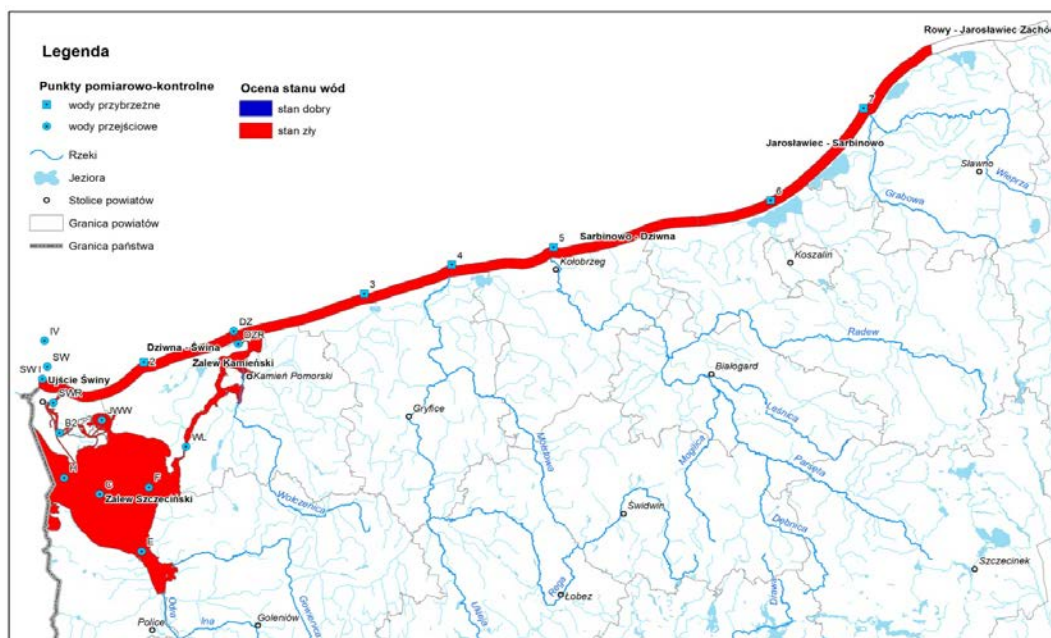
## Ocena stanu wód

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)



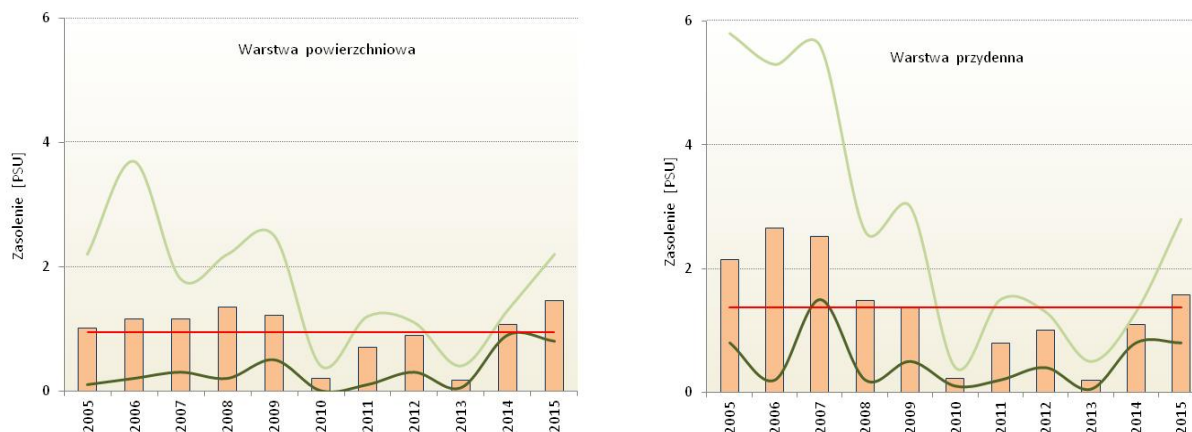
### Współpraca polsko-niemiecka w zakresie badania jakości wód granicznych

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

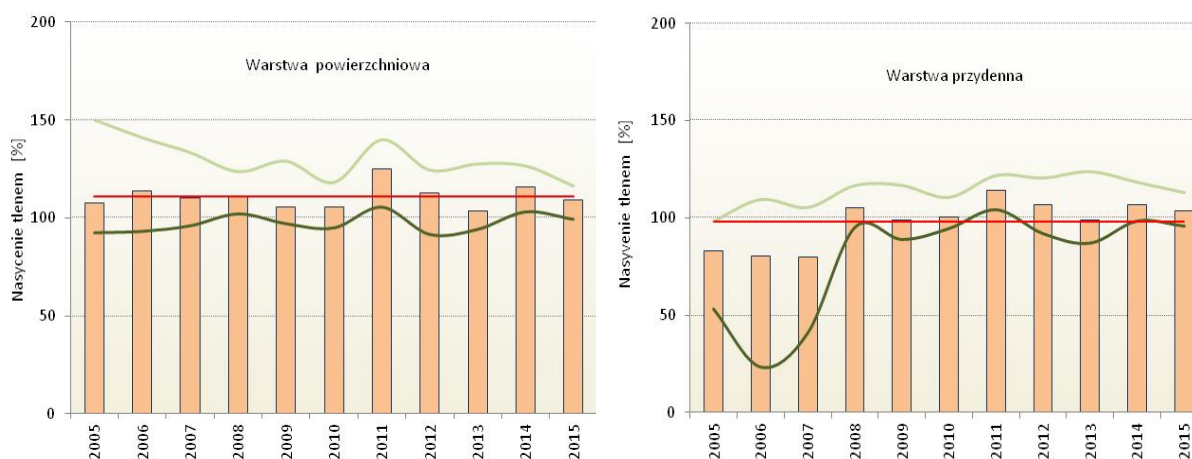
Zasolenie akwenu zależy od aktualnej sytuacji hydrologicznej i zmienia się w ciągu roku, od wartości minimalnych wiosną do najwyższych w miesiącach jesiennych. Wiosną wody Zalewu Szczecińskiego zasilane są głównie wodami rzecznyymi, których wpływ widoczny jest szczególnie w warstwie powierzchniowej, 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)

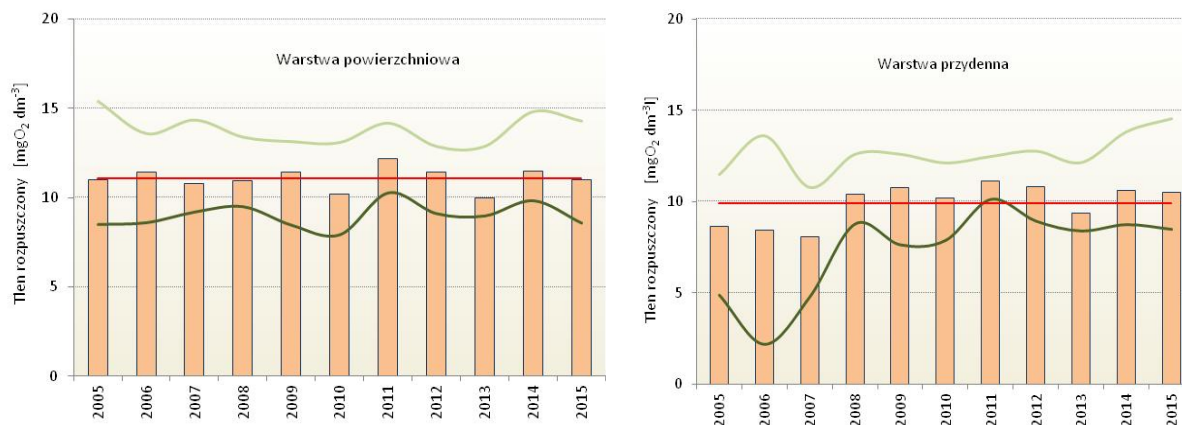


Zmiany sezonowe stopnia natlenienia wód związane są z czynnikami klimatycznymi oraz intensywnością produkcji pierwotnej. Zakwitom fitoplanktonu towarzyszą okresy podwyższonego natlenienia wód w warstwie powierzchniowej, w której średnie roczne nasycenie wód tlenem w latach 2005-2015 utrzymywało się na 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)

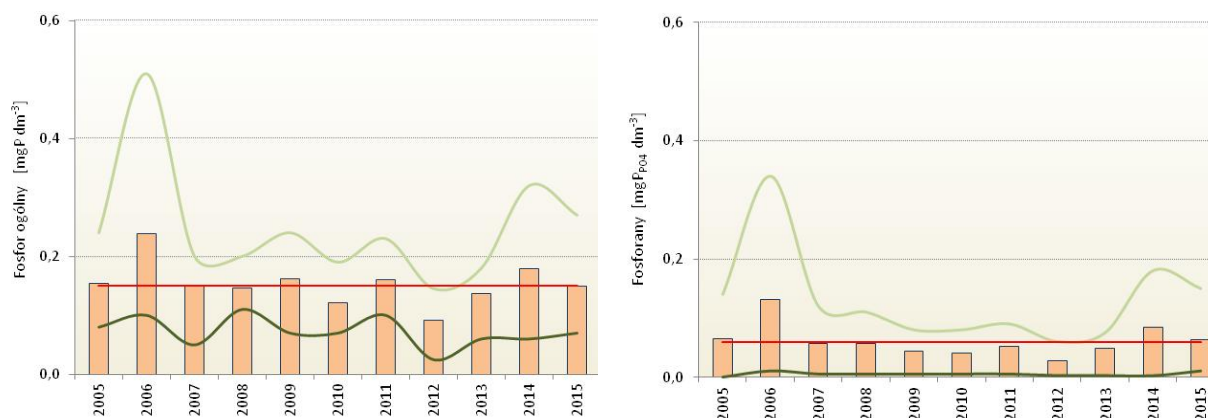


Wykres 3.2.3.4 Zmiany stężenia tlenu rozpuszczonego w wodach na stanowisku C w Zalewie Szczecińskim w latach 2005-2015; średnie wartości roczne stężeń (kwiecień-listopad), linia jasnozielona -- wartości maksymalne, linia ciemnozielona – wartości minimalne, linia czerwona – średnia z dziesięciolecia (źródło: 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).

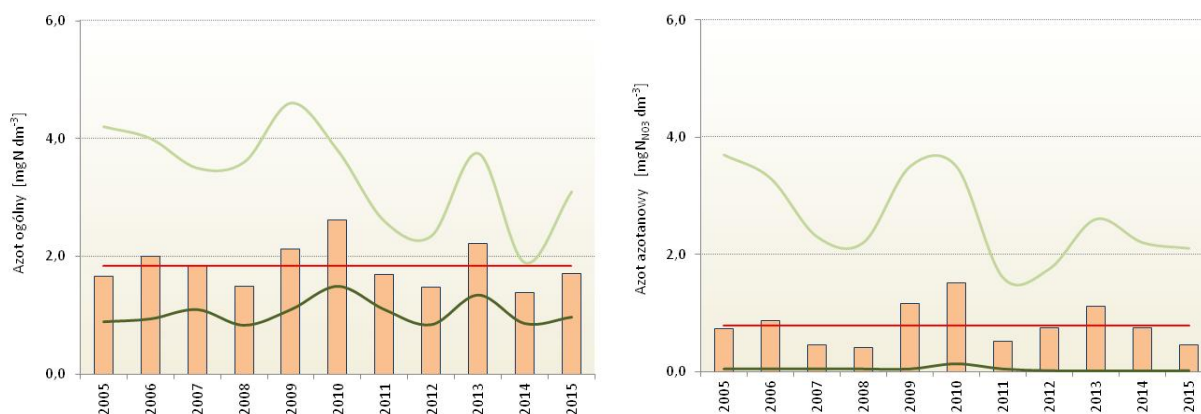
Wykres 3.2.3.5. Zmiany stężeń fosforu ogólnego i ortofosforanów w wodach na stanowisku C w Zalewie Szczecińskim w latach 2005-2015; średnie wartości roczne stężeń (kwiecień-listopad), linia jasnozielona -- wartości maksymalne, linia ciemnozielona -- wartości minimalne, linia czerwona – średnia z dziesięciolecia (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

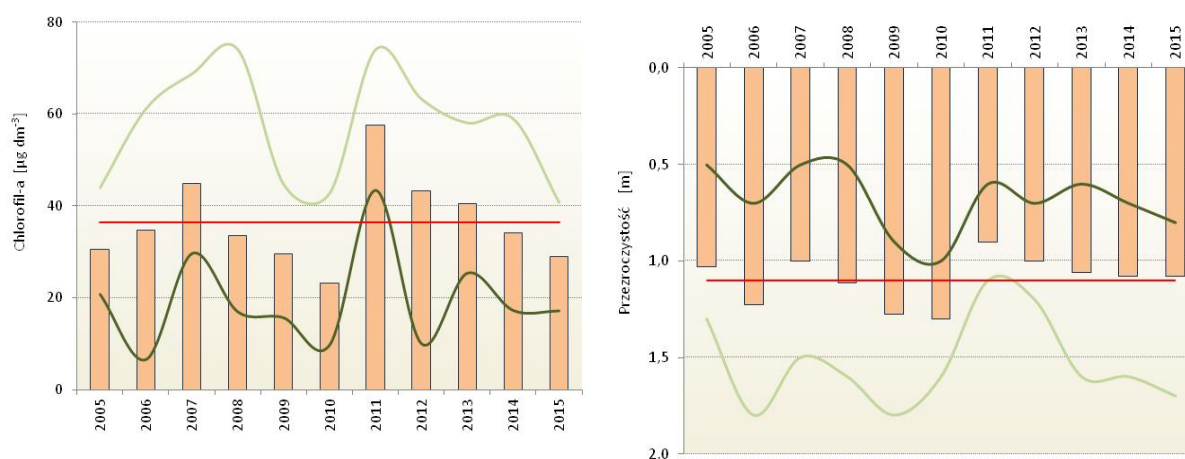
stężenia, w porównaniu do 2014 r., ale utrzymujący się nadal poniżej wartości średniej z dziesięciolecia wynoszącej  $1,84 \text{ mg N}_{\text{og}} \text{ l}^{-1}$  (wykres 3.2.3.6).

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)

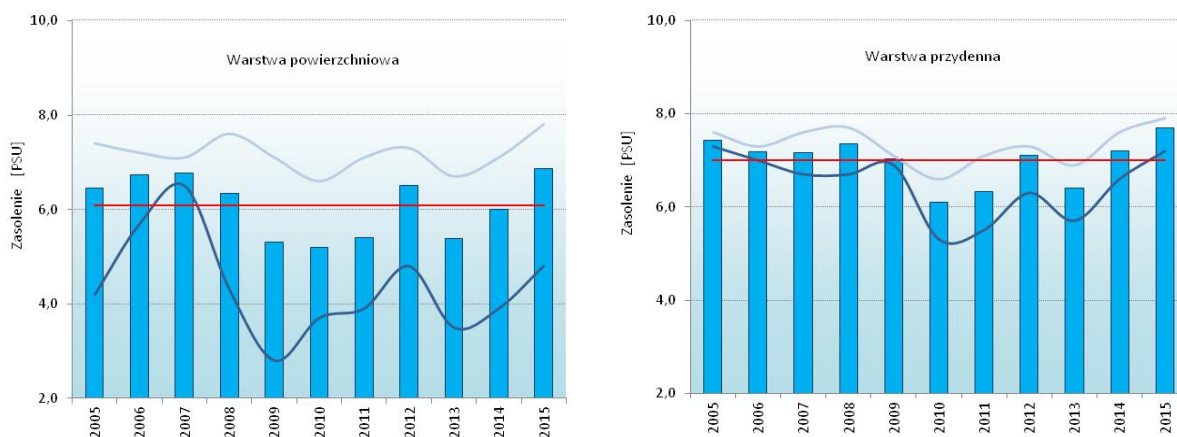


### Jakość wód Zatoki Pomorskiej

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

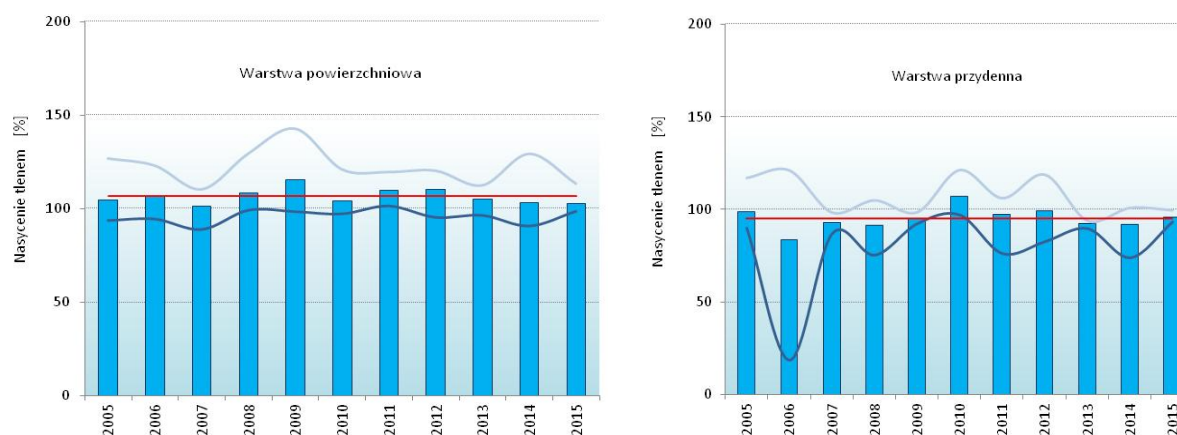
wahaniami jego wartości. W 2015 r. zasolenie wyraźnie przekroczyło wartości średnie z dziesięciolecia wynoszące 6,08 PSU w warstwie powierzchniowej oraz 7,00 PSU w warstwie przydennej i osiągnęło wartości najwyższe w dziesięcioleciu: 6,87 PSU w warstwie powierzchniowej i 7,70 PSU w warstwie przydennej (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)

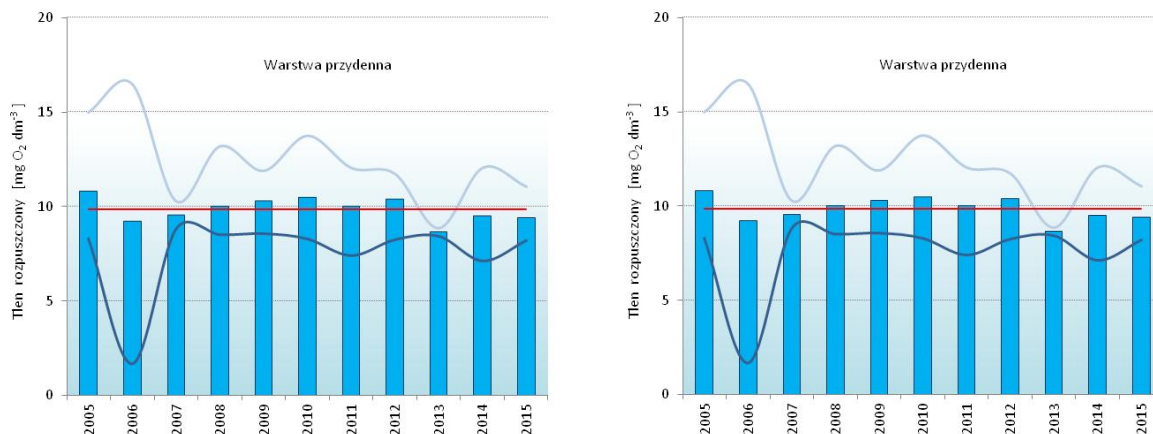


Natlenienie wód Zatoki Pomorskiej zależy od warunków meteorologicznych oraz intensywności rozwoju fitoplanktonu, dlatego też ulega zmianom sezonowym. W latach 2005-2015 wartości średniego rocznego nasycenia wód tlenem w warstwie powierzchniowej przekraczały 100% i były zbliżone do średniej z dziesięciolecia. 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)

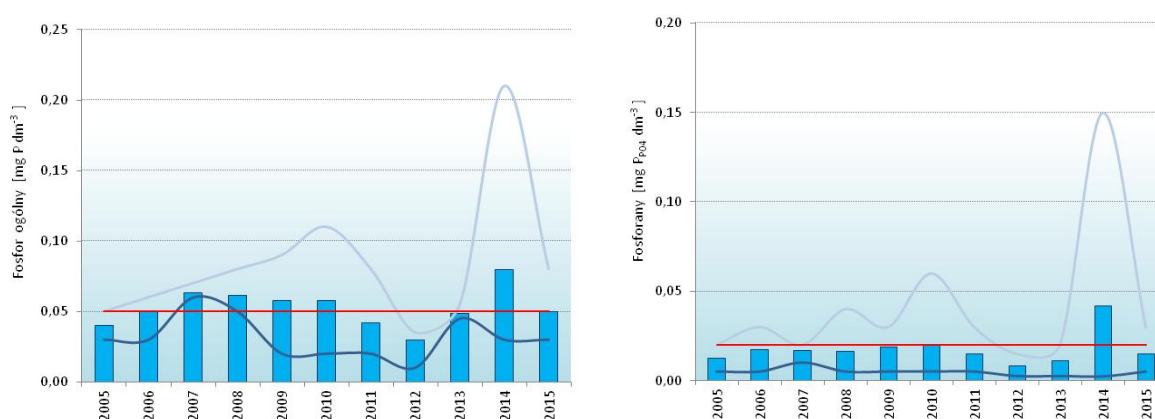


Wykres 3.2.3.10. Zmiany stężenia tlenu rozpuszczonego w wodach na stanowisku IV w Zatoce Pomorskiej w latach 2005-2015; średnie wartości roczne stężeń (kwiecień-listopad), linia jasnoniebieska – wartości maksymalne, linia ciemnoniebieska – wartości minimalne, linia czerwona - średnia z dziesięciolecia (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Zmiany stężenia związków fosforu w wodach Zatoki Pomorskiej wykazują wahania sezonowe, związane z wielkością ładunków doprowadzanych wodami rzecznyymi 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 mg P<sub>og</sub> l<sup>-1</sup> dla fosforu ogólnego i 0,02 mg P<sub>PO4</sub> l<sup>-1</sup> 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).

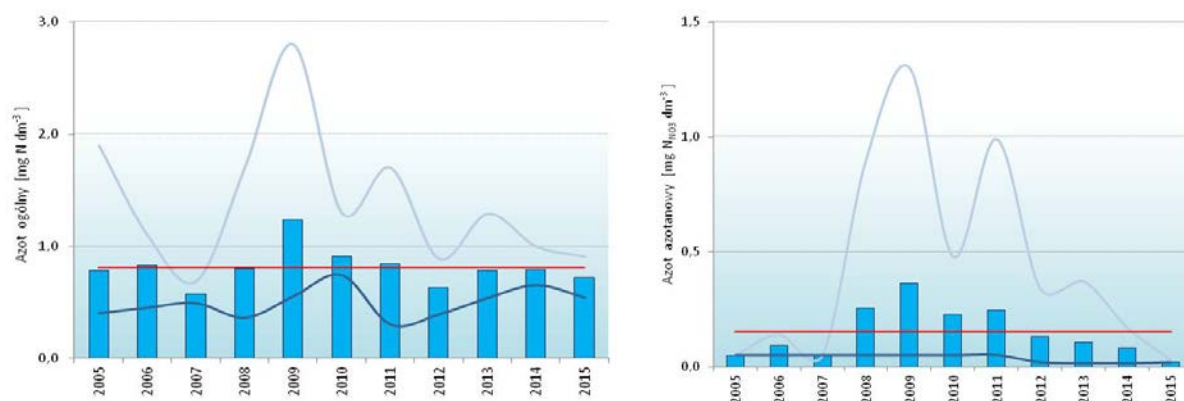
Wykres 3.2.3.11. Zmiany stężenia związków fosforu w wodach na stanowisku IV w Zatoce Pomorskiej w latach 2010-2015; średnie wartości roczne stężeń (kwiecień-listopad), linia jasnoniebieska - wartości maksymalne, linia ciemnoniebieska - wartości minimalne, linia czerwona - średnia z dziesięciolecia (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



Stężenia związków azotu w wodach Zatoki Pomorskiej także wykazują zmienność sezonową, związaną z wielkością ładunków doprowadzanych wodami rzecznyymi 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 mg N<sub>og</sub> l<sup>-1</sup>, a dla azotu azotanowego

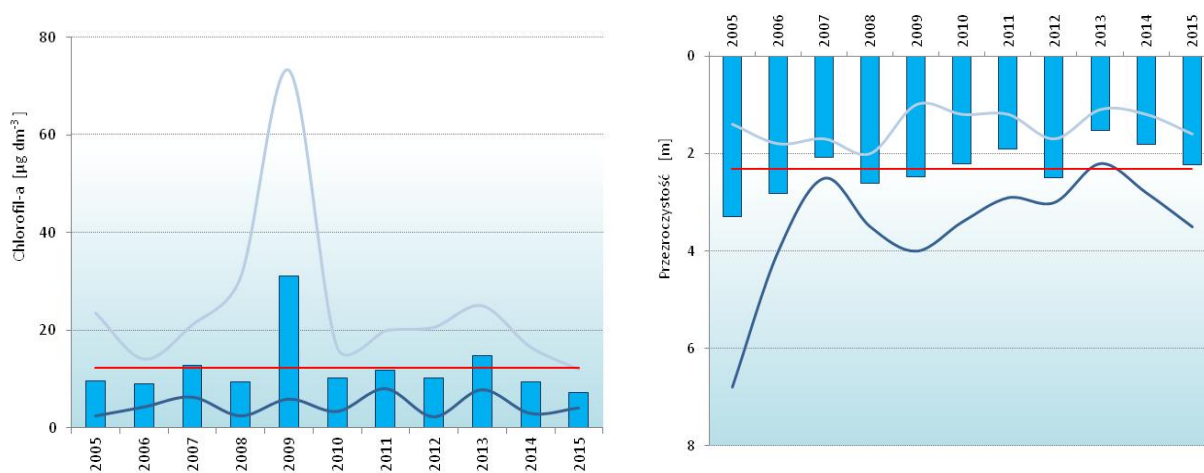
0,15 mg N<sub>NO<sub>3</sub></sub> l<sup>-1</sup>. Od 2009 r. w wodach Zatoki Pomorskiej można zaobserwować tendencję spadkową stężeń azotu ogólnego i azotu azotanowego (Wykres 3.2.3.12).

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).

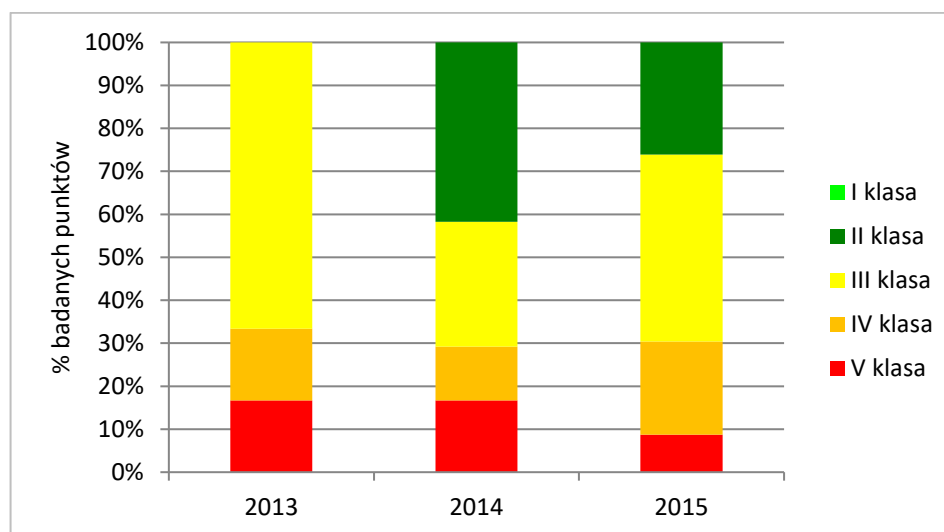
Wyniki klasyfikacji jakości wód oraz oceny stanu chemicznego w punktach pomiarowych w latach 2013-2015 przedstawiono w tabeli 3.3.1 i tabeli 3.3.2. Szczegółowa ocena za 2013 i 2014 rok zawarta została w opracowaniach: „Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport. 2014” oraz „Stan środowiska 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 mogiłników – badania realizowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie**

Badania jakości wód podziemnych na terenach wokół zlikwidowanych mogiłników 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 mogiłników 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 mogiłników 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 mogiłnika). 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.

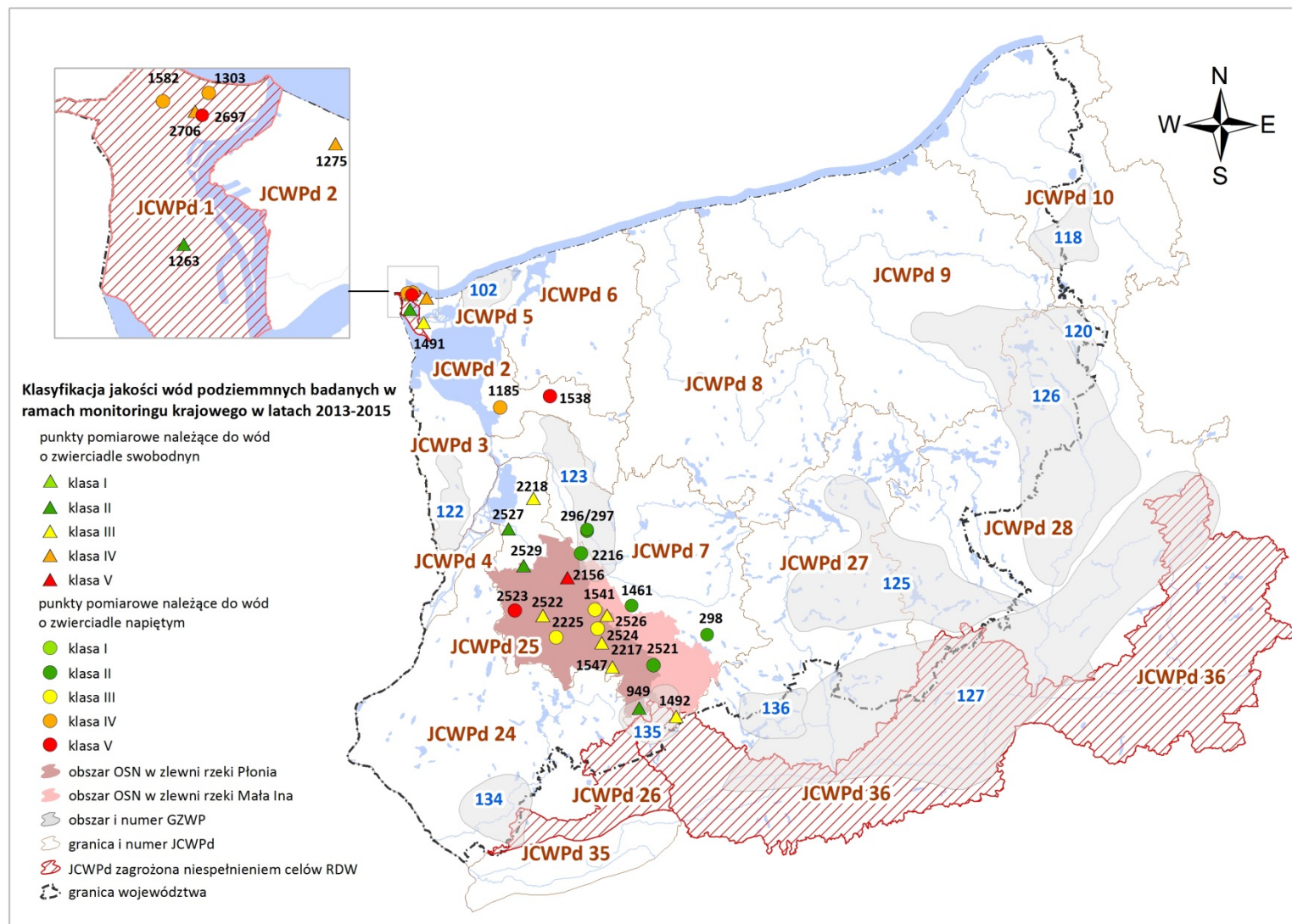
Ocena zawartości metali ciężkich i pestycydów w wodach podziemnych wykonana została w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. z 2008 r. Nr 143, poz. 896).

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).

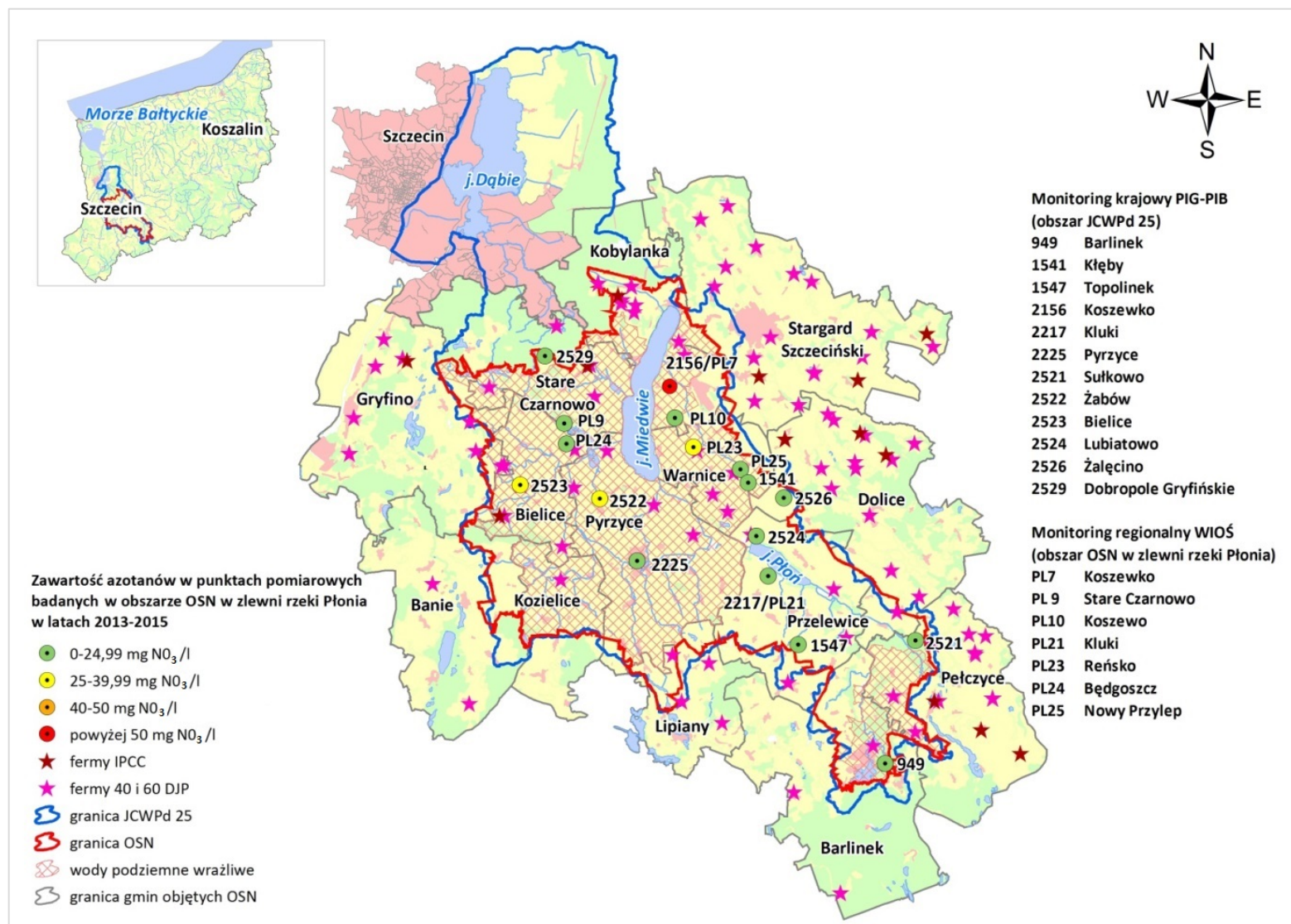
Podwyższone stężenia wskaźników, przekraczające wartości progowe dobrego stanu wód i wskazujące na ich słaby stan chemiczny (IV i V klasa), stwierdzono dla niklu w miejscowości Bądkowo (P3) oraz dla  $\beta$ -HCH i  $\gamma$ -HCH w miejscowości Smolnica (P2). Średnie wartości tych wskaźników odpowiadały 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)

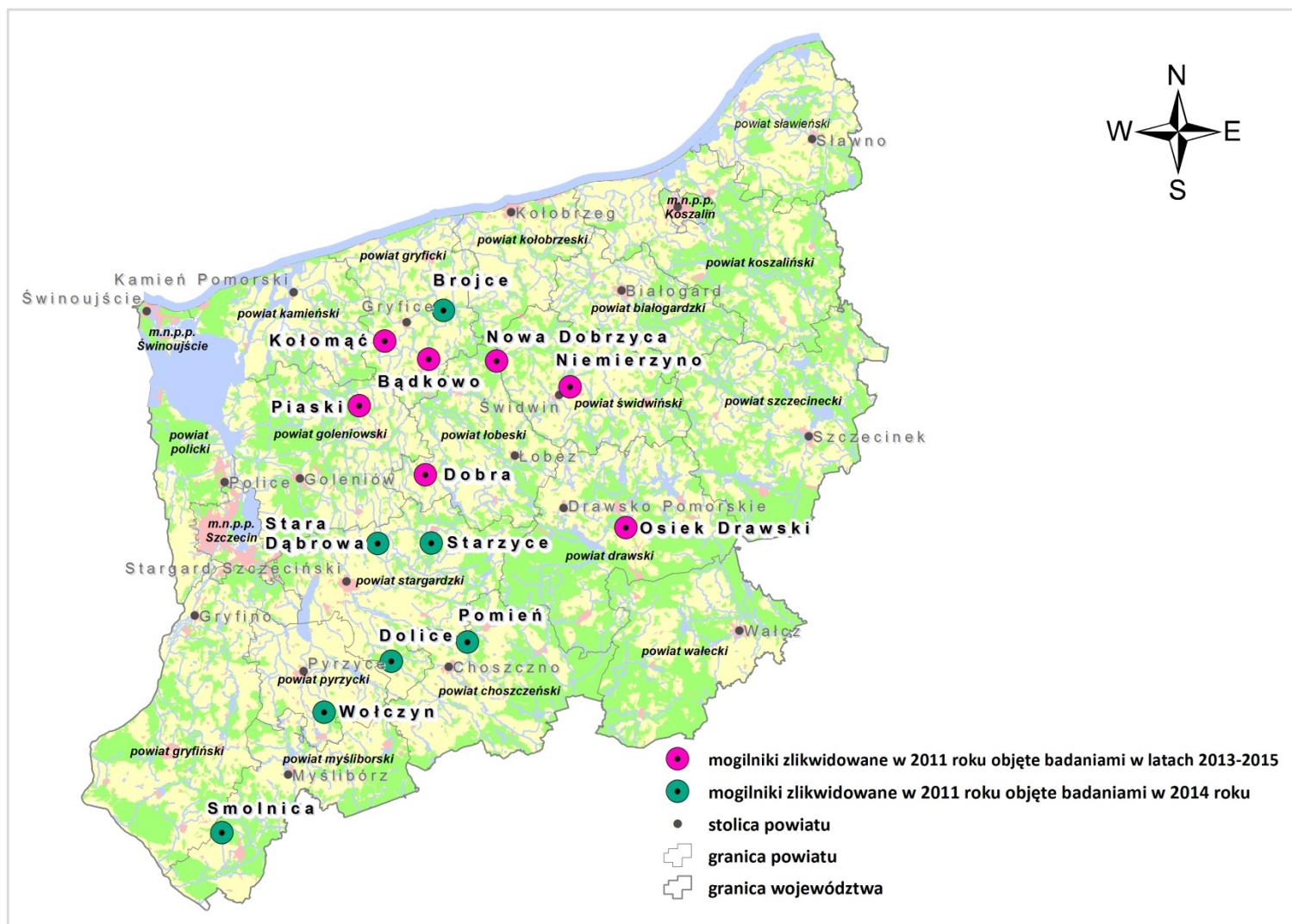


Tabela 3.3.2. Wyniki oceny jakości wód podziemnych badanych w ramach monitoringu operacyjnego przez PIG-PIB w latach 2013-2015 roku (źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie PIG-PIB)

| 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 PI(G)-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 wstępne; 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 |   |   |
|                   |                      |                |                      |             |                    |               |                             |  |           |  |         |             | stężenie azotanów mg NO <sub>3</sub> /l                                       |   |
| 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 mogiłników zlikwidowanych w 2011 roku, objętych badaniami przez WIOŚ w Szczecinie w 2014 roku

| Numer piezometru wokół mogiłnika | Miejscowość, w której znajduje się mogiłnik | 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>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         | 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 | 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         | 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 | 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         | 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 | 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 | 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         | 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 | 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 | 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 | 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 | 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 | 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         | 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 | 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 | 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         | 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 | 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 | 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) |              |      |      |       |        |      |      |         |           |         |       |       |       |           |           |           |   |
|----------------------------------|---|------------|-------------|--------------------|---------------|-----------------|--------------|-------------|--|--------------|------|------|-------|--------|------|------|---------|-----------|---------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|---|
|                                  |   |            |             | Współrzędna X      | Współrzędna Y |                 |              |             | 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 |   |
|                                  |   |            |             |                    |               |                 |              |             |  |              |      |      |       |        |      |      |         |           |         |       |       |       |           |           |           |   |
| 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         |   |
| 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 |
| 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 |
| P1                               | <b>Bądkowo</b>                              | Płoty      | 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         |   |
| 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 |
| 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 |
| 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         |   |
| 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 |
| 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 |
| 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         |   |
| 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 |
| 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 |
| 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         |   |
| 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 |
| 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         |   |
| 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 |
| 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 |

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. Sokolowska 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.

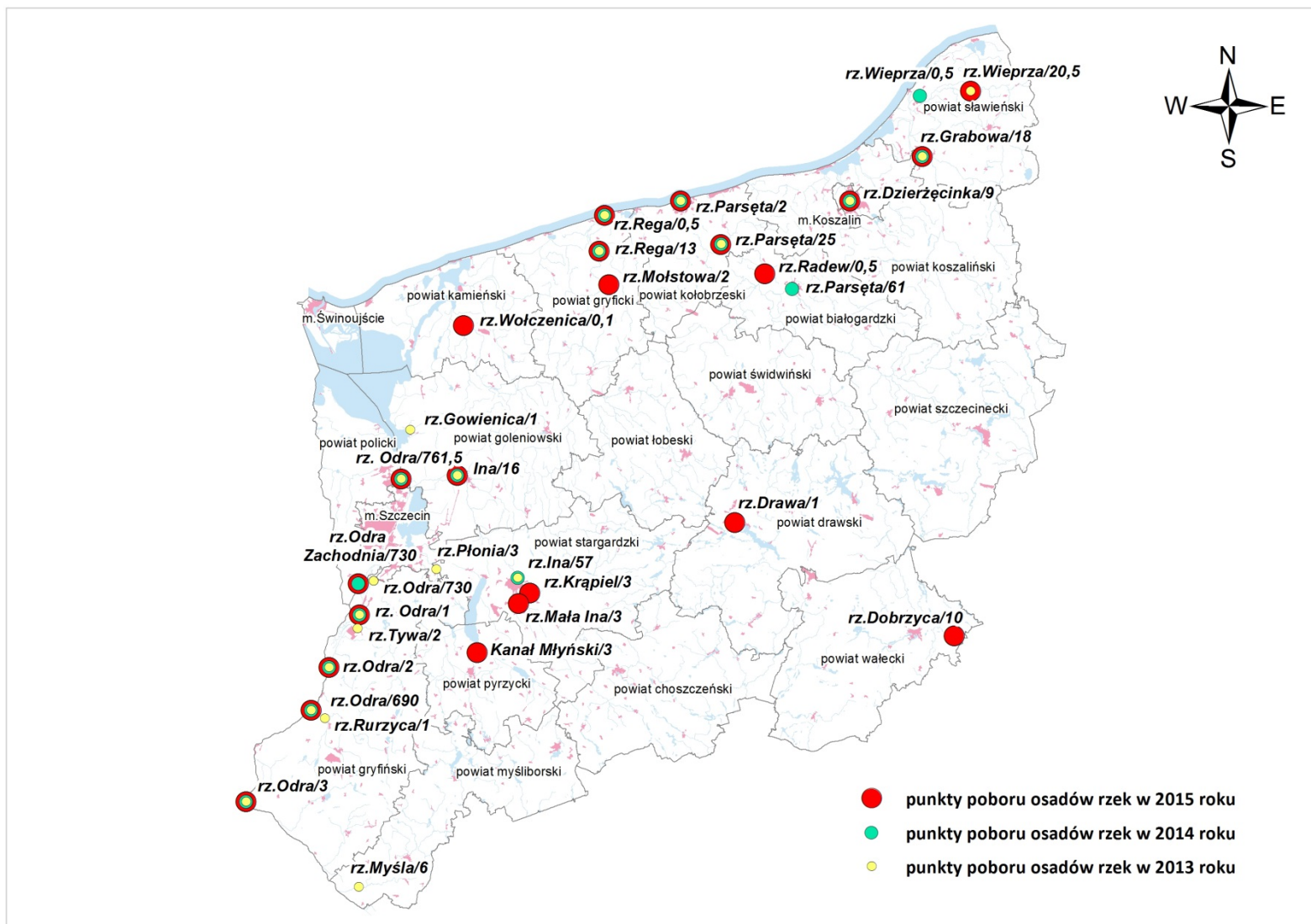
Pobór prób, oznaczenia chemiczne oraz ocena wyników badań wykonane zostały przez PIG-PIB.

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)

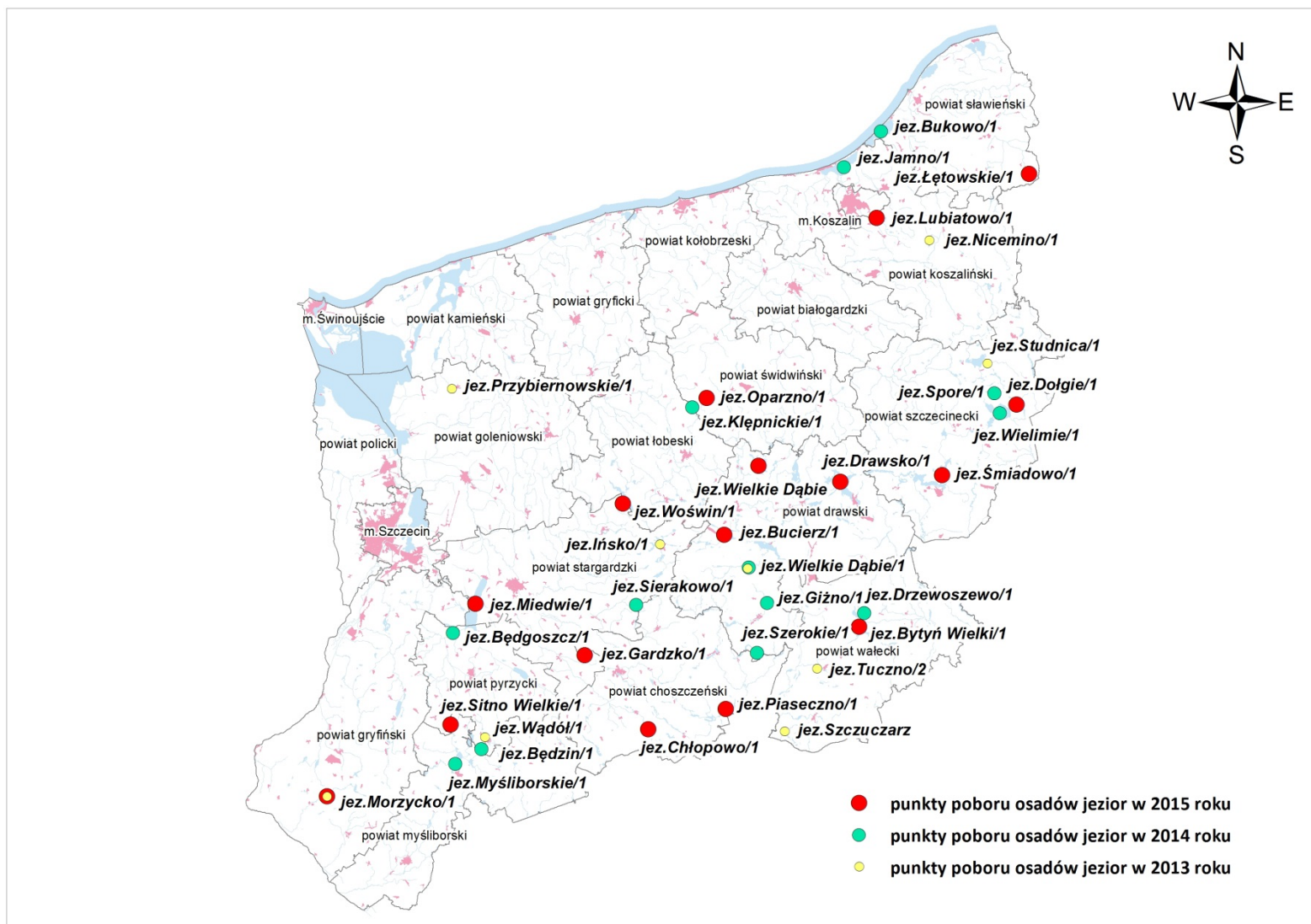




Tabela 3.4.1. Kryteria oceny jakości osadów rzek i jezior w latach 2013-2015  
(źródło: WIOŚ w Szczecinie na podstawie PIG-PIB)

| 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                                      |                                  |
| Acenafteń (Ace)  |                  |                                      |  |                                 |                                       | 0,089                                      |                                  |
| Acenaftylen (Acf)                                      |                  |                                      |  |                                 |                                       | 0,128                                      |                                  |
| Antracen (Ant)   |                  |                                      |  |                                 |                                       | 0,845                                      |                                  |
| Fluoreń (Fl)   |                  |                                      |  |                                 |                                       | 0,536                                      |                                  |
| Fenantren (Fen)  |                  |                                      |  |                                 |                                       | 1,17                                       |                                  |
| Fluoranteny (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)fluoranteny (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, acenafteń, fluoreń, fenantren, antracen, fluoranteny, 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. Myśluborskie (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 bifenyle***

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    | Kilometr [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  | kołobrzesci  | 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<br>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<br>przekraczające wartości progowe PEC | 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>                        |  |             |              |  |  |   |                                 |  |  |  |
| 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 | Sławno     | 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<br>PIG-PIB | Nazwa rzeki         | Kilometraż [km] | Miejscowość      | Gmina    | Powiat      | Ocena geochemiczna                                     | Ocena<br>biogeochemiczna  | Ocena wg<br>rozporządzenia MŚ    | Ocena geochemiczna                            | Ocena<br>biogeochemiczna  | Ocena wg<br>rozporządzenia MŚ    | Ocena geochemiczna                                     | Wskaźniki<br>determinujące - metale                                      |             |              |             | Ocena<br>biogeochemiczna  | Wskaźniki<br>determinujące -<br>metale i trwałe<br>związki organiczne | Ocena wg<br>rozporządzenia MŚ       | Wskaźniki<br>determinujące -<br>metale i trwałe<br>związki organiczne |  |
|------|--------------|-------------------------|---------------------|-----------------|------------------|----------|-------------|--|---|----------------------------------|---|---|----------------------------------|--|--|-------------|--------------|-------------|---|---|-------------------------------------|---|--|
|      |              |                         |                     |                 |                  |          |             |  |   |                                  |   |   |                                  |  | w klasie I   | w klasie II | w klasie III | w klasie IV |   | przekraczające<br>wartości progowe<br>PEC                             |                                     |   |  |
|      |              |                         |                     |                 |                  |          |             | <b>2013</b>  |   |                                  | <b>2014</b>                                   |   |                                  | <b>2015</b>  |  |             |              |             |   |   |                                     |   |  |
| 10   | 18866899/165 | <b>Dobrzyca/10</b>      | <b>Dobrzyca</b>     | 10              | Wiesiołka        | Walcz    | walecki     |  |   |                                  |   |   |                                  | osady<br>niezanieczy-<br>szczone<br>(klasa I)          | Ag,<br>As,<br>Ba,<br>Cd,<br>Co,<br>Cr,<br>Cu,<br>Hg,<br>Ni,<br>Pb,<br>Zn |             |              |             | osady często<br>szkodliwie<br>oddziaływujące<br>na organizmy<br>żywe          | DahA  | <b>osady<br/>zanieczyszczone</b>    | BaP   |  |
| 11   | 19919/175    | <b>Odra/761,5</b>       | <b>Odra</b>         | 761,5           | Police           | Police   | policki     | osady<br>niezanieczy-<br>szczone<br>(klasa I)          | osady<br>sporadycznie<br>szkodliwie<br>oddziaływujące<br>na organizmy<br>żywe | osady<br>niezanieczy-<br>szczone | osady<br>niezanieczy-<br>szczone<br>(klasa I) | osady<br>sporadycznie<br>szkodliwie<br>oddziaływujące<br>na organizmy<br>żywe | osady<br>niezanieczy-<br>szczone | osady<br>niezanieczy-<br>szczone<br>(klasa I)          | Ag,<br>As,<br>Ba,<br>Cd,<br>Co,<br>Cr,<br>Cu,<br>Hg,<br>Ni,<br>Pb,<br>Zn |             |              |             | osady<br>sporadycznie<br>szkodliwie<br>oddziaływujące<br>na organizmy<br>żywe |   | <b>osady<br/>niezanieczyszczone</b> |   |  |
| 12   | 19179/176    | <b>Odra/690</b>         | <b>Odra</b>         | 690             | Krajnik<br>Dolny | Chojna   | gryfiński   | osady<br>niezanieczy-<br>szczone<br>(klasa I)          | osady<br>sporadycznie<br>szkodliwie<br>oddziaływujące<br>na organizmy<br>żywe | osady<br>niezanieczy-<br>szczone | osady<br>niezanieczy-<br>szczone<br>(klasa I) | osady<br>sporadycznie<br>szkodliwie<br>oddziaływujące<br>na organizmy<br>żywe | osady<br>niezanieczy-<br>szczone | osady<br>niezanieczy-<br>szczone<br>(klasa I)          | Ag,<br>As,<br>Ba,<br>Cd,<br>Co,<br>Cr,<br>Cu,<br>Hg,<br>Ni,<br>Pb,<br>Zn |             |              |             | osady<br>sporadycznie<br>szkodliwie<br>oddziaływujące<br>na organizmy<br>żywe |   | <b>osady<br/>niezanieczyszczone</b> |   |  |
| 13   | 456149/354   | <b>Dzierżęcinka/9</b>   | <b>Dzierżęcinka</b> | 9               | Koszalin         | Koszalin | m. Koszalin | osady<br>miernie<br>zanieczy-<br>szczone<br>(klasa II) | osady<br>sporadycznie<br>szkodliwie<br>oddziaływujące<br>na organizmy<br>żywe | osady<br>niezanieczy-<br>szczone | osady<br>niezanieczy-<br>szczone<br>(klasa I) | osady<br>sporadycznie<br>szkodliwie<br>oddziaływujące<br>na organizmy<br>żywe | osady<br>niezanieczy-<br>szczone | osady<br>miernie<br>zanieczy-<br>szczone<br>(klasa II) | Ag,<br>As,<br>Ba,<br>Cd,<br>Co,<br>Cr,<br>Cu,<br>Ni,<br>Pb,<br>Zn        | Hg          |              |             | osady<br>sporadycznie<br>szkodliwie<br>oddziaływujące<br>na organizmy<br>żywe |   | <b>osady<br/>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 |                       |  |  |  |                          |  |
|      |             |                      |                |                 |                   |                      |             | <b>2013</b>                        |   |                            | <b>2014</b>                        |   |                            | <b>2015</b>                              |                                    |  |              |             |                       |  |  |  |                          |  |
| 14   | 1888533/382 | <b>Drawa/1</b>       | <b>Drawa</b>   | 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  |  | <b>osady niezanieczyszczone</b>                              |                          |  |
| 15   | 19171/403   | <b>Odra/3</b>        | <b>Odra</b>    | 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)       | osady niezanieczyszczone (klasa I) | Ag, As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn |              |             |                       | osady sporadycznie szkodliwe oddziałujące na organizmy żywe  |  | <b>osady niezanieczyszczone</b>                              |                          |  |
| 16   | 19199/404   | <b>Odra/2</b>        | <b>Odra</b>    | 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)       | 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 | <b>osady zanieczyszczone</b>                                 | BaA, BaP, BbF, BkF, IndP |  |
| 17   | 1935/405    | <b>Odra/1</b>        | <b>Odra</b>    | 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  |  | <b>osady niezanieczyszczone</b>                              |                          |  |
| 18   | 19889/509   | <b>Krapiel/3</b>     | <b>Krapiel</b> | 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  |  | <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                          |                            |  |  |  |
|      |              |                      |               |                 |             |                      |             | 2013                               |  |                            | 2014                                    |  |                            | 2015               |  |  |              |             |  |  |                            |  |  |  |
| 19   | 198699/522   | Mała Ina/3           | Mała Ina      | 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 |                            | osady niezanieczyszczone                                     |  |  |
| 20   | 35259/636    | Wolczewica/0.1       | Wolczewica    | 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 |  | osady niezanieczyszczone   |  |  |  |
| 21   | 44951/651    | Parzęta/25.5         | Parzęta       | 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 |  | osady niezanieczyszczone   |  |  |  |
| 22   | 1976569/1024 | Kanal Młyński/3      | Kanal Młyński | 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   | osady zanieczyszczone      | BaP, IndP  |  |  |
| 23   | 3147/501     | Gowienica/1          | Gowienica     | 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              | ślawiński    |  |  |                            | 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. Kłępnickie/1</b>   | Kłępnickie    | 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                              | 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   | 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<br>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<br>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<br>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<br>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. Szczuczarz, 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)perylen, indeno(1,2,3-c,d)piren), Jez. Klępnickie (benzo(g,h,i)perylen 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.

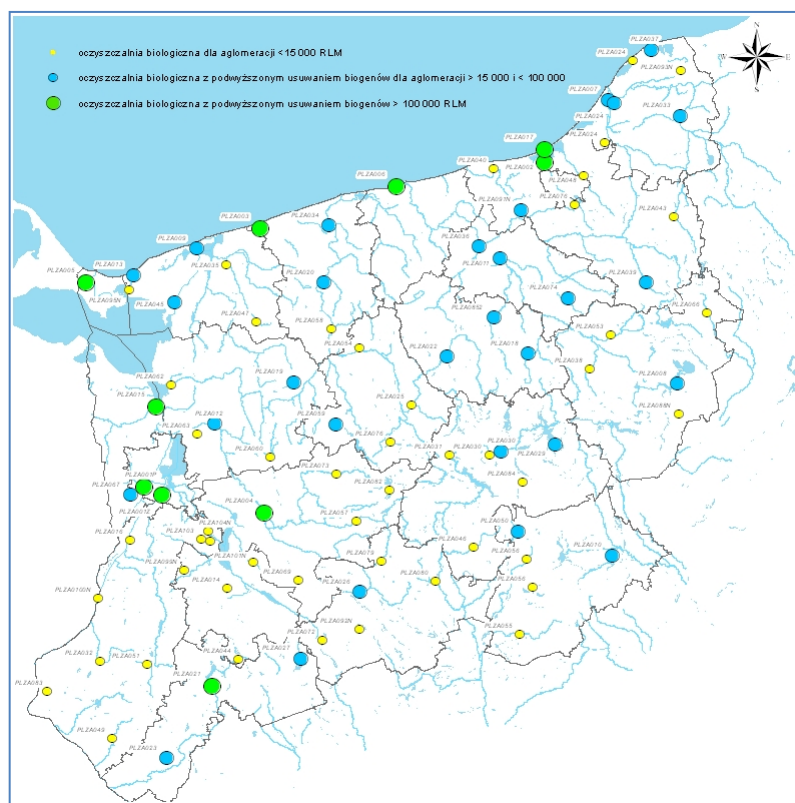
- PRIORYTET IV – aglomeracje, które poprzez realizację planowanych inwestycji – po 31 grudnia 2015 r. spełnią warunki dyrektywy 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantują wyposażenie w sieć kanalizacji na poziomie 95% (aglomeracje RLM <100 000) oraz 98% (aglomeracje RLM ≥ 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

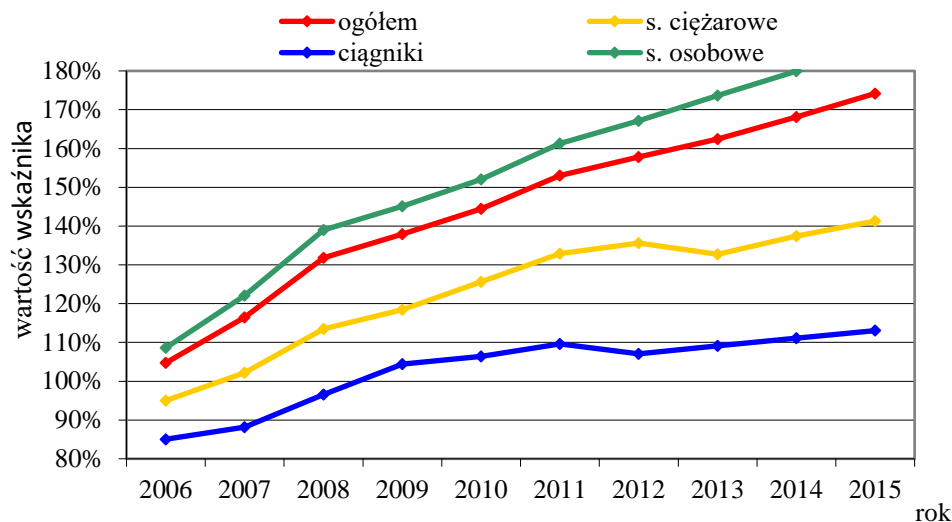
### 4.1. EMISJA HAŁASU DO ŚRODOWISKA

W województwie zachodniopomorskim hałas jest coraz powszechniej występującym zanieczyszczeniem środowiska. Najbardziej istotnym źródłem hałasu 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).

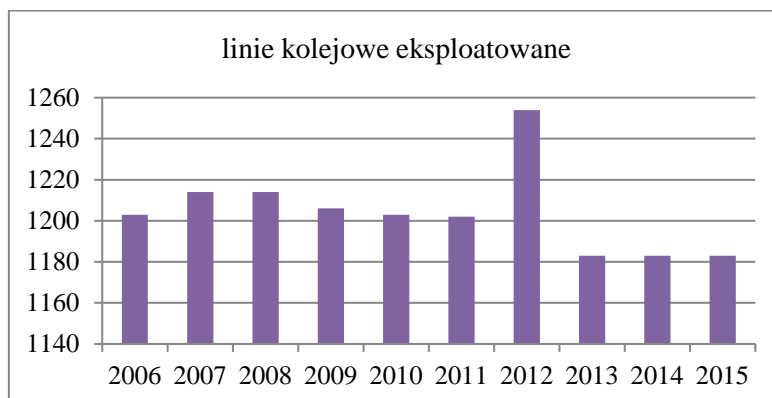
Od lat utrzymuje się także tendencja wzrostowa zarejestrowanych pojazdów (wykres 4.1.1). W 2015 roku ich liczba wynosiła ponad 1 100 000 i od roku 2006 wzrosła o ponad 400 tys. Przekłada się to na wzrost natężenia ruchu na drogach oraz postępującą degradację środowiska.

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 hałasu kolejowego, 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,<br>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,<br>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,<br>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,<br>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,<br>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,<br>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,<br>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,<br>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,<br>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,<br>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,<br>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             |
| 19 | Kalisz Pomorski, ul. Szczecińska  | 07.10.2014   | 66,7  | 63,5              | 65 / 1,7                                  | 56 / 7,5             |
|    |                                   | 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            |
| 20 | Kalisz Pomorski, ul. Dworcowa     | 14.09.2014   | 67,3  | 66,0              | 61 / 6,3                                  | 56 / 10,0            |
|    |                                   | 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,<br>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,<br>ul. Wałęcka    | 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,<br>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,<br>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,<br>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,<br>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,<br>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,<br>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,<br>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,<br>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).

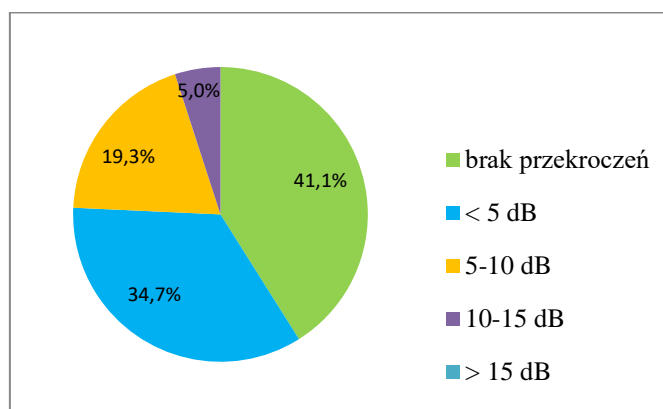
Powyższe wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem. Wyznaczone zostały zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 roku w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu  $L_{DWN}$  (Dz.U. z 2010 r. Nr 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).

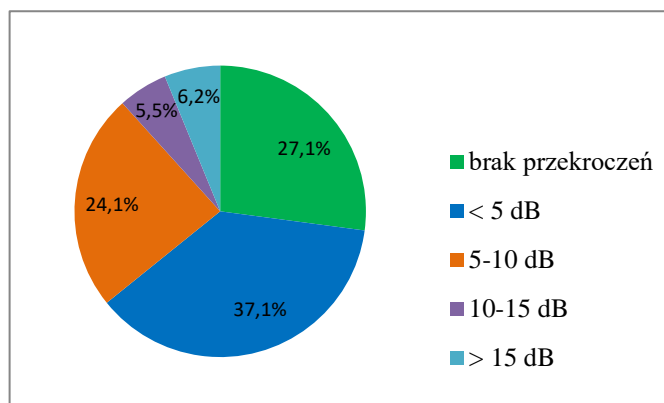
Tabela 4.2.3. Zestawienie wyników długookresowych średnich poziomów dźwięku (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

| 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<br>ul. Kołobrzaska       | 66,3                 | 56,1           | 68 / brak przekroczeń                     | 59 / brak przekroczeń |
| 2   | Trzebiatów<br>ul. Mostowa           | 65,5                 | 54,4           | 68 / brak przekroczeń                     | 59 / brak przekroczeń |
| 3   | Chociwel<br>ul. Armii Krajowej      | 68,5                 | 61,2           | 68 / 0,5                                  | 59 / 2,2              |
| 4   | Chociwel<br>ul. Armii Krajowej      | 67,2                 | 58             | 68 / brak przekroczeń                     | 59 / brak przekroczeń |
| 5   | Dębno<br>ul. Kostrzyńska            | 73,5                 | 66             | 68 / 5,5                                  | 59 / 7,0              |
| 6   | Dębno<br>ul. Mickiewicza            | 74                   | 66,1           | 68 / 6,0                                  | 59 / 7,1              |
| 7   | Barlinek<br>ul. Strzelecka          | 64,9                 | 55,7           | 68 / brak przekroczeń                     | 59 / brak przekroczeń |
| 8   | Barlinek<br>ul. 31 Stycznia         | 68,8                 | 59,9           | 68 / 0,8                                  | 59 / 0,9              |
| 9   | Cedynia<br>ul. Roli-Żymierskiego    | 64,1                 | 53,2           | 68 / brak przekroczeń                     | 59 / brak przekroczeń |
| 10  | Cedynia<br>ul. Obrońców Stalingradu | 64,1                 | 54,7           | 68 / brak przekroczeń                     | 59 / brak przekroczeń |
| 11  | Kalisz Pomorski<br>ul. Szczecińska  | 72,5                 | 67,9           | 64 / 8,5                                  | 59 / 8,9              |
| 12  | Kalisz Pomorski<br>ul. Wolności     | 69,9                 | 62,4           | 68 / 1,9                                  | 59 / 3,4              |
| 13  | Łobez<br>ul. Generała Józefa Bema   | 67,2                 | 56,1           | 68 / brak przekroczeń                     | 59 / brak przekroczeń |
| 14  | Łobez<br>ul. Niepodległości         | 63,0                 | 62,1           | 68 / brak przekroczeń                     | 59 / 3,1              |
| 15  | Bobolice<br>ul. Fabryczna           | 66,5                 | 58,9           | 68 / brak przekroczeń                     | 59 / brak przekroczeń |
| 16  | Bobolice<br>ul. Koszalińska         | 70,7                 | 61,7           | 64 / 6,7                                  | 59 / 2,7              |
| 17  | Rymań<br>ul. Koszalińska            | 69,3                 | 61,7           | 68 / 1,3                                  | 59 / 2,7              |

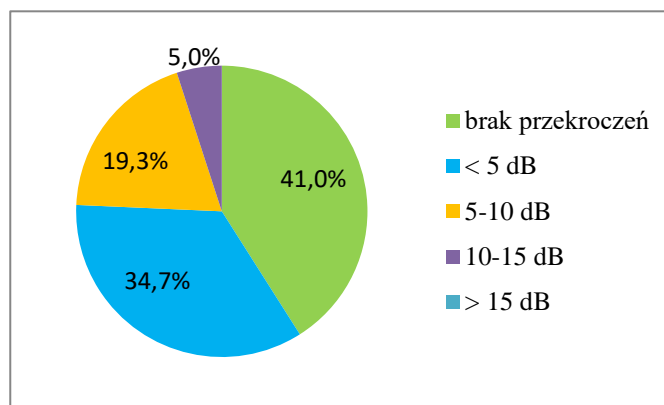
Wykres 4.2.1. Udział procentowy punktów pomiarowych hałasu drogowego zlokalizowanych na terenach mieszkalnych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w porze dziennej ( $L_{AeqD}$ ) w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



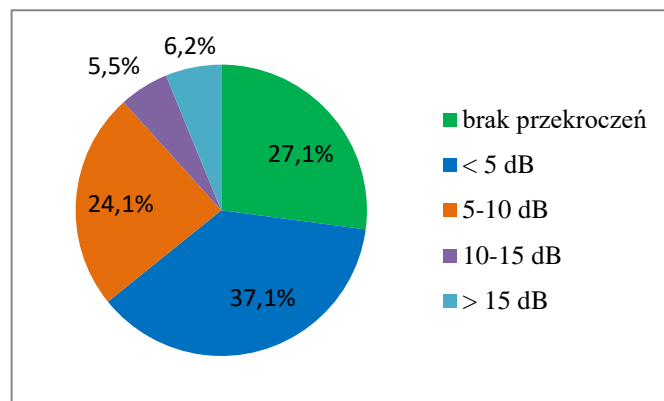
Wykres 4.2.2. Udział procentowy punktów pomiarowych hałasu drogowego zlokalizowanych na terenach mieszkalnych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów dźwięku w porze nocnej ( $L_{AeqN}$ ) w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



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)

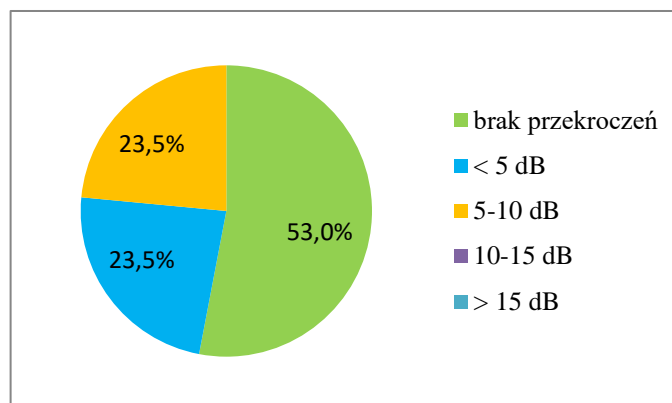


Wykres 4.2.4. Udział procentowy długości odcinków zbadanych dróg, od których emisja przekracza poziom dopuszczalny hałasu na podstawie pomiarów długookresowych w porze nocnej ( $L_{AeqN}$ ) w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

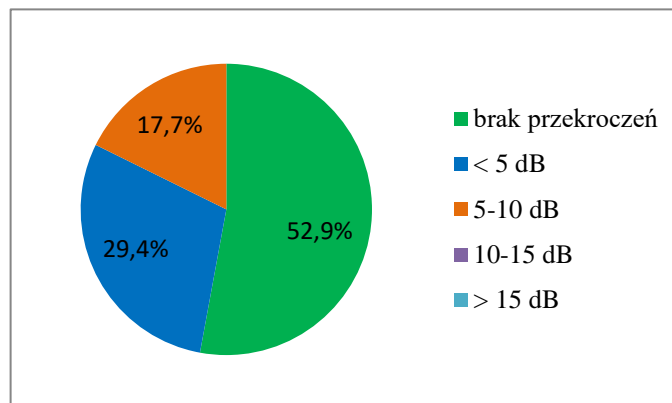


Badania przeprowadzone w latach 2013-2015 wskazują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w większości punktów pomiarowych oraz na przeważającej długości badanych odcinków dróg. Największy odsetek stanowią drogi, na których poziom dopuszczalny nie przekracza 5 dB. W porze nocnej lokalnie występują także przekroczenia powyżej 15 dB.

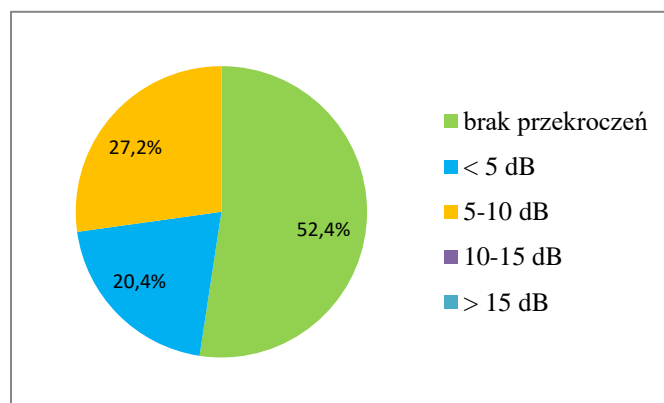
Wykres 4.2.5. Udział procentowy punktów pomiarowych hałasu drogowego zlokalizowanych na terenach mieszkalnych z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów długookresowych hałasu dla pory dzieńno-wieczorno-nocnej ( $L_{DWN}$ ) w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



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)

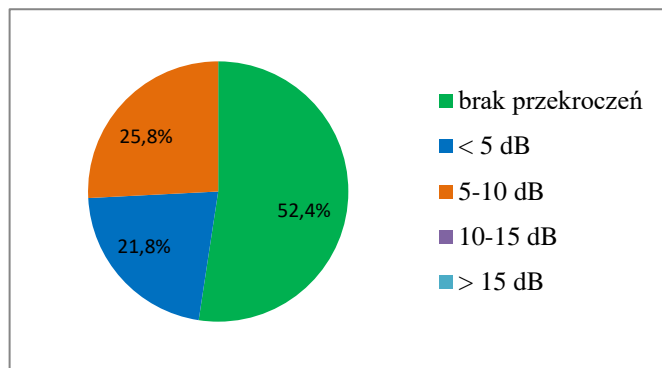


Wykres 4.2.7. Udział procentowy długości odcinków zbadanych dróg, od których emisja przekracza poziom dopuszczalny hałasu na podstawie pomiarów długookresowych dla pory dzieńno-wieczorno-nocnej ( $L_{DWN}$ ) w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)





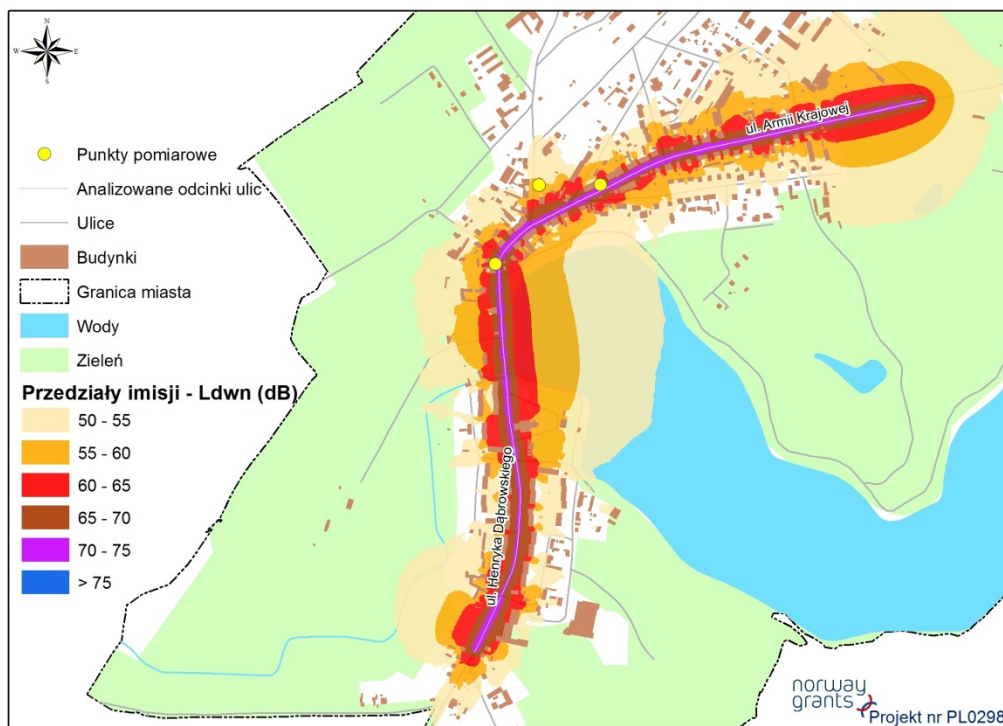
Wykres 4.2.8. Udział procentowy długości odcinków zbadanych dróg, od których emisja przekracza poziom dopuszczalny hałasu na podstawie pomiarów długookresowych dla pory nocnej ( $L_N$ ) w latach 2013–2015 (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



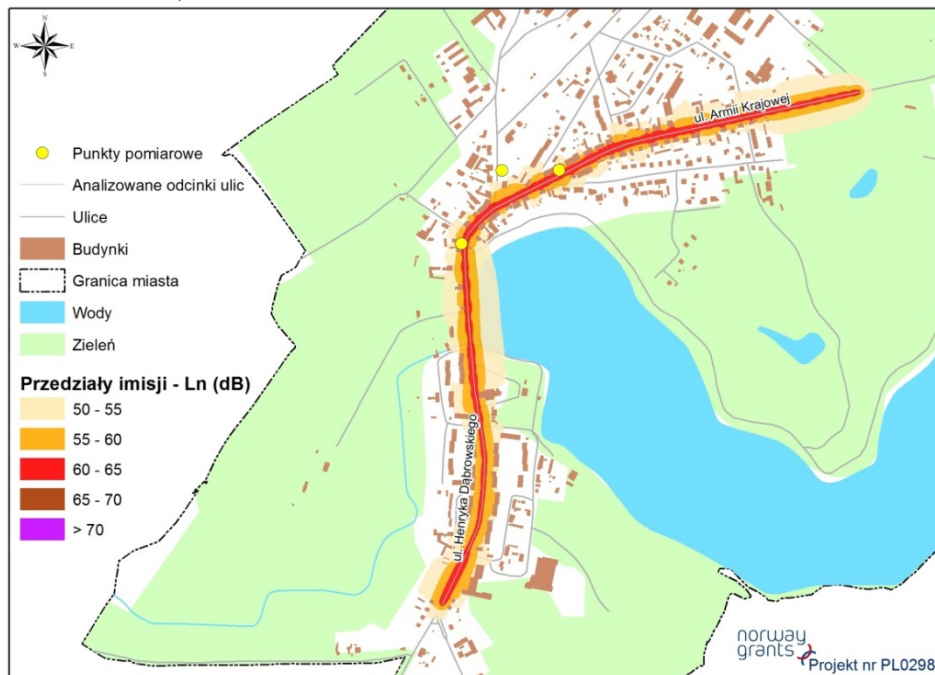
W latach 2013-2015 na terenie województwa zachodniopomorskiego przeprowadzono ocenę klimatu akustycznego wskaźnikami długookresowymi w 17 punktach pomiarowych, odnoszącymi się do rocznej ekspozycji na hałas w różnych porach doby. Wykonane pomiary wykazały, że przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu 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)

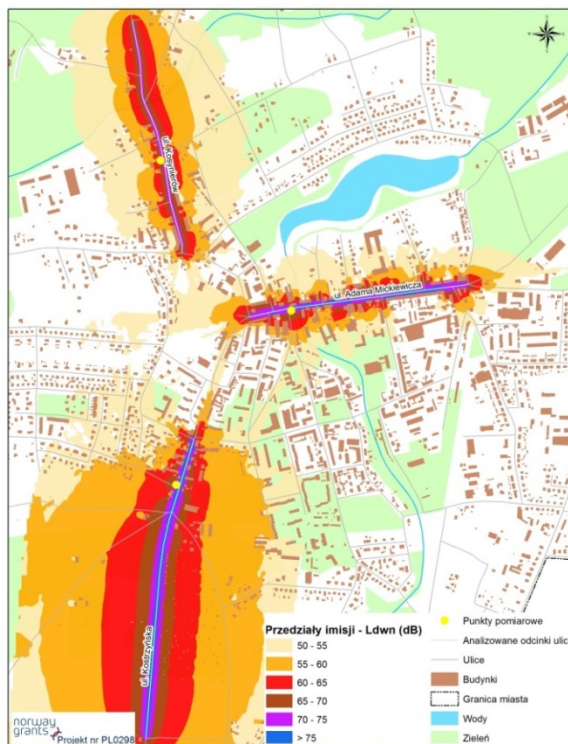


Mapa 4.2.2. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem  $L_N$  – Chociwel (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



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

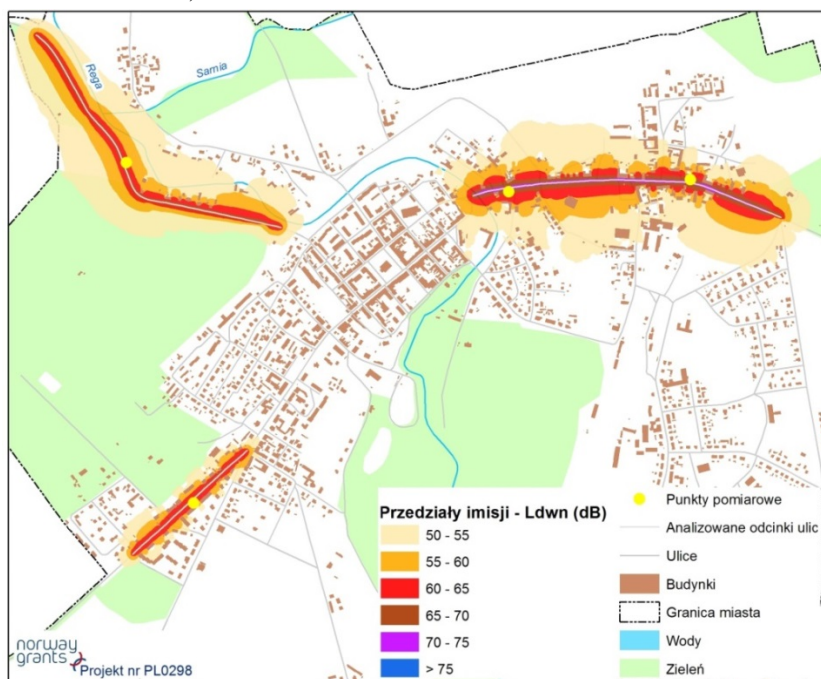


Mapa 4.2.4. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem  $L_N$  – Dębno

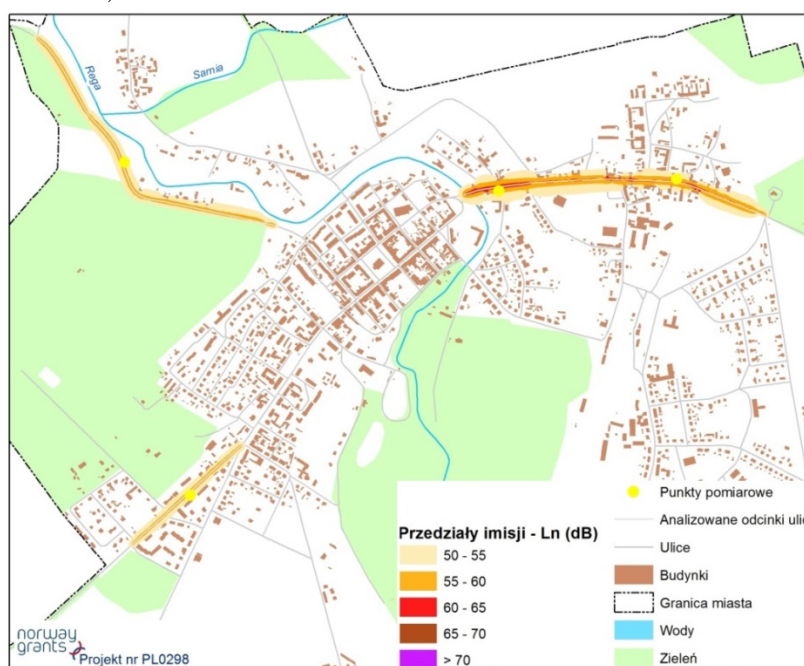


Całkowita długość analizowanych odcinków dróg w Dębnie wynosi około 2,8 km, przy czym na terenie chronionym długość ta to około 2,1 km. Średnie natężenie ruchu na dobę wynosi od 1 723 do 4 152 pojazdów. W odniesieniu do wskaźnika  $L_{DWN}$  występują lokalne przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku 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)

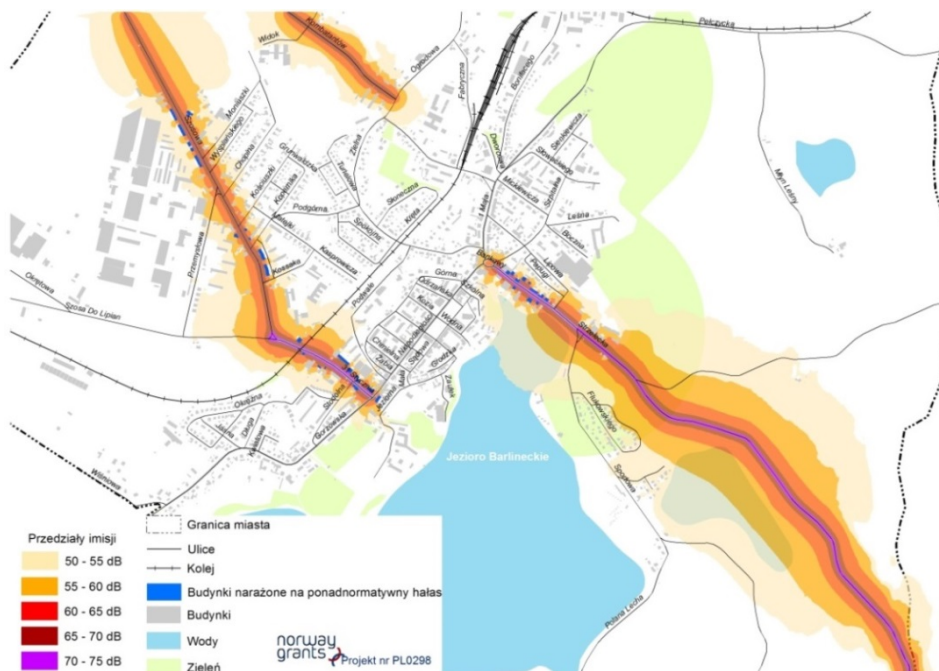


Mapa 4.2.6. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem  $L_N$  – Trzebiatów (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

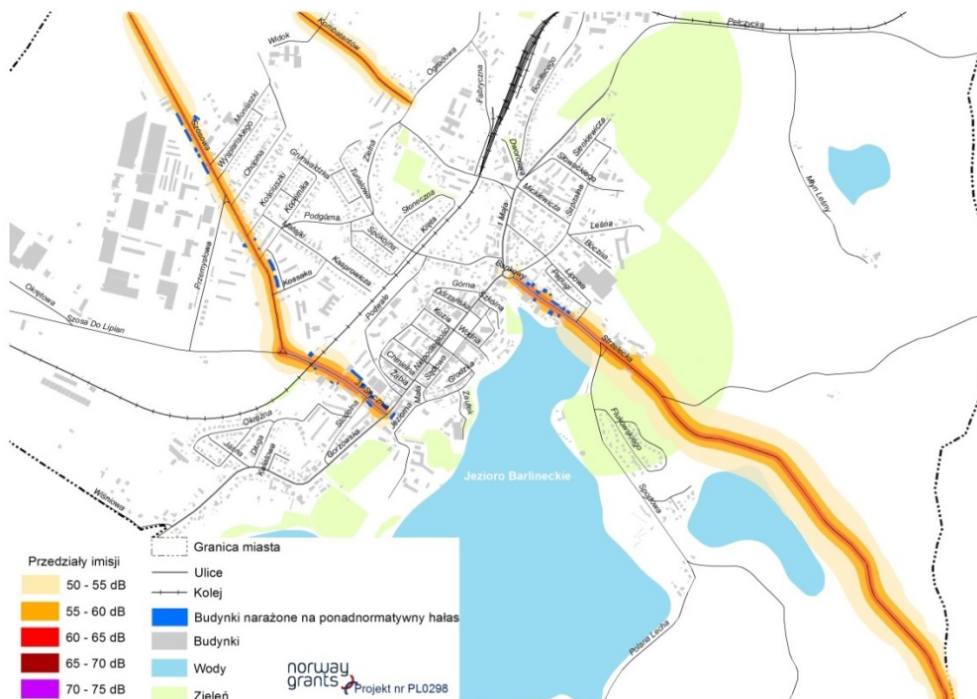


Całkowita długość analizowanych odcinków dróg w Trzebiatowie wynosi 2,5 km, przy czym na terenie chronionym długość ta to około 1,8 km. Średnie natężenie ruchu na dobę wynosi od 1 723 do 4 152 pojazdów. Analiza została przeprowadzona na drogach dojazdowych do miasta. Obszar przekroczeń dopuszczalnego 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)

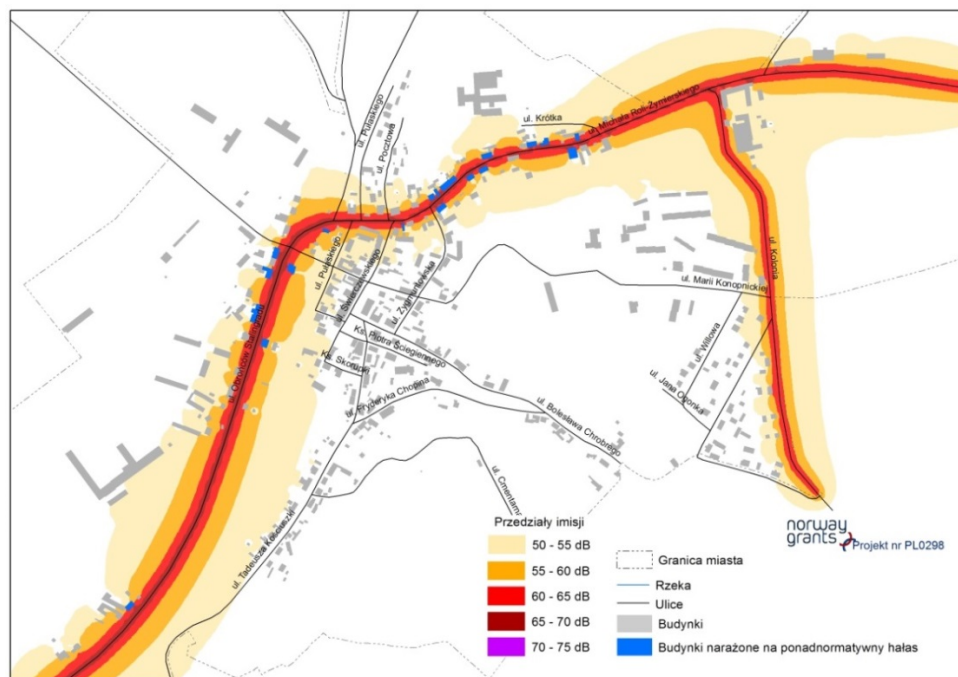


Mapa 4.2.8. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem  $L_N$  – Barlinek (źródło: WIOŚ w Szczecinie)

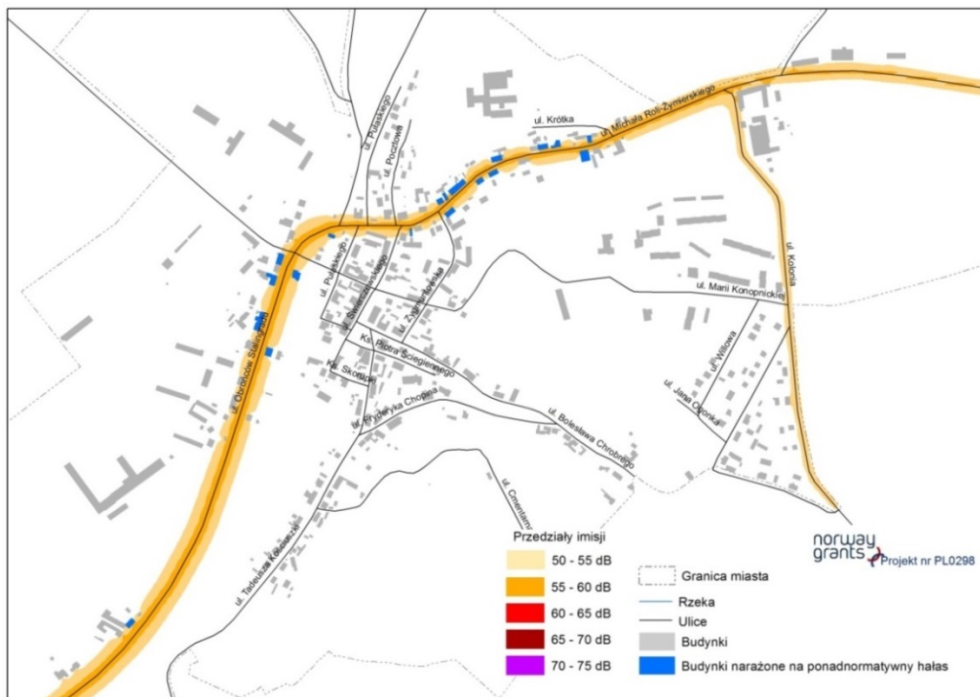


Na podstawie pomiarów i obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku w Barlinku stwierdzono, iż w otoczeniu analizowanych odcinków dróg występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu od 1 do 7 dB, obejmujące swym zasięgiem pierwszą linię zabudowy. Przekroczenia powyżej 5 dB występują lokalnie 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)



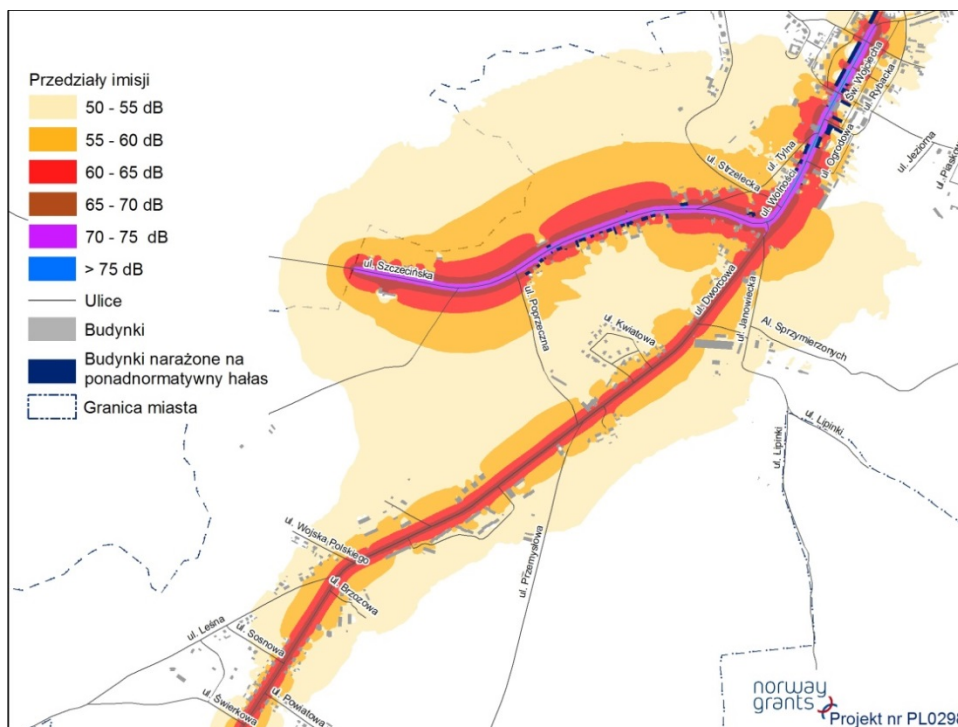
Mapa 4.2.10. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem  $L_N$  – Cedynia (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



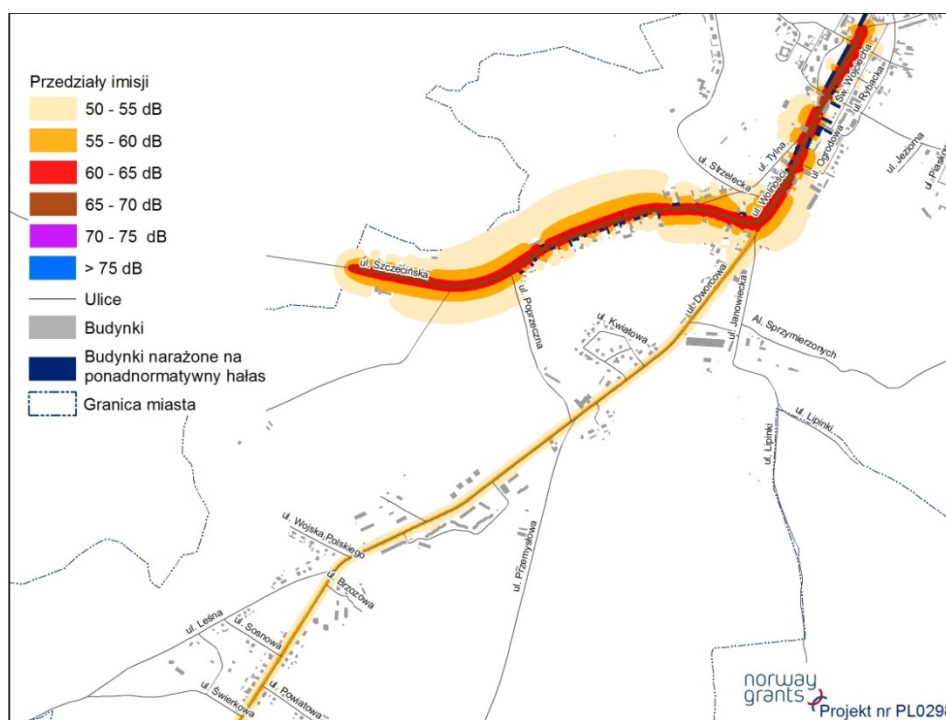
W Cedyni analizowano odcinki dróg wojewódzkich nr 124 i 125 o długości 3 km, przebiegające przez centrum miasta i obejmujące ruch tranzytowy. Średni ruch dobowy wynosi od 1,8 tys. do 2,6 tys.

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)



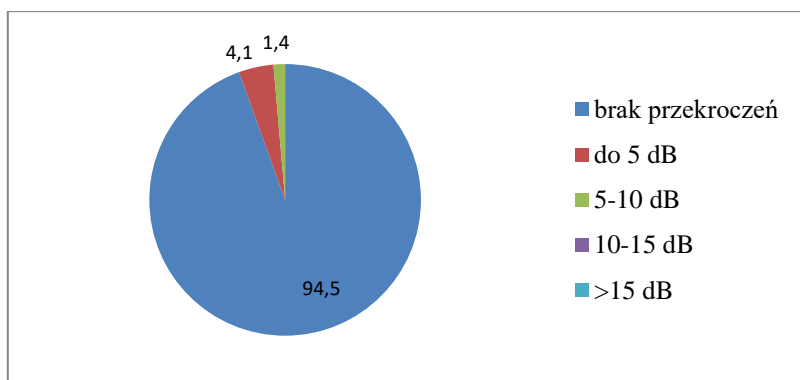
W Kaliszu Pomorskim analizowano odcinki drogi krajowej nr 10 i drogi wojewódzkiej nr 175 o łącznej długości 5,5 km. Średni ruch dobowy na drodze krajowej wynosi od 5,5 tys. do 7,9 tys. pojazdów, na drodze wojewódzkiej od 2,3 do 3 tys. pojazdów. W Kaliszu Pomorskim wystąpiły najwyższe przekroczenia, spośród 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 hałasu 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

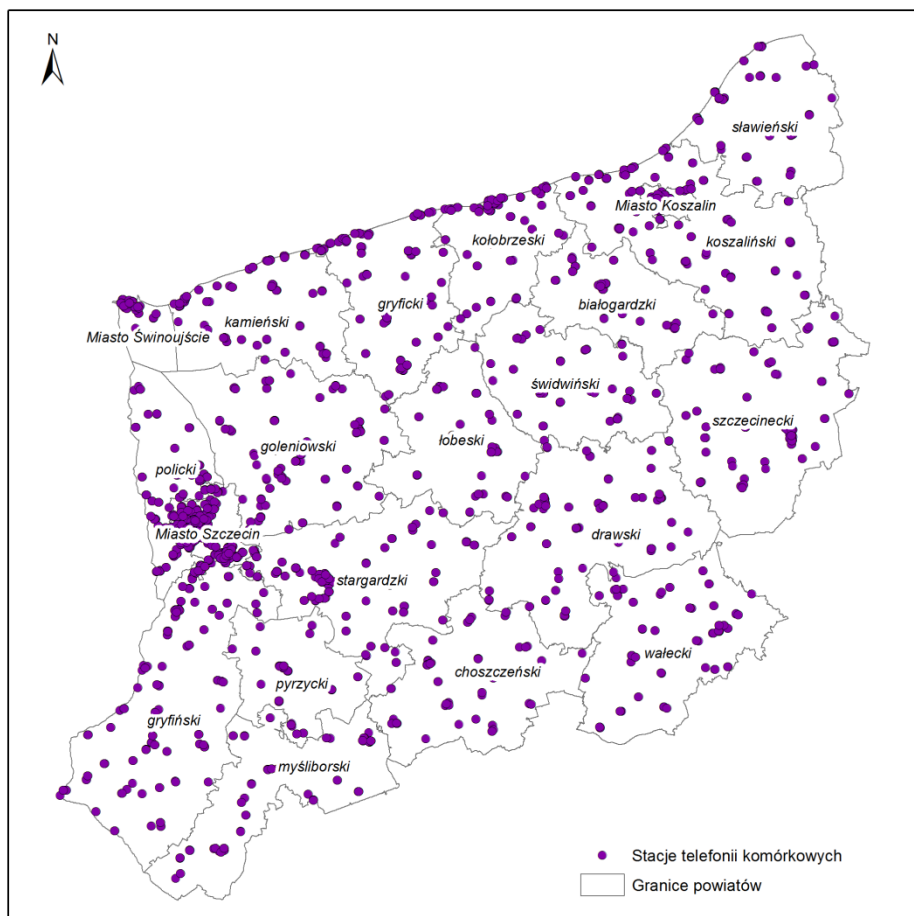
W środowisku występują dwa rodzaje źródeł promieniowania elektromagnetycznego: naturalne (pole geomagnetyczne Ziemi, promieniowanie kosmiczne, pierwiastki promieniotwórcze) oraz sztuczne (wprowadzone do środowiska przez człowieka). Przepisy prawa odnoszą się do sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych 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).



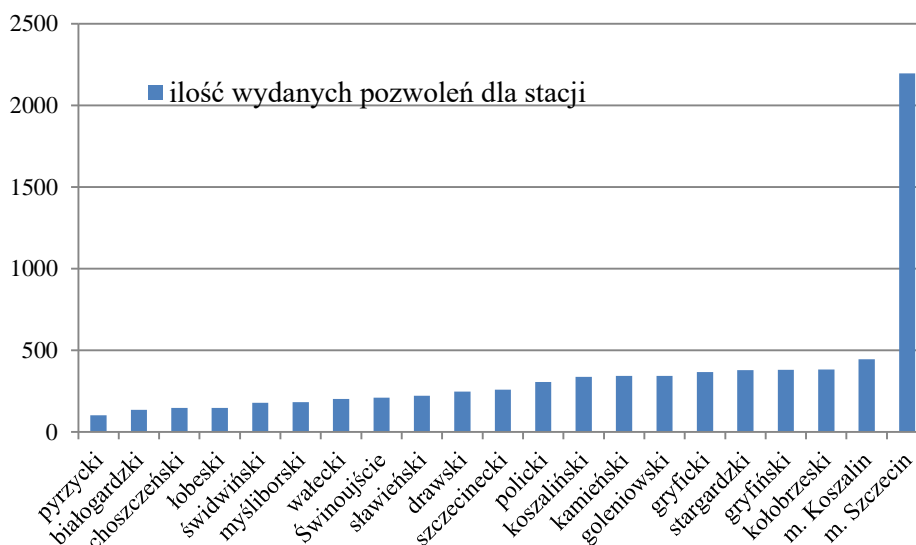
Badania, które prowadzi WIOŚ w Szczecinie, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, obejmują zakres promieniowania elektromagnetycznego od 3 MHz do 3 GHz. Pole o tych częstotliwościach wytwarzane jest głównie przez stacje radiowe, telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Są to źródła 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).

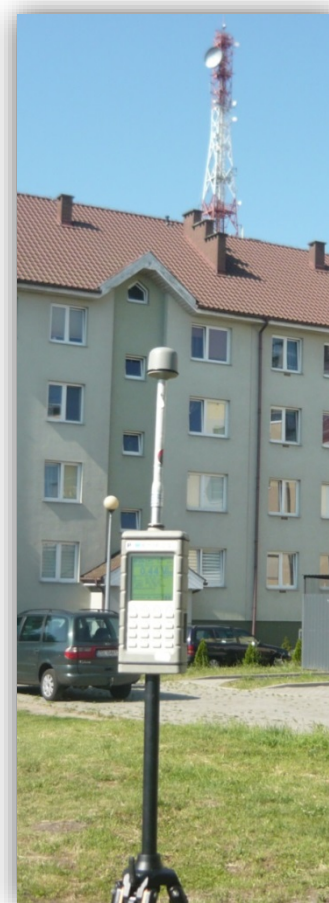
Pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych prowadzone są w cyklu trzyletnim, czyli badania w tych samych punktach powtarza się co 3 lata. Pomiary PEM na terenie województwa zachodniopomorskiego zostały wykonane w 135 punktach pomiarowych, w miejscach dostępnych dla ludności:

- 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/<br>Jaśminowa                       | m. Koszalin    | m. Koszalin    | 0,64  | 0,20                               |
| 15  | Koszalin, ul. Zwycięstwa/<br>Pileckiego                      | m. Koszalin    | m. Koszalin    | 0,35  | 0,11                               |
| 16  | Drawno, ul. Kolejowa   | Drawno         | choszczeński   | 0,21  | 0,07                               |
| 17  | Mieszkowice, ul. Przemysłowa /<br>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          | kołobrzski   | 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. Popiela                               | 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/<br>ul. Jana Pawła II     | m. Koszalin          | m. Koszalin       | 1,09  | 0,35                               |
| 10  | Koszalin, ul. Chrobrego                             | m. Koszalin          | m. Koszalin       | *   | -                                  |
| 11  | Koszalin, ul. Bohaterów<br>Warszawy/ ul. Olchowa    | m. Koszalin          | m. Koszalin       | 0,85  | 0,27                               |
| 12  | Koszalin, ul. Niepodległości/<br>ul. Rzemieślnicza  | m. Koszalin          | m. Koszalin       | 0,51  | 0,16                               |
| 13  | Stargard, ul. Hetmana<br>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<br>Jagiełły               | Choszczno            | choszczeński      | 0,38  | 0,12                               |
| 17  | Drawsko Pomorskie,<br>ul. Marszałka J. Piłsudskiego | Drawsko<br>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<br>/ 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<br>Lwowskich         | Świdwin              | świdwiński        | 0,74  | 0,23                               |
| 27  | Tuczno, ul. Wolności/<br>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.<br>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<br>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)

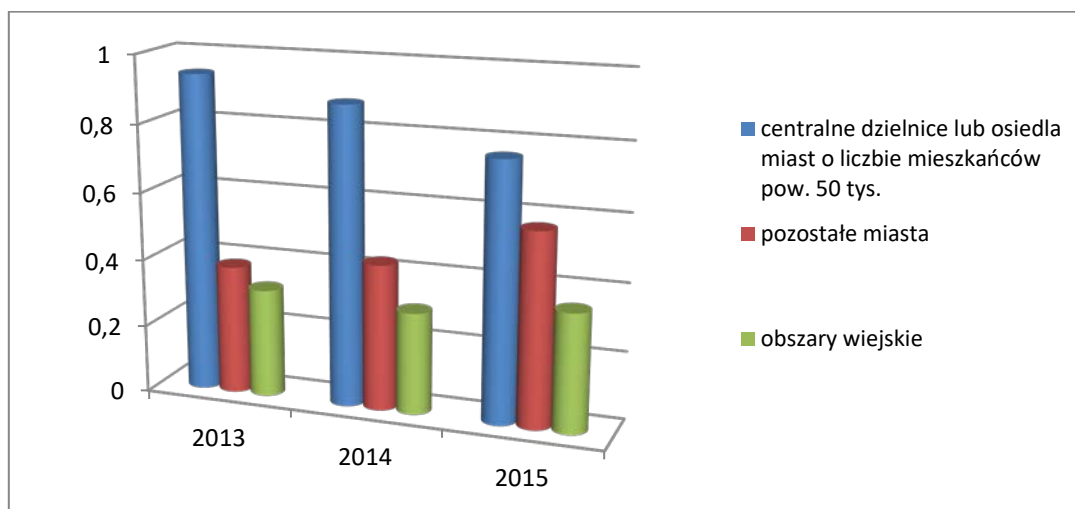
| Rok pomiarowy | Maksymalne zmierzone wartości PEM V/m                                    |                  |                  |
|---------------|--|------------------|------------------|
|               | centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców pow. 50 tys. | pozostałe miasta | 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             |

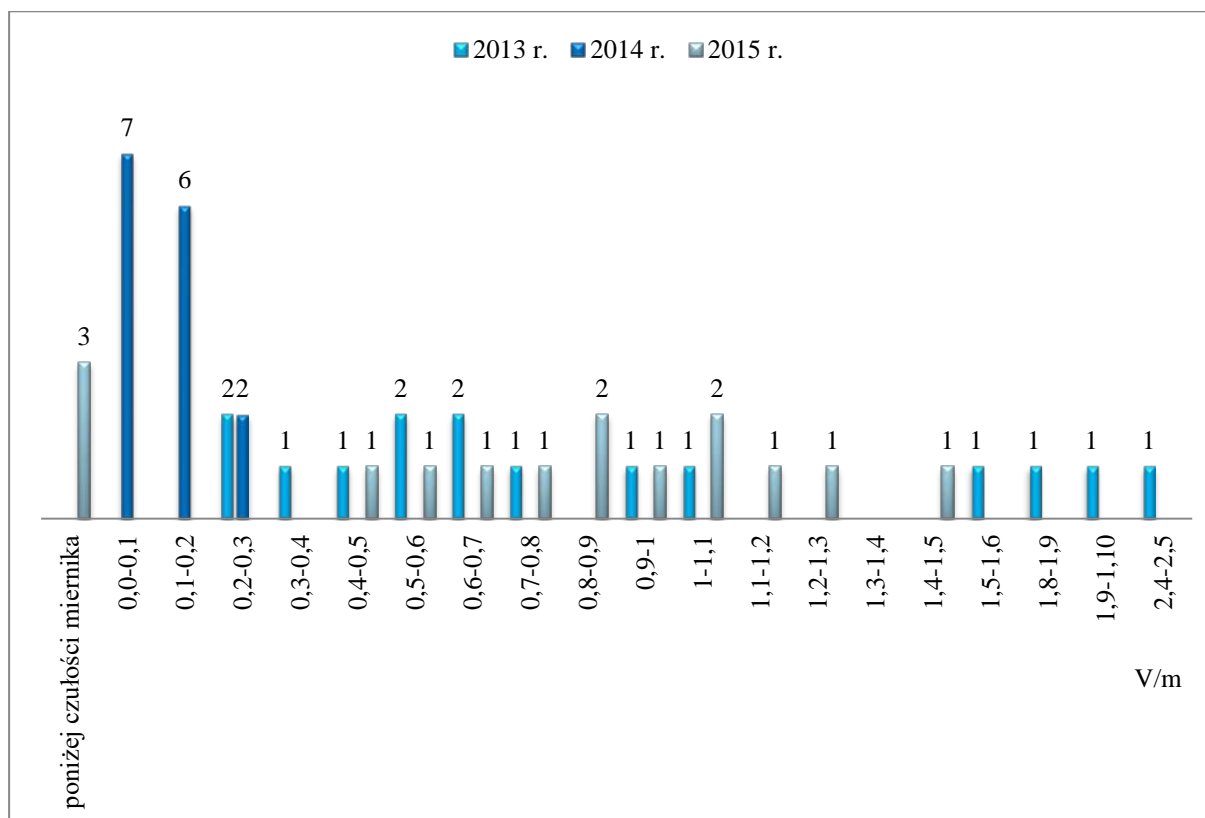
Dokonując porównania wszystkich wyników pomiarów PEM na przestrzeni ostatnich kilku lat nie obserwuje się znaczących zmian średnich poziomów pól elektromagnetycznych na żadnym z trzech kategorii terenów. Jednak dynamiczny rozwój branży telekomunikacyjnej prowadzi do wzrostu liczby sztucznych źródeł pól 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)

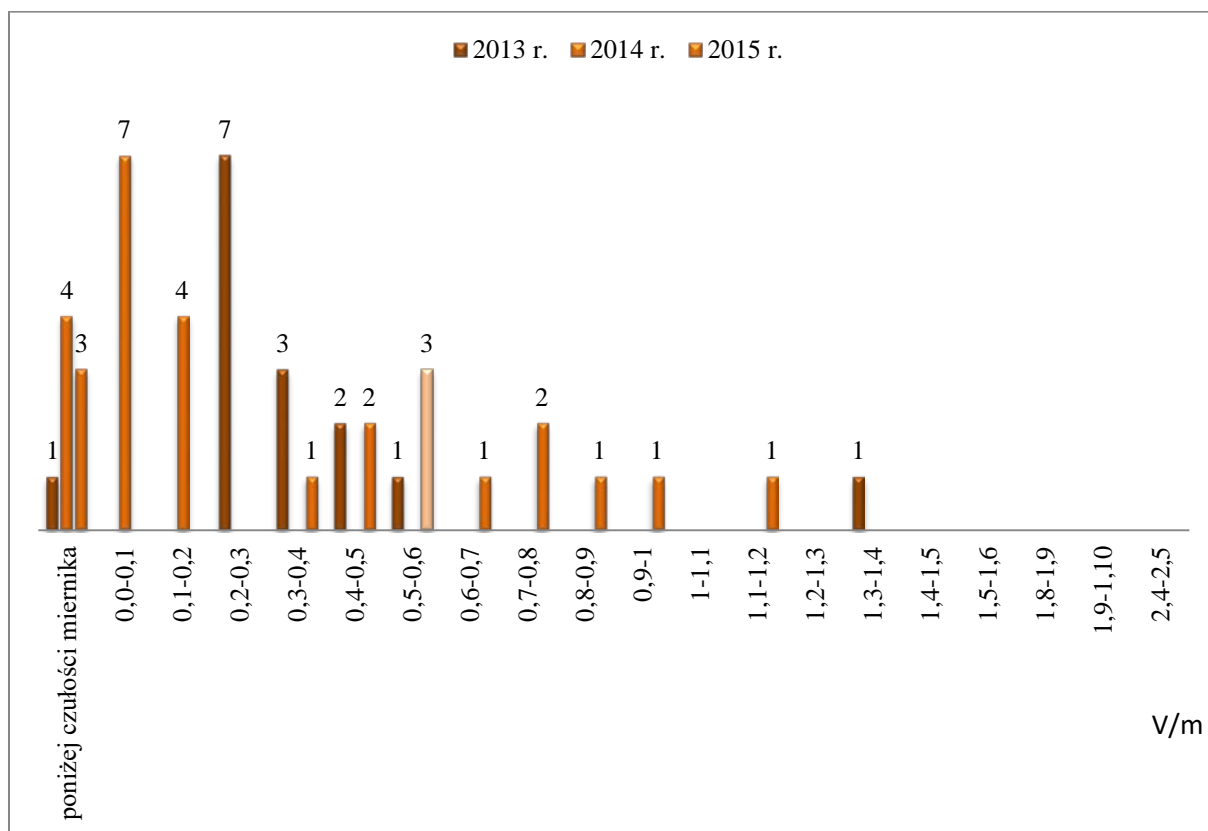


Na wykresach 5.2.2-5.2.4 przedstawiono histogramy, które prezentują ilość otrzymanych wyników w określonych przedziałach zmierzonych wartości dla każdego z obszarów objętych monitoringiem pól elektromagnetycznych. Dla większych miejscowości rozrzut wyników był największy, do wartości 2,5 V/m (2013 r.), 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.

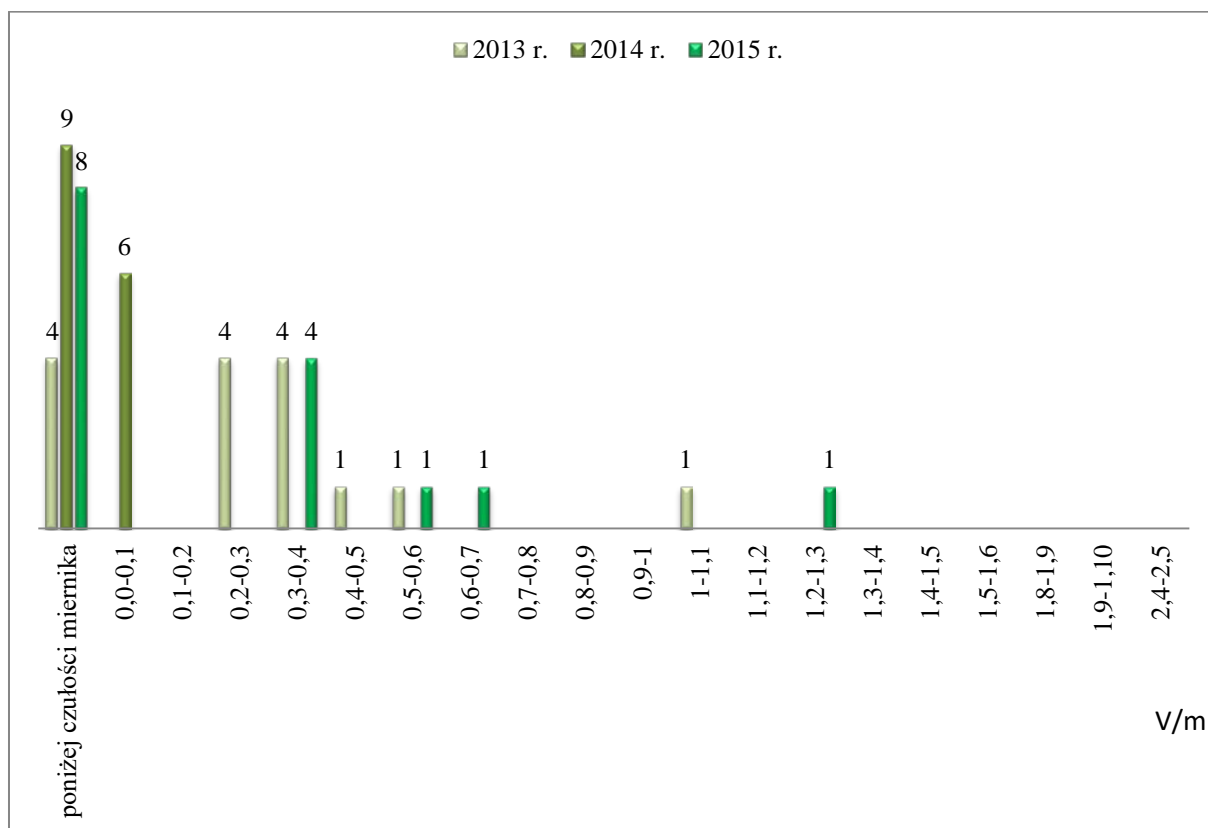
Wykres 5.2.2. Histogram wyników pomiarów poziomów PEM wykonanych w latach 2013–2015 dla obszaru – centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys. (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



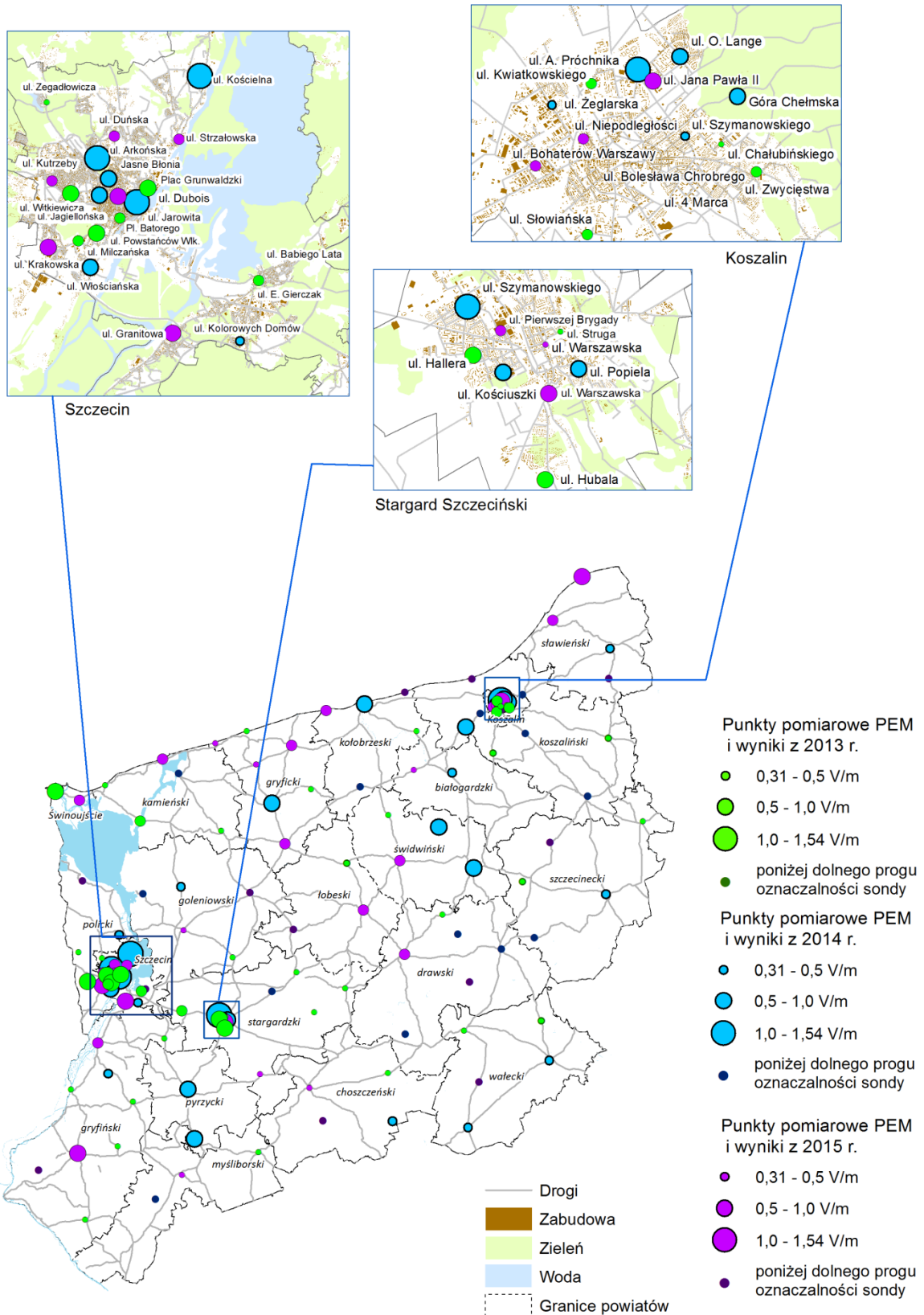
Wykres 5.2.3. Histogram wyników pomiarów poziomów PEM wykonanych w latach 2013–2015 dla obszaru – pozostałe miasta (źródło: WIOŚ w Szczecinie)



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).

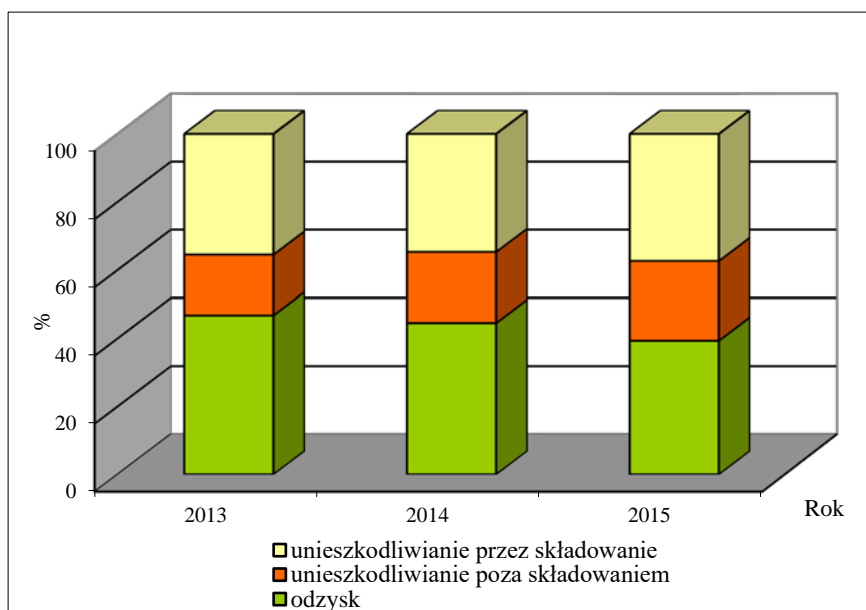
Według danych zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym (WSO) latach 2013-2015 wytworzono odpowiednio 5,6 – 5,9 – 6,3 mln Mg odpadów z sektora gospodarczego z czego około 50% stanowiły odpady wytworzone przez Grupę Azoty Zakłady Chemiczne Police S.A. Obserwowane w poszczególnych latach różnice ilości 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<br>0,0<br>1 951 902,1<br>0,0        | 0,0<br>0,0<br>0,0<br>0,0                                      | 63 209 796,0<br>1 504 126,8<br>29 102 889,0<br>1 924 600,0 |
| kwatery odpadów energetycznych<br>kwatery odpadów różnych                                    | 9,30<br>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<br>386,4                            | 0,0<br>0,0  | 99 146,4<br>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<br><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<br><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<br><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<br><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.

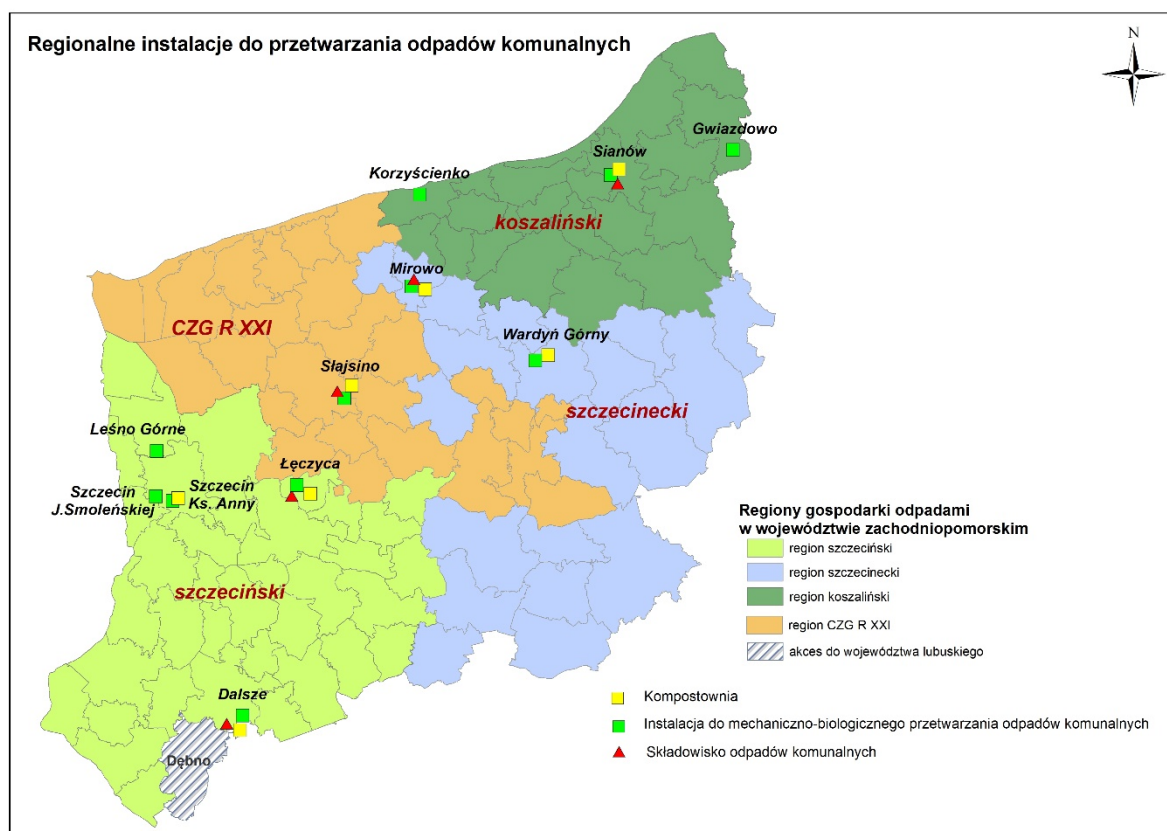
Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023”, system gospodarki odpadami komunalnymi w województwie funkcjonuje w oparciu o regiony i regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych. W województwie 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

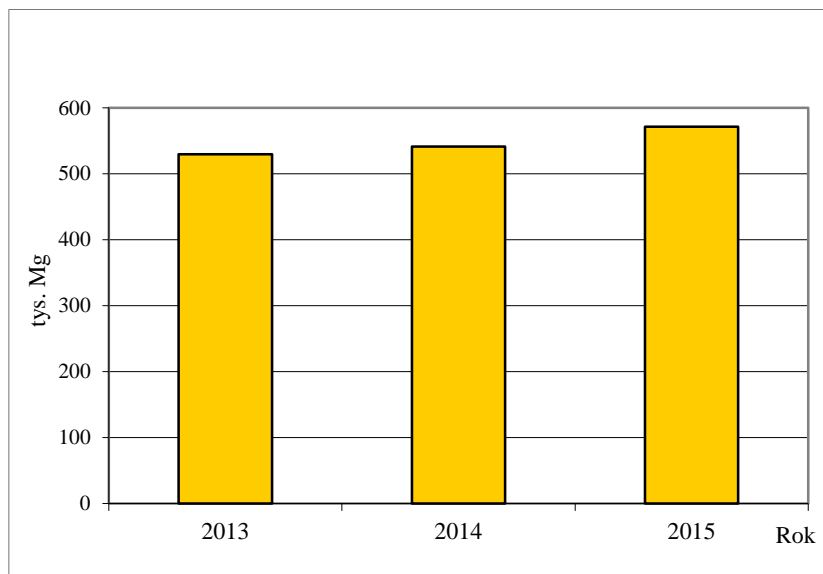


Z dniem 1 stycznia 2012 r. zaczęła obowiązywać znowelizowana ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Ustawa wprowadziła wiele znaczących zmian w dotychczas obowiązującym systemie. Przy tym zasadniczą zmianą było przejęcie przez gminę odpowiedzialności za odbiór odpadów komunalnych od właścicieli 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.

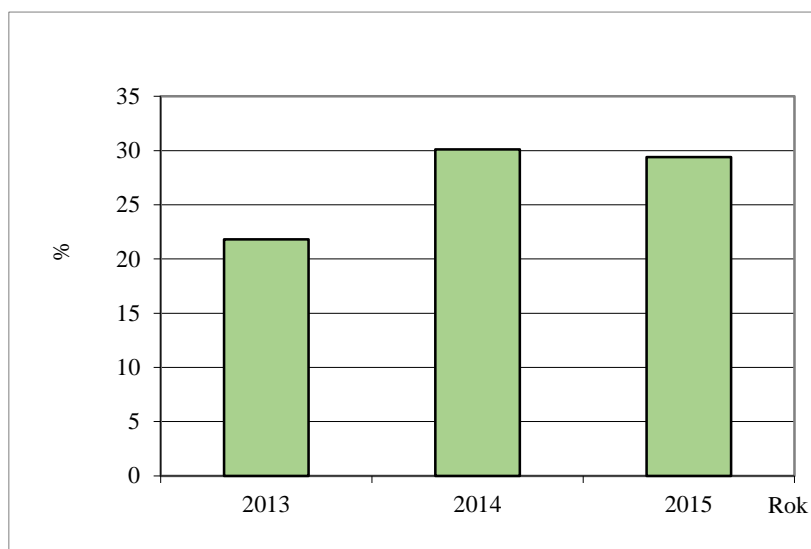
W latach 2013-2015 z terenu województwa odebrano odpowiednio 530 – 541 – 571 tys. Mg odpadów komunalnych (wykres 6.2). Największy udział w strumieniu odpadów komunalnych (około 80%) stanowiły zmieszane odpady komunalne. Odpady 4 frakcji tj. odpady papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła stanowiły 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)



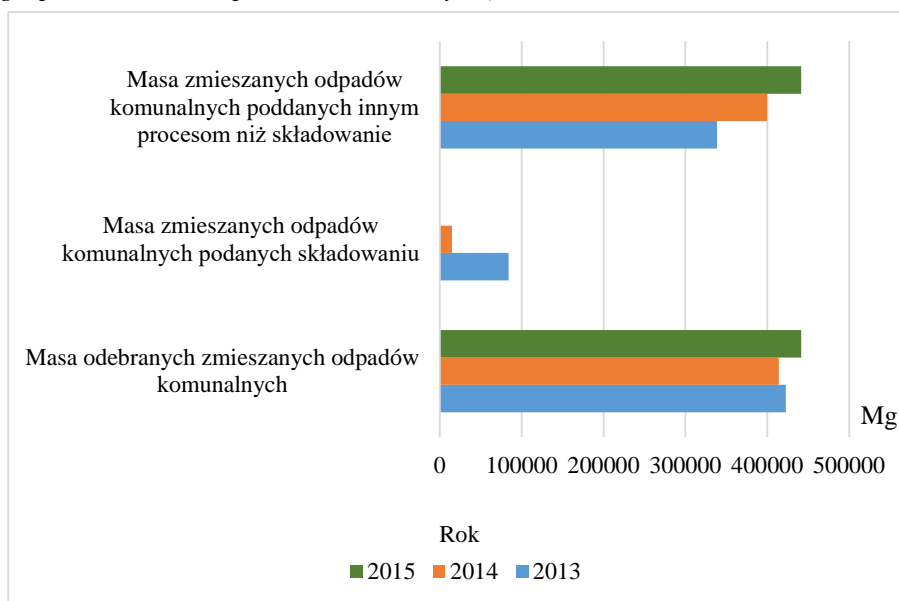
Na terenie województwa obserwuje się wzrost masy odpadów selektywnie zebranych, co wynika z faktu, iż w nowym systemie gospodarowania odpadami, gmina jest właścicielem odpadów i to na niej spoczywa obowiązek zbudowania efektywnego systemu odbioru tych odpadów od mieszkańców. Wynik ten zawdzięcza się 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)

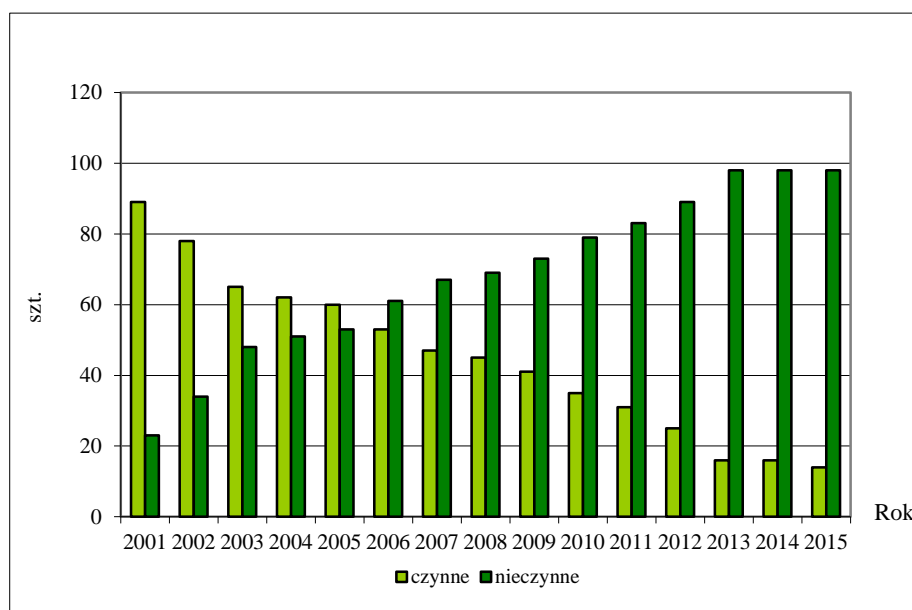


### Składowiska komunalne

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)

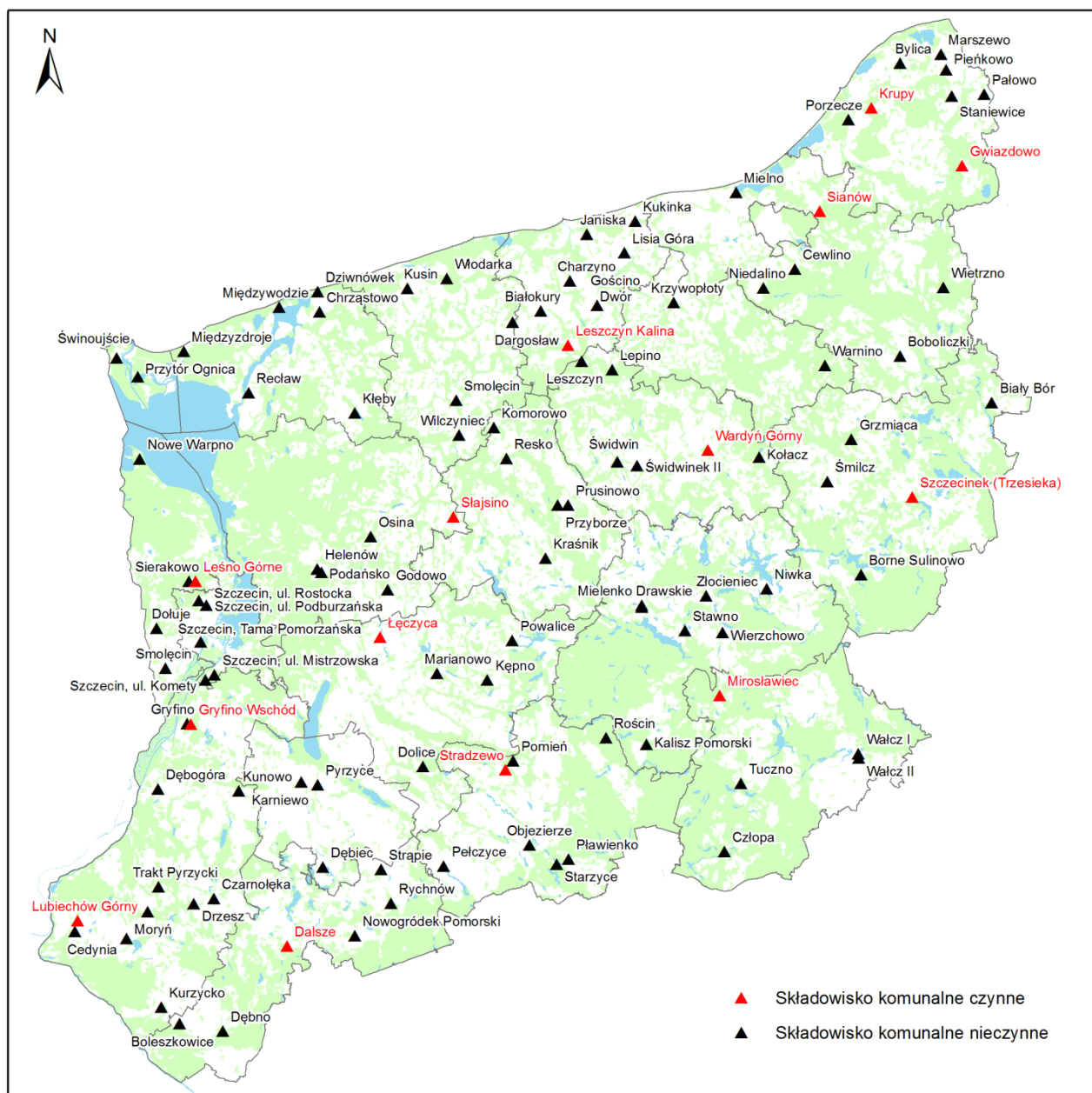


Tabela 6.2. Składowiska komunalne czynne w województwie zachodniopomorskim – stan na 31.12.2015 r.

| Lp. | Powiat       | Gmina          | Miejscowość                      | Rok rozpoczęcia eksploatacji | Bariera geologiczna oraz izolacja szczerwca                  | 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       | Ślajcino                         | 1984                         | kw. 1 – zrehabilitowana – glina<br>kw. 2 i 3 – izolacja HDPE | 6,70                     | 3,78                           | 125 000<br>b.d.          | 121 735<br>137 878                          | 0<br>40 232                                | +                | bierny                                       | +          | nd               | +  | nd                      | Celowy Związek Gmin R-XXI – Nowogard |
| 3   | gryfiński    | Gryfino        | Gryfino-Wschód                   | 1993                         | glina 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]<br>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   | choszezeński | 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  | glina  | 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  | glina  | 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<br>(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<br>Skarpy – izolacja HDPE | 3,80                     | 181 250                  | 170 627  | 0                                 | +                                       | +  | +          | +                               | w trakcie                          |
| 18  |              | Maszewo           | Godowo                   | 1996                         | 29.10.2012  | glina  | 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  | glina  | 0,24                     | 11 000                   | 3 222  | 0                                 | +                                       | bierny                                       | -          | -                               | w trakcie                          |
| 21  |              | Gryfice           | Smolecin                 | 1989                         | 31.12.2012  | glina  | 16,20                    | 350 000                  | 260 888  | 0                                 | +                                       | bierny                                       | +          | +                               | w trakcie                          |
| 22  |              | Karnice           | Kusin                    | 1993                         | 30.06.2004  | glina  | 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  | Trzebiatów   | Włodarka          | 1982                     | 31.12.2010                   | glina   | 6,00   | 320 000                  | 120 297                  | 0  | +                                 | bierny                                  | +  | +          | zrekultywowane                  |                                    |
| 25  | gryfiński    | 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  |                 | Trzcіnsko Zdrój  | Czarnołęka                 | 1950                         | 08.12.2003  | brak                  | 2,53                     | b.d.                     | 21 000  | 0                                 | -                                       | -  | +          | +                               | zrekultywowane           |
| 33  |                 | Trzcіnsko 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  |                 | kamięński        | 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  | Kamięń 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  | kotołbrzeski    | 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  | głina  | 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  | głina  | 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  | głina  | 0,82                     | 25 000                   | 26 293  | 0                                 | +                                       | -  | +              | +                               | zrekultywowane           |
| 61  |             | Barlinek            | Rychnów                   | 1990                         | 21.07.2003  | głina  | 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<br>kwatery 2 i 3 –<br>geomembrana | 32,08                    | 2 250 000                | 2 250 000   | 0                                 | +                                       | czynny                                       | +              | +                               | zrekultywowane           |
| 65  |             | Kołbaskowo          | Smolęcín                  | 1996                         | 31.12.2006  | folia, plastpapa,<br>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  | głina  | 6,20                     | 116 610                  | 109 657   | 0                                 | +                                       | +  | +              | +                               | w trakcie                |
| 69  |             | Lipiany             | Dębiec                    | 1986                         | 1.01.2004   | asfalt, głina                                      | 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                | głina                        | 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     | +                               | +                        |
| 85  | szczecinecki       | 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<br>kwatery 3 –<br>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 wydobyciem 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<br>EKO-MYSL Sp. z o.o.<br>Dalsze 36  | myśliborski | EKO-MYŚL Sp. z o.o.<br>Dalsze 36<br>Myślibórz                                   | szczeciński                |
| 2           | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne<br>Zakład Zagospodarowania Odpadów<br>Stargard Sp. z o.o. Łęczycza<br>Stara Dąbrowa      | stargardzki | Zakład Zagospodarowania<br>Odpadów<br>Stargard Sp. z o.o.<br>Stargard           | szczeciński                |
| 3           | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP)<br>Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych w Leśnie Górnym | policki     | Zakład Odzysku<br>i Składowania Odpadów<br>Komunalnych<br>Leśno Górne 12        | szczeciński                |
| 4           | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP)   | kołobrzegi  | Miejski Zakład Zieleni, Dróg<br>i Ochrony Środowiska<br>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)<br>Regionalny Zakład Odzysku Odpadów w Sianowie | koszaliński     | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.<br>Koszalin     | koszaliński                |
| 6           | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne<br>Regionalny Zakład Odzysku Odpadów w Sianowie                                  | koszaliński     | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.<br>Koszalin     | koszaliński                |
| 7           | Kompostownia odpadów ulegających biodegradacji<br>Regionalny Zakład Odzysku Odpadów w Sianowie   | koszaliński     | Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.<br>Koszalin     | koszaliński                |
| 8           | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne<br>Zakład Zagospodarowania Odpadów Mirowo 14                                     | kołobrzeski     | SITA JANTRA<br>ul. Ks. Anny Szczecin                              | szczeciński                |
| 9           | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych<br>Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami w Słajsinie  | goleniowski     | Celowy Związek Gmin R XXI Słajfino<br>Nowogard                    | CZG R XXI                  |
| 10          | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętnych<br>Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami w Słajsinie                           | goleniowski     | Celowy Związek Gmin R XXI Słajfino<br>Nowogard                    | CZG R XXI                  |
| 11          | Kompostownia odpadów ulegających biodegradacji<br>Regionalny Zakład Gospodarki Odpadami w Słajsinie                                      | goleniowski     | Celowy Związek Gmin R XXI Słajfino<br>Nowogard                    | CZG R XXI                  |
| <b>2015</b> |  |                 |   |                            |
| 1           | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych MBP SITA JANTRA<br>ul. Ks. Anny, Szczecin                         | Miasto Szczecin | SITA JANTRA<br>ul. Ks. Anny Szczecin                              | szczeciński                |
| 2           | Instalacja do kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów<br>SITA JANTRA<br>ul. Ks. Anny, Szczecin                               | Miasto Szczecin | SITA JANTRA<br>ul. Ks. Anny Szczecin                              | szczeciński                |
| 3           | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP)<br>Zakład Zagospodarowania Odpadów Rymań Mirowo | Kołobrzeg       | SITA JANTRA<br>ul. Ks. Anny Szczecin                              | szczeciński                |
| 4           | Kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów<br>Zakład Zagospodarowania Odpadów Rymań Mirowo                                      | Kołobrzeg       | SITA JANTRA<br>ul. Ks. Anny Szczecin                              | szczeciński                |
| 5           | Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne<br>Zakład Zagospodarowania Odpadów Rymań Mirowo                                  | Kołobrzeg       | SITA JANTRA<br>ul. Ks. Anny Szczecin                              | szczeciński                |
| 6           | Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (MBP)<br>Zakład Gospodarki Odpadami<br>Wardyn Górny   | Świdwin         | Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami<br>Wardyn Górny | szczeciński                |
| 7           | Kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów<br>Zakład Gospodarki Odpadami<br>Wardyn Górny  | Świdwin         | Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami<br>Wardyn Górny | 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.

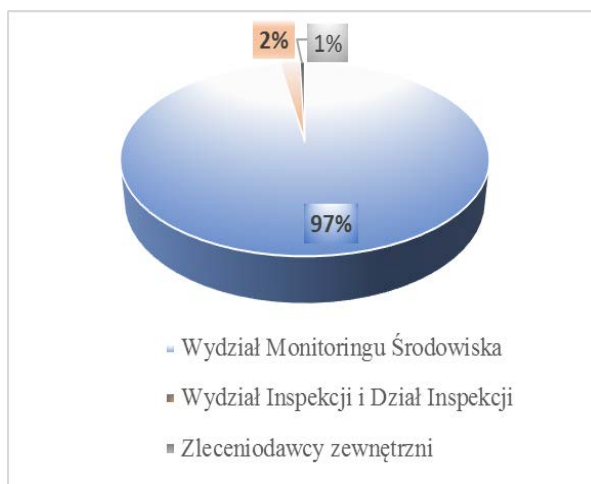
W latach 2013-2015 Laboratorium stale doskonaliło się w zakresie realizowanych badań i pomiarów:

- 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<br>ul. Wawelska 52/54<br>00-922 Warszawa  | AARHUS UNIVERSITY.<br>DCE-DANISH CENTER FOR<br>ENVIRONMENT AND<br>ENERGY  | Oznaczanie azotu amonowego, azotu azotanowego, azotu azotynowego, azotu ogólnego, fosforu ogólnego, metali w wodach                |
| 2       | WIOŚ Bydgoszcz<br>ul. Piotra Skargi 2<br>85-018 Bydgoszcz                            | WIOŚ Bydgoszcz  | Oznaczanie krzemionki w wodach   |
| 3       | GDAŃSKA FUNDACJA WODY<br>ul. Rycerska 9<br>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<br>ul. Kłobucka 23 A<br>02-699 Warszawa | KLUB Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB  | Zawartość siarki w paliwach ciekłych   |
| 5       | WIOŚ POZNAŃ<br>Delegatura w Pile<br>ul. Motylewska 5a<br>64-920 Piła                 | WIOŚ POZNAŃ<br>Delegatura w Pile  | Pomiary emisji zanieczyszczeń gazowo – pyłowych w gazach odlotowych  |
| 6       | WIOŚ Poznań Pracownia w Kaliszu<br>ul. Piwonicka 19<br>62-800 Kalisz                 | WIOŚ Poznań<br>Delegatura w Kaliszu   | Oznaczanie benzo (a) pirenu w pyłe   |
| 7       | GIOŚ<br>ul. Wawelska 52/54<br>00-922 Warszawa  | CE2 Centrum Edukacji,<br>Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola<br>Elektromagnetycznego Katedry Telekomunikacji i Teleinformatyki Politechniki Wrocławskiej | Pomiar PEM   |
| 8       | GDAŃSKA FUNDACJA WODY<br>ul. Rycerska 9,<br>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.<br>ul. M. Konopnickiej 1<br>Dziekanów Leśny<br>05-092 Łomianki   | LGC STANDARDS Sp. z o.o.   | Oznaczanie amoniaku<br>w powietrzu   |
| 10         | INTERLABO<br>Laboratorium Badawcze A.<br>Tomaszewski,<br>M. Tomaszewski Sp.j.<br>ul. Czarnieckiego 2<br>87-300 Brodnica                       | INTERLABO Laboratorium<br>Badawcze A. Tomaszewski,<br>M. Tomaszewski Sp.j.                   | Pobierania próbek wód<br>powierzchniowych<br>i podziemnych, ścieków do<br>badań fizyko-chemicznych   |
| 11         | GIOS<br>ul. Wawelska 52/54<br>00-922 Warszawa   | Zakład Chemii Środowiska s.c.,   | Oznaczanie substancji<br>organicznych w wodzie   |
| 12         | GIOS<br>ul. Wawelska 52/54<br>00-922 Warszawa   | Instytut Ochrony Środowiska<br>Państwowy Instytut<br>Badawczy, Zakład Akustyki<br>Środowiska | Hałas przemysłowy,<br>komunikacyjny  |
| 13         | LGC Standards<br>Sp. z o.o.<br>ul. M. Konopnickiej 1<br>Dziekanów Leśny<br>05-092 Łomianki  | LGC Standards Sp. z o.o.   | Oznaczanie węglowodorów<br>ropopochodnych w glebie   |
| 14         | LGC Standards Sp. z o.o.<br>ul. M. Konopnickiej 1<br>Dziekanów Leśny<br>05-092 Łomianki   | LGC Standards Sp. z o.o.   | Oznaczanie węglowodorów<br>ropopochodnych<br>w ściekach  |
| 15         | LGC Standards Sp. z o.o.<br>ul. M. Konopnickiej 1<br>Dziekanów Leśny<br>05-092 Łomianki   | LGC Standards Sp. z o.o.   | Oznaczanie substancji<br>organicznych w wodach   |
| 16         | Stowarzyszenie Refmat<br>Polska Akademia Nauk,<br>Centrum Badań<br>Ekologicznych Dziekanów<br>Leśny ul. M. Konopnickiej<br>1, 05-092 Łomianki | Stowarzyszenie Refmat Polska<br>Akademia Nauk, Centrum<br>Badań Ekologicznych                | Oznaczanie pH,<br>przewodności w wodach  |
| 17         | Polsko-Niemiecka Komisja<br>ds. wód granicznych Grupa<br>W2   | Kustenvlabor Stralsund im<br>Landesamt für Umwelt<br>Naturschutz und Geologie M-V            | Oznaczanie pH, zawartości<br>tlenu, przewodności,<br>temperatury, substancji<br>biogennych, metali,<br>chlorofilu, BZT <sub>5</sub> , OWO<br>w wodach                    |
| 2014 r.    |   |  |  |
| 18         | Politechnika Krakowska<br>Instytut Chemii<br>i Technologii<br>Nieorganicznej<br>ul. Warszawska 24   | Politechnika Krakowska<br>Instytut Chemii i Technologii<br>Nieorganicznej                    | Stężenie azotu amonowego,<br>azotu azotanowego,<br>ortofosforanów, fluoru,<br>substancji rozpuszczonych,<br>siarczanów, chlorków,<br>ChZT, twardości, metali<br>w wodach |

| <b>Lp.</b> | <b>Organizator</b>  | <b>Jednostka prowadząca</b>   | <b>Zakres</b>   |
|------------|---|---|---|
| 19         | GIOŚ<br>Krajowe Laboratorium<br>Referencyjne i Wzorcujące<br>w zakresie badań powietrza<br>atmosferycznego                    | GIOŚ<br>Krajowe Laboratorium<br>Referencyjne i Wzorcujące<br>w zakresie badań powietrza<br>atmosferycznego        | Stężenie dwutlenku siarki,<br>tlenku azotu, dwutlenku<br>azotu, sumy tlenków azotu,<br>ozonu w powietrzu<br>atmosferycznym  |
| 20         | KLUB Polskich<br>Laboratoriów Badawczych<br>POLLAB<br>ul. Kłobucka 23 A,<br>02-699 Warszawa                                   | KLUB Polskich Laboratoriów<br>Badawczych POLLAB   | Pobieranie próbek paliw<br>ciekłych ze zbiorników   |
| 21         | Grupa W2 Polsko<br>Niemiecka Komisja ds.<br>Wód Granicznych   | Grupa W2 Polsko Niemiecka<br>Komisja ds. Wód Granicznych  | Oznaczanie pH, zawartości<br>tlenu, przewodności,<br>temperatury, substancji<br>biogennych, chlorków,<br>metali, chlorofilu, BZT <sub>5</sub> ,<br>OWO w wodach         |
| 22         | WIOŚ Poznań Pracownia w<br>Kaliszu<br>ul. Piwonicka 19<br>62-800 Kalisz   | WIOŚ Poznań<br>Delegatura w Kaliszu   | Stężenie azotu<br>azotynowego, kadmu<br>i chromu w wodzie   |
| 23         | GIOŚ<br>Krajowe Laboratorium<br>Referencyjne<br>i Wzorcujące w zakresie<br>badań powietrza<br>atmosferycznego                 | GIOŚ<br>Krajowe Laboratorium<br>Referencyjne<br>i Wzorcujące w zakresie badań<br>powietrza atmosferycznego        | Oznaczanie stężenia pyłu<br>PM 10, PM 2,5, metali<br>i BaP w pyłe   |
| 24         | SIGMA ALDRICH<br>Sp. z o.o.<br>ul. Szelałowska 30<br>61-626 Poznań  | SIGMA ALDRICH<br>Sp. z o.o.   | Oznaczanie chlorofilu<br>w wodzie   |
| 25         | GIOŚ, Instytut<br>Meteorologii<br>i Gospodarki Wodnej<br>Państwowy Instytut<br>Badawczy<br>ul. Podleśna 61<br>01-673 Warszawa | Instytut Meteorologii<br>i Gospodarki Wodnej<br>Państwowy Instytut Badawczy<br>ul. Podleśna 61<br>01-673 Warszawa | Oznaczanie pH,<br>przewodności, stężenia<br>siarczanów, chlorków, azotu<br>azotanowego, amonowego,<br>sodu, potasu, wapnia<br>i magnezu                                 |
| 26         | GIOŚ<br>ul. Wawelska 52/54<br>00-922 Warszawa   | Instytut Ochrony Środowiska<br>Państwowy Instytut Badawczy<br>Zakład Akustyki Środowiska                          | Hałas przemysłowy,<br>komunikacyjny   |
| 27         | ARQUES Sp. z o.o.<br>ul. Mostowa 9<br>64-800 Chodzież   | ARQUES Sp. z o.o.   | Pobieranie próbek wody,<br>ścieków, osadów<br>ściekowych<br>i gleby. Pomiar pH<br>i temperatury w terenie   |
| 28         | Ośrodek Badań i Kontroli<br>Środowiska Sp. z o.o.<br>ul. Owocowa 8<br>40-158 Katowice   | Ośrodek Badań i Kontroli<br>Środowiska Sp. z o.o.   | Oznaczanie suchej<br>pozostałości, chlorków,<br>siarczanów, azotu<br>amonowego, azotu<br>ogólnego, azotu Kjeldahla,<br>fosforanów, ChZT, BZT <sub>5</sub><br>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<br>31-231 Kraków                      | ERA a Waters Company   | Oznaczanie WWA w glebie  |
| 30         | Sigma Aldrich Sp. z o.o. ul. Szelągowska 30<br>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<br>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<br>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<br>(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<br/>(z zaznaczeniem przeznaczenia do emisji lub<br/>emisji)</b>                                  | <b>Producent</b>               | <b>Źródła<br/>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<br/>(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<br>+ 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<br>w Szczecinie    |
| 11        | Spektrofotometr UV-VIS typ DR 6000 (1szt.)  | Hach Lange  | GIOŚ- POIiŚ                |
| 12        | Wycinarki (2 szt.)  | Thermo Laboratorium<br>Ochrona Środowiska<br>Wiesław Biela                            | GIOŚ MF-EOG                |
| 13        | Układy poboru prób<br>- 6 szt. (emisja - Szczecin<br>ul. Andrzejewskiego,<br>ul. Piłsudskiego, ul. Łączna, Widuchowa ul.<br>Bulwary Rybackie, Koszalin ul. Armii<br>Krajowej, Szczecinek ul. Przemysłowa) | Przedsiębiorstwo<br>Produkcyjno –<br>Handlowo – Usługowe<br>Atmoservice<br>sp. z o.o. | GIOŚ MF-EOG                |
| 14        | Analizator SO <sub>2</sub> typ Thermo 43I<br>- 2 szt. (emisja - Szczecinek<br>ul. Przemysłowa i Szczecin<br>ul. Andrzejewskiego)  | Thermo  | GIOŚ MF-EOG                |
| 15        | Analizator CO typ Thermo 48I - 1 szt. (emisja -<br>Szczecin ul. Piłsudskiego)   | Thermo  | GIOŚ MF-EOG                |
| 16        | Analizator NO <sub>x</sub> typ Thermo 42I - 1 szt. (emisja -<br>Szczecinek ul. Przemysłowa)   | Thermo  | GIOŚ MF-EOG                |

| <b>Lp</b> | <b>Wykaz wyposażenia<br/>(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 użytkowych (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 Sulino, 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<br>Janusz Kłosowski<br>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<br>Janusz Kłosowski<br>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.<br>Koszalin<br>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<br>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<br>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<br>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<br>Lucyna Szpilak<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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.<br>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<br>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<br>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<br>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.<br>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<br>Janusz Kłosowski<br>Baza Sprzętu i Transportu | M. Koszalin | 2015-12-09           | 2015-12-09           | DEL-KS<br>D131/2015 | N          | N      | Oparta na analizie dokumentacji z wyłączeniem badań automonitoringowych |
| 55  | Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich i Budowlanych INFRABUD<br>Janusz Kłosowski<br>Baza Sprzętu i Transportu | M. Koszalin | 2015-12-09           | 2015-12-09           | DEL-KS<br>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<br>Janusz Kłosowski<br>Baza Sprzętu i Transportu | M. Koszalin | 2015-12-22           | 2015-12-09           | DEL-KS<br>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.<br>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.<br>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<br>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.<br>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.<br>Szczecin<br>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<br>Sp. z o.o.<br>Zakład Produkcji Betonów w Szczecinie<br>ul.Chmielewskiego12 | M. Szczecin | 2015-01-30           | 2015-02-23           | WIOS-SZ 11/2015  | T          | N      | Problemowa  |
| 14  | PKP CARGOTABOR Sp. z o.o.<br>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.<br>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.<br>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<br>Medycznych S. J.<br>J. Zaborska H. Otto<br>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.<br>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<br>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<br>Autodiagnostyka<br>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<br>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.<br>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.<br>Sklep w Szczecinie, ul. Struga  | M. Szczecin | 2015-02-17           | 2015-02-27           | WIOS-SZ 25/2015  | T          | N      | Problemowa  |
| 27  | Spółeczne Stowarzyszenie Prasoznawcze<br>STOPKA<br>Policealne Studium Farmaceutyczne<br>w Szczecinie            | M. Szczecin | 2015-02-17           | 2015-03-16           | WIOS-SZ 30/2015  | T          | N      | Problemowa  |
| 28  | EKO-JAN S.C.<br>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<br>Technologiczny w Szczecinie<br>Wydział Kształtowania Środowiska<br>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<br>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<br>AUTO SERWIS<br>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<br>Arkadiusz Drajzewski   | 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<br>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.<br>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.<br>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<br>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.<br>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.<br>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<br>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<br>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<br>PAPIREX<br>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.<br>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<br>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<br>Barka motorowa KAROLINA SZ-01-143          | M. Szczecin | 2015-03-13           | 2015-03-20           | WIOS-SZ 53/2015   | N          | N      | Problemowa  |
| 61  | AS-GUMEX<br>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.<br>Zakłady Chemiczne w Szczecinie<br>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.<br>Hipermarket<br>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<br>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<br>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.<br>Zakłady Chemiczne w Szczecinie<br>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<br>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.<br>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<br>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.<br>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.<br>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.<br>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.<br>Przemysłownia Kamienia Wapiennego<br>Szczecin | M. Szczecin | 2015-04-15           | 2015-04-30           | WIOS-SZ 90/2015   | T          | N      | Problemowa  |
| 85  | FRUIT<br>Mariusz Grzybowski, Henryk Grzybowski<br>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<br>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<br>dwie jednostki żeglugi śródlądowej                | M. Szczecin | 2015-04-16           | 2015-04-24           | WIOS-SZ 91/2015   | N          | T      | Problemowa  |
| 89  | OT LOGISTICS S.A.<br>statki żeglugi śródlądowej                                      | M. Szczecin | 2015-04-17           | 2015-05-06           | WIOS-SZ 93/2015   | N          | T      | Problemowa  |
| 90  | Indywidualna Specjalistyczna Praktyka<br>Lekarska<br>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<br>Stomatologicznej ESDENT<br>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<br>Lekarska DER-MED<br>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<br>w Szczecinie<br>jednostki żeglugi śródlądowej | M. Szczecin | 2015-04-24           | 2015-05-19           | WIOS-SZ 102/2015  | N          | T      | Problemowa  |
| 94  | REJAR<br>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<br>Sklep Myśliwski DARZ BÓR<br>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<br>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<br>Praktyka Lekarska<br>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<br>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<br>Stomatologiczna<br>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<br>POLSKA S.A.<br>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.<br>w upadłości likwidacyjnej<br>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<br>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<br>Mleczarskiego<br>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<br>Stomatologiczna<br>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.<br>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<br>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<br>Klinika Stomatologii i Implantologii<br>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<br>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.<br>Hipermarket<br>Szczecin, ul. Miłczańska 31f          | M. Szczecin | 2015-05-13           | 2015-05-22           | WIOS-SZ 117/2015  | T          | N      | Problemowa  |
| 116 | Spółdzielnia Agrofirma WITKOWO<br>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<br>STOMATOLOG<br>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<br>Sp. z o.o.<br>Barka AGATA I                       | M. Szczecin | 2015-05-15           | 2015-05-21           | WIOS-SZ 121/2015  | N          | T      | Problemowa  |
| 119 | Usługi na wodzie<br>Czartery-Przewozy-Pomoc<br>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<br>ASYMED NZOZ<br>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.<br>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<br>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<br>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<br>Małgorzata Borołowska   | 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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>Obiekt spopielenia 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 Górzycska  | 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<br>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<br>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<br>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<br>Lekarska Laser MEDI-DERM<br>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<br>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<br>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<br>Praktyka Lekarska<br>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<br>Praktyka Stomatologiczna<br>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<br>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<br>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<br>Zespół Diagnostyczny<br>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<br>Praktyka Lekarska<br>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<br>Wincenty Franecki  | M. Szczecin | 2015-09-14           | 2015-10-08           | WIOS-SZ 231/2015  | T          | T      | Kompleksowa   |
| 190 | SEC Sp. z o.o. Szczecin<br>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.<br>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<br>POLSKA S.A.<br>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<br>Zespolony w Szczecinie                      | M. Szczecin | 2015-09-25           | 2015-10-23           | WIOS-SZ 247/2015  | N          | N      | Problemowa  |
| 198 | EURO-BROKER Krzysztof Łukaszczyk<br>Plac składowy przy ul. Szosa Stargardzka            | M. Szczecin | 2015-09-25           | 2015-10-09           | WIOS-SZ 244/2015  | N          | N      | Problemowa  |
| 199 | TOM ELEKTRORECYKLING<br>Sp. z o.o. Szczecin<br>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<br>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<br>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<br>Oddział Terenowy w Szczecinie   | M. Szczecin | 2015-10-07           | 2015-11-10           | WIOS-SZ 271/2015  | N          | N      | Problemowa  |
| 205 | Indywidualna Praktyka Stomatologiczna<br>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<br>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<br>Lekarz dentysta<br>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<br>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<br>Prywatny Gabinet Stomatologiczny<br>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<br>Prywatne Centrum Chirurgii Plastycznej i Rekonstrukcyjnej<br>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<br>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<br>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<br>ArtDentica<br>Indywidualna Praktyka Stomatologiczna<br>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<br>Lekarz stomatolog<br>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<br>Konwencjonalna S.A.<br>Elektrownia SZCZECIN  | M. Szczecin | 2015-10-23           | 2015-11-12           | WIOS-SZ 290/2015  | N          | N      | Problemowa  |
| 219 | Indywidualna Specjalistyczna<br>Praktyka Lekarska<br>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<br>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<br>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<br>Lekarz dentyista 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<br>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<br>Lekarska MEDICO<br>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<br>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.<br>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<br>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<br>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-<br>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<br>Wojewódzki Inspektorat Weterynarii<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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.<br>Stacja elektroenergetyczna 220/110 kV<br>Glinki | M. Szczecin | 2015-12-01           | 2015-12-01           | WIOS-SZ D476/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań automonitoringowych                            |
| 244 | Usługowy Zakład Stolarski<br>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.<br>Zakłady Chemiczne w Szczecinie<br>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<br>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.<br>Szczecin<br>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.<br>Szczecin<br>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<br>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.<br>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<br>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<br>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<br>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.<br>stacja bazowa 4805 (74188)<br>Świnoujście Centrum               | M. Świnoujście | 2015-03-05           | 2015-03-05           | WIOS-SZ D119/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań automonitoringowych                            |
| 5   | Tomasz Rutkowski<br>Zakład Opieki Zdrowotnej<br>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.<br>Zakłady Chemiczne w Szczecinie<br>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.<br>Oczyszczalnia ścieków w Świnoujściu    | M. Świnoujście | 2015-03-20           | 2015-04-17           | WIOS-SZ 60/2015   | N          | T      | Problemowa  |
| 10  | COCOON<br>Studio Kosmetologii i Podologii Sylwia<br>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<br>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<br>Poradnia Rodzinna<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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.<br>Oczyszczalnia ścieków w Świnoujściu      | M. Świnoujście | 2015-06-19           | 2015-07-31           | WIOS-SZ 157/2015  | N          | T      | Problemowa  |
| 21  | BALTCHEM S.A.<br>Zakłady Chemiczne w Szczecinie<br>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.<br>Oczyszczalnia ścieków w Świnoujściu      | M. Świnoujście | 2015-09-18           | 2015-10-29           | WIOS-SZ 238/2015  | T          | T      | Problemowa  |
| 24  | Indywidualna Specjalistyczna Praktyka<br>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<br>Poradnia Chirurgii Ogólnej i Dziecięcej<br>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.<br>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<br>Włodzimierz Popiołek<br>Mała Elektrownia Wodna                                     | Karlino   | 2015-01-26           | 2015-02-06           | DEL-KS 9/2015  | N          | N      | Problemowa  |
| 2   | PGNiG S.A. O/Zielona Góra<br>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<br>Sp. z o.o. Białogard<br>Oczyszczalnia ścieków Karlino                            | Karlino   | 2015-02-13           | 2015-02-20           | DEL-KS 12/2015 | N          | N      | Problemowa  |
| 4   | Dystrybutor Produktów Naftowych CePeN<br>Sp. z o.o. Oddział w Białogardzie<br>Stacja paliw                             | Białogard | 2015-04-13           | 2015-04-24           | DEL-KS 49/2015 | N          | N      | Problemowa  |
| 5   | Małgorzata Franczak-Waśków prowadząca<br>działalność gospodarczą pod nazwą:<br>PPHU MAGA<br>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.<br>Stacja paliw 744 w Białogardzie   | Białogard | 2015-05-19           | 2015-05-21           | DEL-KS 65/2015 | N          | N      | Kompleksowa   |
| 8   | Waldemar Skorupa prowadzący działalność<br>gospodarczą pn. Usługi Transportowe<br>Skorupa Waldemar                     | Białogard | 2015-05-25           | 2015-07-27           | DEL-KS 68/2015 | T          | N      | Problemowa  |
| 9   | Regionalne Wodociągi i Kanalizacja<br>Sp. z o.o. Białogard<br>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<br>Kazimierz Kwiatkowski   | Białogard | 2015-06-16           | 2015-07-21           | DEL-KS 84/2015   | N          | T      | Problemowa   |
| 11  | POLDANOR S.A.<br>Ferma Trzody w Czarnowęsach   | Białogard | 2015-07-02           | 2015-07-24           | DEL-KS 100/2015  | N          | N      | Kompleksowa  |
| 12  | Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska<br>w upadłości likwidacyjnej  | Białogard | 2015-09-15           | 2015-09-15           | DEL-KS 141/2015  | N          | N      | Problemowa   |
| 13  | Ireneusz Gomoński prowadzący działalność<br>gospodarczą pn. Ireneusz Gomoński<br>Gabinet Lekarski Specjalistyczny<br>Położniczo - Ginekologiczny | Białogard | 2015-09-22           | 2015-09-22           | DEL-KS D19/2015  | T          | N      | Oparta na analizie<br>dokumentacji<br>z wyłączeniem badań<br>automonitoringowych |
| 14  | FRIEDRICHS POLSKA Sp. z o. o.  | Tychowo   | 2015-10-14           | 2015-10-14           | DEL-KS D50/2015  | T          | N      | Oparta na analizie<br>dokumentacji<br>z wyłączeniem badań<br>automonitoringowych |
| 15  | Naprawa Pojazdów Mechanicznych<br>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<br>gospodarczą pn. Leszek Domański<br>Le - Mar Klejonka<br>Wyroby z drewna                                | Białogard | 2015-11-09           | 2015-11-09           | DEL-KS D84/2015  | T          | N      | Oparta na analizie<br>dokumentacji<br>z wyłączeniem badań<br>automonitoringowych |
| 18  | Koszalińskie Przedsiębiorstwo Przemysłu<br>Drzewnego S.A.<br>Zakład Przemysłu Drzewnego<br>w Białogardzie  | Białogard | 2015-12-01           | 2015-12-01           | DEL-KS D108/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań<br>automonitoringowych                                  |
| 19  | PGNiG S.A. O/Zielona Góra<br>Podziemny Magazyn Gazu Daszewo  | Karlino   | 2015-12-08           | 2015-12-11           | DEL-KS 210/2015  | N          | N      | Problemowa   |
| 20  | Regionalne Wodociągi i Kanalizacja<br>Sp. z o.o. Białogard<br>Oczyszczalnia ścieków Białogard  | Białogard | 2015-12-17           | 2015-12-17           | DEL-KS D121/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań<br>automonitoringowych                                  |
| 21  | Regionalne Wodociągi i Kanalizacja<br>Sp. z o.o. Białogard<br>Oczyszczalnia ścieków Tychowo  | Białogard | 2015-12-17           | 2015-12-17           | DEL-KS D117/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań<br>automonitoringowych                                  |
| 22  | HOMANIT POLSKA Sp. z o.o.<br>i Spółka Komandytowa  | Karlino   | 2015-12-22           | 2015-12-22           | DEL-KS D128/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań<br>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<br>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.<br>Oczyszczalnia w Choszczynie | Choszczno | 2015-03-03           | 2015-03-31           | WIOS-SZ 43/2015   | T          | N      | Problemowa  |
| 5   | Gospodarstwo rolne<br>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.<br>Ferma Trzody Chlewnej Kołki                                   | Choszczno | 2015-03-31           | 2015-04-29           | WIOS-SZ 70/2015   | T          | N      | Kompleksowa   |
| 7   | Gospodarstwo rolne Jarosław Błaszczyk<br>Ferma drobiu Pełczyce                            | Pełczyce  | 2015-04-10           | 2015-05-22           | WIOS-SZ 85/2015   | T          | N      | Problemowa  |
| 8   | Spółdzielnia Mieszkaniowa LUBIANA<br>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<br>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<br>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<br>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<br>Sp. z o.o.<br>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<br>Oczyszczalnia ścieków Bukwica                        | Pełczyce  | 2015-05-06           | 2015-05-06           | WIOS-SZ D229/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań automonitoringowych                            |
| 15  | Indywidualna Specjalistyczna<br>Praktyka Lekarska<br>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<br>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.<br>Oczyszczalnia ścieków Recz  | Recz      | 2015-05-12           | 2015-05-21           | WIOS-SZ 114/2015  | T          | N      | Problemowa  |
| 18  | Roman Małodobry ROMEX<br>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.<br>Ferma trzody chlewnej Suliborek   | Recz      | 2015-05-21           | 2015-06-30           | WIOS-SZ 136/2015  | T          | N      | Kompleksowa   |
| 21  | Gospodarstwo ogrodnicze<br>Sławomir i Wioleta Bocian  | Choszczno | 2015-05-26           | 2015-07-06           | WIOS-SZ 129/2015  | T          | N      | Problemowa  |
| 22  | Indywidualna Specjalistyczna Praktyka<br>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<br>Danuta Tyrcha, Wojciech Tyrcha  | Choszczno | 2015-05-29           | 2015-06-29           | WIOS-SZ 134/2015  | N          | N      | Problemowa  |
| 24  | CHS0003 stacja bazowa telefonii<br>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.<br>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<br>Oczyszczalnia Bierzwnik   | Bierzwnik | 2015-06-29           | 2015-07-17           | WIOS-SZ 164/2015  | T          | N      | Problemowa  |
| 28  | POLDANOR S.A.<br>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<br>Stomatologiczna lekarz stomatolog<br>Maciej Gliński<br>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<br>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<br>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<br>Oczyszczalnia Lubieniów                                  | Recz      | 2015-10-13           | 2015-10-13           | WIOS-SZ D422/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań automonitoringowych                            |
| 40  | Gospodarstwo Rolne<br>Ferma Sulibórz<br>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.<br>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.<br>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.<br>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<br>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<br>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.<br>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 z 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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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.<br>Magazyn Kliniska Wielkie  | Goleniów | 2015-04-09           | 2015-04-22           | WIOS-SZ 79/2015   | N          | N      | Problemowa  |
| 21  | BEAUTY & STYLE<br>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.<br>Ferma Kur Rodzicielskich Bodzęcin                               | Goleniów | 2015-04-15           | 2015-04-24           | WIOS-SZ 92/2015   | N          | N      | Problemowa  |
| 23  | Studio Kosmetyki i Wizażu CARRERA<br>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<br>Sp. z o.o. Goleniów<br>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<br>TWÓJ DENTYSTA<br>Irina Anzorge<br>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<br>Oczyszczalnia ścieków Zabierzewo | Przybiernów | 2015-04-24           | 2015-05-28           | WIOS-SZ 96/2015   | T          | N      | Problemowa  |
| 27  | Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej<br>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<br>Goleniów   | Goleniów    | 2015-05-12           | 2015-05-19           | WIOS-SZ 119/2015  | N          | N      | Kompleksowa   |
| 29  | NZOZ MARDENT<br>Indywidualna Praktyka Stomatologiczna<br>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.<br>Ferma kur rodzicielskich - Osina III   | Osina       | 2015-05-21           | 2015-06-03           | WIOS-SZ 127/2015  | N          | N      | Problemowa  |
| 31  | Zakład Kasacji Pojazdów<br>Iwona Dąbrowska i Jarosław Dąbrowski   | Goleniów    | 2015-05-22           | 2015-05-28           | WIOS-SZ 125/2015  | N          | N      | Kompleksowa   |
| 32  | Indywidualna Specjalistyczna<br>Praktyka Lekarska<br>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<br>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<br>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.<br>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<br>Praktyka Lekarska<br>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-Uslugowo-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<br>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.<br>Oddział IVAR w Stepnicy   | Stepnica    | 2015-09-18           | 2015-10-05           | WIOS-SZ 234/2015  | T          | T      | Problemowa  |
| 44  | NOWO-GLAS<br>Nikodem Stasik, Edward Stasik,<br>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.<br>Oddział w Goleniowie  | Goleniów    | 2015-10-15           | 2015-11-03           | WIOS-SZ 258/2015  | T          | T      | Problemowa  |
| 48  | WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE<br>Sp. z o.o. Goleniów<br>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<br>Sp. z o.o. Goleniów<br>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<br>Wierzbiczin<br>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.<br>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 Tuczni Drobiu<br>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.<br>Ferma Odchowu Drobiu Węgorza  | Goleniów    | 2015-11-25           | 2015-12-04           | WIOS-SZ 310/2015  | N          | N      | Problemowa  |
| 56  | PGNiG S.A. w Warszawie<br>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<br>Darosław Zima<br>Ferma drobiu Strzelewo | Nowogard | 2015-12-14           | 2015-12-14           | WIOS-SZ D487/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań<br>automonitoringowych |
| 59  | Hodowla Drobiu<br>Chwiątek Kazimierz<br>Ferma Kościuszki      | Osina    | 2015-12-15           | 2015-12-15           | WIOS-SZ D491/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań<br>automonitoringowych |
| 60  | FUTREX Spółka z o.o.<br>Wytwórnia pasz dla nerek              | Goleniów | 2015-12-16           | 2015-12-16           | WIOS-SZ D496/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań<br>automonitoringowych |
| 61  | GOL0101B stacja bazowa  | Nowogard | 2015-12-18           | 2015-12-18           | WIOS-SZ D507/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań<br>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<br>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<br>Trzebiatów Sp. z o.o.<br>Oczyszczalnia ścieków Trzebiatów           | Trzebiatów | 2015-01-19           | 2015-01-19           | WIOS-SZ D13/2015  | N          | N      | Oparta na analizie badań<br>automonitoringowych                                  |
| 2   | LASLAND Sp. z o.o.   | Gryfice    | 2015-01-20           | 2015-01-20           | WIOS-SZ D14/2015  | T          | N      | Oparta na analizie<br>dokumentacji<br>z wyłączeniem badań<br>automonitoringowych |
| 3   | GENFARM Sp. z o.o.<br>Ferma Trzody Chlewnej Strzykocin   | Brojce     | 2015-01-26           | 2015-02-17           | WIOS-SZ 10/2015   | T          | N      | Kompleksowa  |
| 4   | Zakład Gospodarki Komunalnej Gryfice<br>Oczyszczalnia ścieków Barkowo                                  | Gryfice    | 2015-02-06           | 2015-02-06           | WIOS-SZ D42/2015  | N          | N      | Oparta na analizie badań<br>automonitoringowych                                  |
| 5   | AUTO-ART<br>Artur Łowczynowski   | Trzebiatów | 2015-02-11           | 2015-02-11           | WIOS-SZ D58/2015  | T          | N      | Oparta na analizie<br>dokumentacji<br>z wyłączeniem badań<br>automonitoringowych |
| 6   | Przedsiębiorstwo Usług Wodnych<br>i Sanitarnych Spółka z o.o. Nowogard<br>Oczyszczalnia ścieków Brojce | Brojce     | 2015-02-23           | 2015-02-23           | WIOS-SZ D87/2015  | N          | N      | Oparta na analizie badań<br>automonitoringowych                                  |
| 7   | Jacek Koszela<br>Zakład Rehabilitacyjno-Leczniczy<br>SANDRA  | Rewal      | 2015-03-04           | 2015-03-04           | WIOS-SZ D114/2015 | T          | N      | Oparta na analizie<br>dokumentacji<br>z wyłączeniem badań<br>automonitoringowych |

| Lp. | Nazwa zakładu  | Gmina      | Rozpoczęcie kontroli | Zakończenie kontroli | Numer kontroli    | Naruszenie | Pomiar | Charakter kontroli  |
|-----|--|------------|----------------------|----------------------|-------------------|------------|--------|---|
| 8   | PGNiG S.A. w Warszawie<br>Oddział Zielona Góra<br>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<br>AUTO-CZĘŚCI<br>Zakład Kasacji Pojazdów S.C.                         | Gryfice    | 2015-04-17           | 2015-04-23           | WIOS-SZ 86/2015   | N          | N      | Kompleksowa   |
| 11  | Zakład Gospodarki Komunalnej i<br>Mieszkaniowej w Płotach<br>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<br>Sp. z o.o. Gryfice   | Gryfice    | 2015-04-24           | 2015-04-24           | WIOS-SZ 99/2015   | N          | N      | Kompleksowa   |
| 14  | Grażyna Stefaniuk<br>Indywidualna Specjalistyczna<br>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<br>w Karnicach<br>Oczyszczalnia ścieków w m. Cerkwica                           | Karnice    | 2015-06-09           | 2015-07-02           | WIOS-SZ 139/2015  | T          | N      | Problemowa  |
| 17  | STOM-GRYF<br>Maria i Monika Orlewicz<br>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<br>Indywidualna Specjalistyczna<br>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<br>Indywidualna Specjalistyczna<br>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<br>Specjalistyczna Praktyka Lekarska<br>Wizyty domowe<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>Oczyszczalnia ścieków Gryfice   | Gryfice    | 2015-07-16           | 2015-08-31           | WIOS-SZ 191/2015  | T          | T      | Problemowa  |
| 31  | AUTO-ZŁOM Stacja Kasacji Samochodów<br>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<br>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<br>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<br>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<br>Oczyszczalnia ścieków w Pobierowie   | Rewal      | 2015-10-02           | 2015-10-30           | WIOS-SZ 249/2015  | T          | N      | Kompleksowa   |
| 38  | Zbigniew Puskarek 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<br>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<br>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<br>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.<br>Zakład Produkcyjny w Gryficach  | Gryfice    | 2015-11-18           | 2015-11-27           | WIOS-SZ 308/2015  | N          | N      | Problemowa  |
| 44  | INTER-GRAD 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<br>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<br>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<br>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<br>Oczyszczalnia ścieków Chojna  | Chojna           | 2015-02-12           | 2015-02-18           | WIOS-SZ 24/2015   | T          | N      | Problemowa  |
| 6   | Przedsiębiorstwo Produkcji Rolnej<br>Gospodarstwo Rolne Sobiemyśl<br>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<br>Oczyszczalnia ścieków Gardno  | Gryfino          | 2015-02-26           | 2015-03-05           | WIOS-SZ 38/2015   | T          | N      | Problemowa  |
| 10  | PUK Sp. z o.o. Gryfino<br>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<br>Konwencjonalna S.A.<br>Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra<br>Elektrownia DOLNA ODRA<br>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.<br>Stacja elektroenergetyczna 400/220 kV<br>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<br>Oczyszczalnia ścieków Gryfino  | Gryfino         | 2015-03-13           | 2015-03-23           | WIOS-SZ 52/2015   | T          | N      | Problemowa  |
| 17  | FOTO FIX LABOR<br>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<br>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<br>Gajewski L. Gajewski M. S.C.  | Chojna          | 2015-05-08           | 2015-05-18           | WIOS-SZ 103/2015  | N          | N      | Kompleksowa   |
| 21  | Indywidualna Specjalistyczna<br>Praktyka Stomatologiczna<br>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.<br>w Mieszkowicach<br>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<br>Gałuszka Stanisław   | Chojna          | 2015-05-15           | 2015-05-28           | WIOS-SZ 112/2015  | T          | N      | Kompleksowa   |
| 25  | Stacja Bazowa internetu szerokopasmowego<br>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<br>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.<br>Zakład Nr 1  | Gryfino         | 2015-06-02           | 2015-06-24           | WIOS-SZ 132/2015  | T          | T      | Kompleksowa   |
| 28  | PGE Górnictwo i Energetyka<br>Konwencjonalna S.A.<br>Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra<br>Elektrownia DOLNA ODRA<br>Nowe Czarnowo | Gryfino         | 2015-06-17           | 2015-06-29           | WIOS-SZ 161/2015  | N          | N      | Kompleksowa   |
| 29  | Produkcja Wyrobów Stolarskich<br>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<br>Oczyszczalnia ścieków                             | Trzcіńsko-Zdrój | 2015-07-01           | 2015-07-14           | WIOS-SZ 171/2015  | T          | T      | Problemowa  |
| 32  | Indywidualna Specjalistyczna Praktyka<br>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<br>Bartosz Nowak, Cezary Szumilas S.J.                                     | Cedynia         | 2015-07-10           | 2015-08-07           | WIOS-SZ 185/2015  | T          | T      | Kompleksowa   |
| 35  | PGNiG S.A.<br>Oddział w Zielona Góra Kopalnia Ropy<br>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<br>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<br>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<br>Stomatologiczna<br>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<br>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<br>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<br>i Mieszkaniowej w Cedyni                              | Cedynia         | 2015-10-14           | 2015-10-20           | WIOS-SZ 256/2015  | T          | N      | Problemowa  |
| 45  | Zakład Gospodarki Komunalnej<br>i Mieszkaniowej w Moryniu                             | Moryń           | 2015-10-14           | 2015-10-20           | WIOS-SZ 262/2015  | T          | N      | Problemowa  |
| 46  | WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE<br>Sp. z o.o. Goleniów<br>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<br>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<br>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<br>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.<br>Ryszard Wantuch, Piotr Snigier             | Trzczańsko-Zdrój | 2015-11-05           | 2015-11-18           | WIOS-SZ 287/2015  | N          | N      | Problemowa  |
| 51  | POLDANOR S.A.<br>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 Goleziewie<br>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<br>i Mieszkaniowej w Wolinie<br>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<br>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<br>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<br>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.<br>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<br>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.<br>Międzyzdroje<br>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<br>Spożywczymi i Przemysłowymi<br>Sklep DELIKATESY Hurt i detal<br>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<br>i Mieszkaniowej w Wolinie<br>Oczyszczalnia ścieków Wolin                                | Wolin           | 2015-11-18           | 2015-12-21           | WIOS-SZ 301/2015  | N          | T      | Problemowa                                   |
| 35  | PGNiG S.A. Oddział Zielona Góra<br>Kopalnia Ropy Naftowej<br>Kamień Pomorski  | Kamień Pomorski | 2015-11-25           | 2015-12-02           | WIOS-SZ 297/2015  | N          | N      | Kompleksowa                                  |
| 36  | Stacja bazowa telefonii komórkowej P4<br>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.<br>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<br>Zakład w Gościno  | Gościno          | 2015-02-16           | 2015-02-19           | DEL-KS 13/2015  | N          | N      | Problemowa  |
| 3   | PGNIG S.A. O/Zielona Góra<br>Kopalnia Gazu Ziemnego Gorzysław<br>Ośrodek Grupowy Daszewo   | Dygowo           | 2015-03-09           | 2015-03-20           | DEL-KS 27/2015  | N          | N      | Problemowa  |
| 4   | Zakład Produkcyjny Kukinia 43<br>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.<br>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<br>gospodarczą<br>pn. Kołobrzeska Stocznia Remontowa DOK<br>Zbigniew Haliński                 | Kołobrzeg        | 2015-06-11           | 2015-07-10           | DEL-KS 82/2015  | T          | N      | Problemowa  |
| 10  | Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-<br>Usługowe GLOBAL<br>Waldemar Łoś  | Gościno          | 2015-08-26           | 2015-09-29           | DEL-KS 136/2015 | N          | N      | Problemowa  |
| 11  | Jolanta Witkowska - Małetko prowadząca<br>działalność gospodarczą<br>pn. Prywatna Praktyka Dentystyczna<br>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<br>Środowiska w Kołobrzegu Sp. z o. o.<br>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<br>Zakład Zagospodarowania Odpadów Rymań   | Rymań     | 2015-10-06           | 2015-11-06           | DEL-KS 152/2015 | T          | N      | Problemowa  |
| 15  | Stacja Paliw<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>Monika Tużiak w Opatówku                               | Bobolice    | 2015-07-07           | 2015-07-14           | DEL-KS 102/2015 | N          | N      | Problemowa  |
| 15  | Sławomir Piechorowski<br>Przetwórstwo Rolno-Spożywcze                                     | Sianów      | 2015-07-09           | 2015-07-21           | DEL-KS 106/2015 | N          | N      | Problemowa  |
| 16  | POLDANOR S.A.<br>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.<br>Wytwórnia Mas Bitumicznych Nieklonice                          | Świeszyno   | 2015-07-30           | 2015-08-28           | DEL-KS 117/2015 | T          | N      | Kompleksowa   |
| 18  | Zakład Wodociągowo-Kanalizacyjny<br>Sp. z o.o. Unieście<br>Oczyszczalnia ścieków Unieście | Mielno      | 2015-08-19           | 2015-09-18           | DEL-KS 128/2015 | T          | T      | Kompleksowa   |
| 19  | Przedsiębiorstwo Zbożowo-Młynarskie PZZ<br>w Stoislawiu S.A.                              | Będzino     | 2015-08-20           | 2015-09-22           | DEL-KS 131/2015 | T          | N      | Kompleksowa   |
| 20  | Zakład Wodociągowo-Kanalizacyjny<br>Sp. z o.o. Unieście<br>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.<br>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<br>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.<br>Piotr Gońda, Mariusz Miszczuk   | Biesiekierz | 2015-11-24           | 2015-12-15           | DEL-KS 198/2015 | T          | T      | Problemowa  |
| 28  | Sławomir Piechorowski<br>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<br>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.<br>Dobra<br>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.<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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.<br>Stacja bazowa telefonii komórkowej 11225<br>(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<br>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.<br>Przechowalnia i suszarnia zbóż<br>w Przemysławiu             | Resko       | 2015-09-09           | 2015-10-07           | WIOS-SZ 228/2015  | N          | N      | Kompleksowa   |
| 27  | Spółdzielnia Mieszkaniowa NADZIEJA<br>Dalno<br>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.<br>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.<br>Ferma Trzody Chlewnej 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.<br>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<br>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<br>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<br>Zakład Kamieniarsko Betoniarski  | Barlinek | 2015-02-04           | 2015-02-13           | WIOS-SZ 9/2015    | T          | N      | Problemowa  |
| 5   | PGNiG S.A. w Warszawie<br>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.<br>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.<br>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<br>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<br>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<br>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<br>Zakład Ogólnobudowlany Dekarstwo<br>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<br>KORIMEX<br>Korzeniowski Józef        | Dębno     | 2015-03-05           | 2015-03-11           | WIOS-SZ 40/2015   | N          | N      | Kompleksowa   |
| 16  | Zakład Mechaniki Maszyn Hydrauliki<br>Siłowej HYDROWAL<br>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<br>Zakład Blacharsko Lakierniczy<br>Mechanika Pojazdowa         | Barlinek  | 2015-03-13           | 2015-03-19           | WIOS-SZ 41/2015   | N          | N      | Kompleksowa   |
| 18  | STEINPOL CENTRAL SERVICES<br>Sp. z o. o.<br>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<br>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<br>Sp. z o.o. Spółka komandytowa<br>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<br>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<br>OPOLSZCZYŹNY S.A.<br>Kotłownia Dębno   | Dębno                  | 2015-05-06           | 2015-05-06           | WIOS-SZ D230/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań<br>automonitoringowych                                  |
| 25  | 42039 stacja bazowa  | Dębno                  | 2015-05-12           | 2015-05-12           | WIOS-SZ D245/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań<br>automonitoringowych                                  |
| 26  | Zakład Produkcyjno-Usługowy PAWMET<br>Paweł Zmarzlik   | Nowogródek<br>Pomorski | 2015-05-21           | 2015-05-28           | WIOS-SZ 126/2015  | T          | T      | Problemowa   |
| 27  | GASPOL S.A.<br>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.<br>Ciepłownia Miejska w Barlinku   | Barlinek               | 2015-06-01           | 2015-06-01           | WIOS-SZ D277/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań<br>automonitoringowych                                  |
| 29  | MALDROBUD<br>Sp. z o.o. Spółka komandytowa<br>Wytwórnia Mas Bitumicznych Głazów                    | Myślibórz              | 2015-06-01           | 2015-06-01           | WIOS-SZ D275/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań<br>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<br>Ewa Osak  | Dębno                  | 2015-06-24           | 2015-06-24           | WIOS-SZ D283/2015 | T          | N      | Oparta na analizie<br>dokumentacji<br>z wyłączeniem badań<br>automonitoringowych |
| 32  | Jagielski Krzysztof<br>Zakład Kamieniarsko Betoniarski   | Barlinek               | 2015-07-01           | 2015-07-01           | WIOS-SZ D294/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań<br>automonitoringowych                                  |
| 33  | PGNiG S.A. w Warszawie<br>Oddział w Zielonej Górze Kopalnia Ropy<br>Naftowej i Gazu Ziarnego Dębno | Dębno                  | 2015-08-11           | 2015-08-28           | WIOS-SZ 206/2015  | N          | N      | Kompleksowa  |
| 34  | Małgorzata Berlińska<br>Indywidualna Praktyka Lekarska<br>Lekarz Dentysta                          | Dębno                  | 2015-08-14           | 2015-08-14           | WIOS-SZ D345/2015 | T          | N      | Oparta na analizie<br>dokumentacji<br>z wyłączeniem badań<br>automonitoringowych |
| 35  | FARM EQUIPMENT INTERNATIONAL<br>Sp. z o. o.<br>Ferma nerek Karsko                                  | Nowogródek<br>Pomorski | 2015-08-28           | 2015-09-30           | WIOS-SZ 219/2015  | T          | N      | Problemowa   |
| 36  | FARM EQUIPMENT INTERNATIONAL<br>Sp. z o. o.<br>Ferma nerek w Giżynie                               | Nowogródek<br>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.<br>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<br>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<br>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<br>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<br>JANMET                             | Dębno               | 2015-11-17           | 2015-11-27           | WIOS-SZ 298/2015  | T          | N      | Kompleksowa   |
| 48  | Stacja bazowa telefonii komórkowej<br>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<br>Oddział w Zielonej Górze<br>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.<br>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.<br>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<br>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<br>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<br>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.<br>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<br>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<br>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<br>Ireneusz Roszkiewicz  | Dobra       | 2015-06-17           | 2015-06-25           | WIOS-SZ 155/2015  | N          | N      | Problemowa  |
| 36  | POLDEK Dionizy Polikowski<br>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.<br>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<br>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.<br>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<br>ESP497-03-00                                   | Lipiany    | 2015-06-03           | 2015-06-03           | WIOS-SZ D279/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań automonitoringowych                            |
| 14  | Gospodarstwo Rolne<br>Krzysztofa i Grzegorz Sarzała  | Pyrzyce    | 2015-06-09           | 2015-07-14           | WIOS-SZ 144/2015  | N          | N      | Problemowa  |
| 15  | Artur Konieczny<br>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<br>Praktyka Stomatologiczna<br>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<br>ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów<br>Oczyszczalnia Bielice        | Bielice | 2015-12-14           | 2015-12-14           | WIOS-SZ D485/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań automonitoringowych |
| 28  | WODOCIĄGI<br>ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów<br>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<br>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<br>Komunalnej Sp. z o.o. Darłowo<br>Oczyszczalnia ścieków Żukowo Morskie          | Darłowo   | 2015-02-27           | 2015-03-18           | DEL-KS 17/2015  | N          | N      | Kompleksowa        |
| 2   | OKTAN Brzeski, Grzankowicz S.J.<br>Stacja paliw Sławno   | Sławno    | 2015-03-12           | 2015-03-18           | DEL-KS 23/2015  | N          | N      | Kompleksowa        |
| 3   | Aleksander Tymoszek prowadzący działalność<br>gospodarczą pod nazwą Aleksander Tymoszek<br>SEMPEX                      | Sławno    | 2015-04-29           | 2015-07-31           | DEL-KS 59/2015  | T          | N      | Problemowa         |
| 4   | Adam Laskowski prowadzący działalność<br>gospodarczą pn. Adam Laskowski Przetwórstwo<br>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.<br>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<br>Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.<br>w Sławnie<br>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<br>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.<br>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<br>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.<br>Siłownia Wiatrowe Nosalin   | Postomino | 2015-10-20           | 2015-11-05           | DEL-KS 167/2015  | N          | N      | Kompleksowa   |
| 21  | Włodzimierz Sajdak prowadzący działalność<br>gospodarczą pn. Włodzimierz Sajdak<br>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<br>gospodarczą pn. Grzegorz Kałużny Firma<br>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<br>w Dąbkach<br>Oczyszczalnia Rusko   | Darłowo   | 2015-11-13           | 2015-11-27           | DEL-KS 195/2015  | N          | N      | Problemowa  |
| 24  | Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Usługowe<br>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<br>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<br>Sp. z o. o.<br>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<br>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.<br>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<br>Praktyka Lekarska Dentystyczna<br>Joanna Chmielewska-Ucińska | Sławno    | 2015-12-17           | 2015-12-22           | DEL-KS 218/2015  | T          | N      | Problemowa  |
| 31  | Gospodarstwo Rolne w Kębłowie<br>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<br>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<br>Oddział CUKROWNIA KLUCZEWO<br>w Stargardzie Szczecińskim | Stargard<br>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<br>Sp. z o.o. Chociwel<br>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<br>MOSTAR Sp. z o.o.  | Stargard<br>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<br>Oddział CUKROWNIA KLUCZEWO<br>w Stargardzie Szczecińskim | Stargard<br>Szczeciński | 2015-01-23           | 2015-01-23           | WIOS-SZ D29/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań automonitoringowych                            |
| 6   | STS0004A stacja bazowa   | Stargard<br>Szczeciński | 2015-01-28           | 2015-01-28           | WIOS-SZ D34/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań automonitoringowych                            |
| 7   | Wak Wiesław<br>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<br>Szczeciński | 2015-02-06           | 2015-02-12           | WIOS-SZ 13/2015  | N          | N      | Problemowa  |
| 9   | STS0002A stacja bazowa   | Stargard<br>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.<br>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<br>Oddział CUKROWNIA KLUCZEWO<br>w Stargardzie Szczecińskim | Stargard Szczeciński | 2015-02-20           | 2015-05-06           | WIOS-SZ 33/2015   | T          | N      | Problemowa  |
| 16  | Zakład Regeneracji Serwomechanizmów<br>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<br>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<br>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<br>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<br>Zakład Kamieniarski<br>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<br>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<br>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<br>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.<br>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<br>ROGALIK<br>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<br>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.<br>Chociwel<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>Specjalistyczna Praktyka Stomatologiczna  | Stargard<br>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<br>Kamieniarstwo Paweł Wenc Zakład<br>w Poczerninie   | Stargard<br>Szczeciński | 2015-08-12           | 2015-08-26           | WIOS-SZ 207/2015  | T          | T      | Kompleksowa   |
| 60  | Aldona Hołubowska   | Stargard<br>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<br>KUCHNIA  | Stargard<br>Szczeciński | 2015-08-19           | 2015-08-19           | WIOS-SZ D355/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań automonitoringowych                            |
| 62  | Aleksandra Rodzik<br>NZOZ AREA VITAE  | Stargard<br>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.<br>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<br>ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów<br>Oczyszczalnia ścieków Krąpiel  | Stargard<br>Szczeciński | 2015-08-26           | 2015-08-26           | WIOS-SZ D368/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań automonitoringowych                            |
| 65  | WODOCIĄGI<br>ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów<br>Oczyszczalnia Dolice   | Dolice                  | 2015-08-28           | 2015-08-28           | WIOS-SZ D374/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań automonitoringowych                            |
| 66  | WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE<br>Sp. z o.o. Goleniów<br>Oczyszczalnia ścieków Pęczyno Nr 2   | Stargard<br>Szczeciński | 2015-09-08           | 2015-09-25           | WIOS-SZ 223/2015  | T          | N      | Problemowa  |
| 67  | Przedsiębiorstwo Usług Wodnych i Sanitarnych<br>Spółka z o.o. Nowogard<br>Oczyszczalnia ścieków Stara Dąbrowa   | Stara<br>Dąbrowa        | 2015-09-18           | 2015-10-12           | WIOS-SZ 233/2015  | T          | N      | Problemowa  |
| 68  | Operator Gazociągów Przesyłowych<br>GAZ-SYSTEM S.A.<br>Gazociąg WC DN 700 MOP 8,4 MPA Relacji<br>Szczecin - Lwówek Etap I, Odcinek Szczecin-<br>Gorzów Wielkopolski | Stargard<br>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<br>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<br>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<br>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<br>Spółka z o.o. Nowogard<br>Oczyszczalnia ścieków Ińsko         | Ińsko                | 2015-10-23           | 2015-10-28           | WIOS-SZ 267/2015  | T          | N      | Problemowa  |
| 74  | Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska<br>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<br>Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarsko-<br>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<br>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<br>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<br>Nr STS0009   | Stargard Szczeciński | 2015-11-05           | 2015-11-05           | WIOS-SZ D459/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań automonitoringowych                            |
| 82  | Gmina Suchań<br>Oczyszczalnia ścieków Suchań  | Suchań               | 2015-11-05           | 2015-11-26           | WIOS-SZ 288/2015  | T          | N      | Problemowa  |
| 83  | Spółdzielcza Agrofirma WITKOWO<br>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<br>Oddział CUKROWNIA KLUCZEWO<br>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<br>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<br>Sp. z o.o. - Ciepłownia                          | Stargard<br>Szczeciński | 2015-12-10           | 2015-12-10           | WIOS-SZ D482/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań automonitoringowych |
| 87  | WODOCIĄGI<br>ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o.<br>Goleniów<br>Oczyszczalnia ścieków Ulikowo | Stargard<br>Szczeciński | 2015-12-15           | 2015-12-15           | WIOS-SZ D492/2015 | N          | N      | Oparta na analizie badań automonitoringowych |
| 88  | Gospodarstwo Rolne D. Musiał<br>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<br>ZACHODNIOPOMORSKIE Sp. z o.o. Goleniów<br>Oczyszczalnia Barzkowice         | Stargard<br>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<br>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<br>Komunalnej Sp. z o.o.  | Szczecinek | 2015-04-16           | 2015-05-14           | DEL-KS 47/2015 | T          | N      | Kompleksowa   |
| 7   | Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji<br>Sp. z o.o. w Szczecinku<br>Oczyszczalnia Biały Bór       | Biały Bór  | 2015-05-05           | 2015-05-20           | DEL-KS 55/2015 | N          | N      | Kompleksowa   |
| 8   | Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji<br>Sp. z o.o. w Szczecinku<br>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.<br>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.<br>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.<br>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<br>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<br>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.<br>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<br>Oczyszczalnia ścieków Świdwin  | Świdwin       | 2015-03-19           | 2015-03-26           | DEL-KS 26/2015  | T          | N      | Problemowa  |
| 3   | Gospodarstwo Rolne w Niemierzynie<br>Grzegorz Pietrzykowski                                      | Świdwin       | 2015-06-16           | 2015-07-21           | DEL-KS 83/2015  | N          | T      | Problemowa  |
| 4   | Zakład Remontowo-Montażowy SPOMASZ<br>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.<br>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<br>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<br>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<br>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.<br>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<br>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<br>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<br>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<br>PETROL HAWEN S.J.<br>Hurtownia Paliw Wałczu                             | Wałcz       | 2015-03-17           | 2015-03-17           | DEL-KS 24/2015   | N          | N      | Kompleksowa   |
| 6   | Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej<br>Tuczno Oczyszczalnia ścieków Marcinkowice                              | Tuczno      | 2015-04-01           | 2015-04-10           | DEL-KS 30/2015   | N          | N      | Problemowa  |
| 7   | Zakład Gospodarki Komunalnej<br>i Mieszkaniowej Tuczno<br>Oczyszczalnia Płociczno                                      | Tuczno      | 2015-04-01           | 2015-04-10           | DEL-KS 29/2015   | N          | N      | Problemowa  |
| 8   | U JANA Auto Komis Warsztat, Sprzedaż Części<br>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<br>gospodarczą pod nazwą Skup surowców wtórnych<br>SUROWTÓR Gwidon Kronkowski | Człopa      | 2015-07-23           | 2015-08-07           | DEL-KS 110/2015  | T          | N      | Kompleksowa   |
| 11  | Zakład Mechaniki Pojazdowej Pomoc Drogowa<br>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<br>EKO FIUK Spółka Komandytowa<br>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<br>gospodarczą pn. Usługi Leśne Krzysztof<br>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<br>Zakład Budżetowy Kotłownia ul. Moniuszki 29  | Człopa      | 2015-08-28           | 2015-09-11           | DEL-KS 134/2015 | N          | N      | Problemowa  |
| 19  | Zakład Gospodarki Komunalnej<br>Zakład Budżetowy<br>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<br>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<br>Waldemar Suliński<br>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<br>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<br>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.<br>Wałcz<br>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<br>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<br>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 |



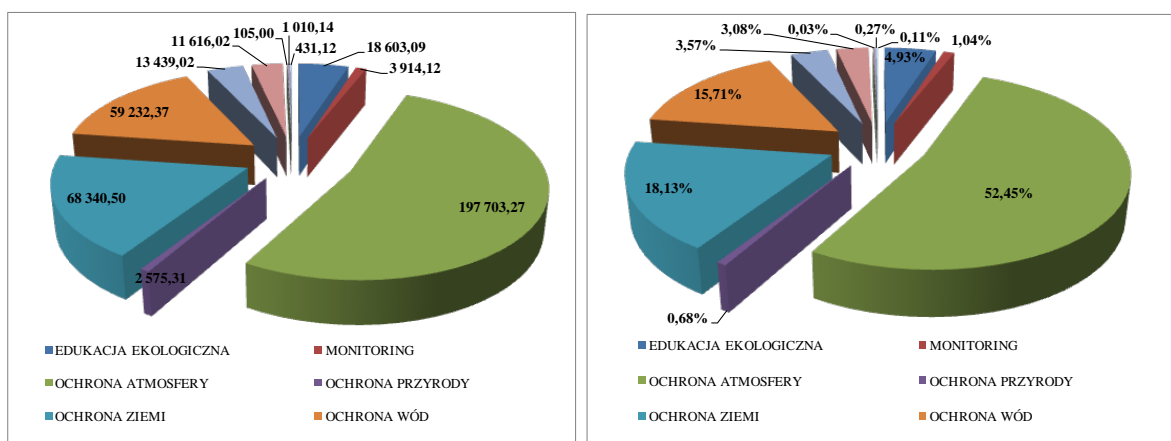
## PODSUMOWANIE

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 zawieszonego 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 zawieszonego 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 biogennych.

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 oddziaływujących na organizmy wodne.

W pozostałych punktach (około 13%) stwierdzono przekroczenia wartości progowych PEC wskazujące na występowanie osadów często szkodliwie oddziaływujących na organizmy wodne.

Występowanie osadów często szkodliwie oddziaływujących 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.