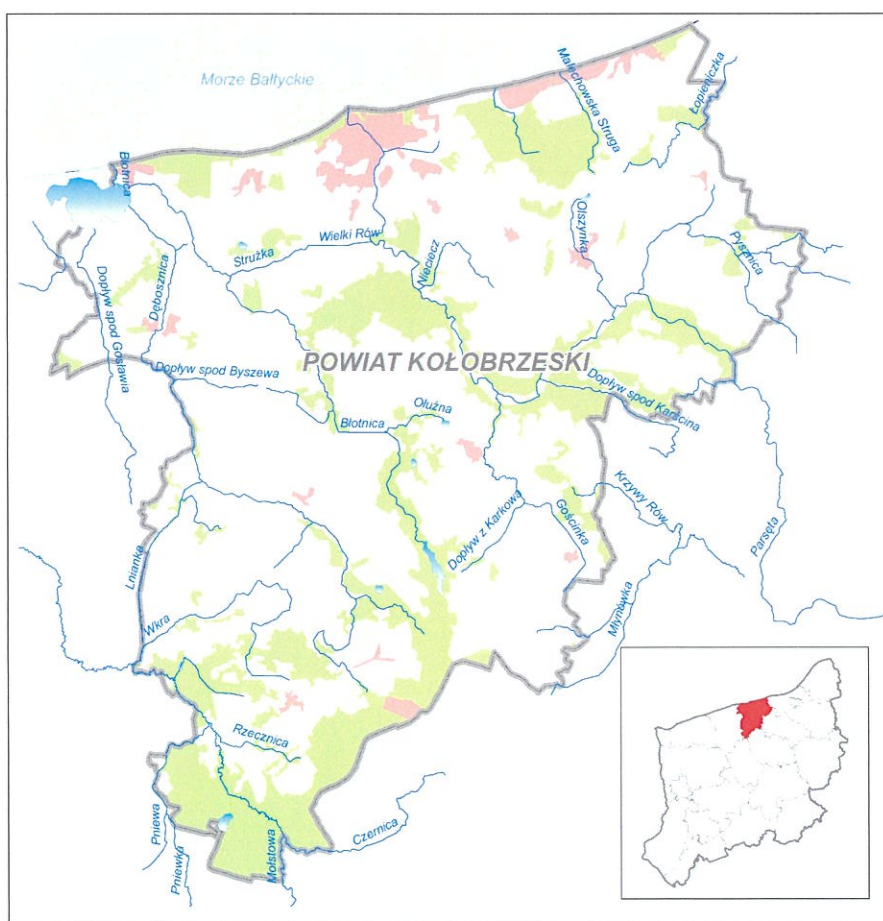




**GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**Departament Monitoringu Środowiska**  
**Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie**

**INFORMACJA O STANIE ŚRODOWISKA  
W POWIECIE KOŁOBRZESKIM W ROKU 2019**



Departament Monitoringu Środowiska  
Naczelnik Regionalnego Wydziału  
Monitoringu Środowiska w Szczecinie

*A. Bakierowska*  
Anna Bakierowska

Szczecin, 2020 r.

## **SPIS TREŚCI**

|    |                                   |    |
|----|-----------------------------------|----|
| 1. | OCHRONA POWIETRZA                 | 4  |
| 2. | WODY POWIERZCHNIOWE               | 9  |
| 3. | WODY PODZIEMNE                    | 16 |
| 4. | KLIMAT AKUSTYCZNY                 | 19 |
| 5. | PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE | 19 |

## 1. OCHRONA POWIETRZA

### Jakość powietrza na obszarze powiatu kołobrzeskim - według oceny za rok 2019

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonał w kwietniu 2020 r. oceny poziomu substancji w powietrzu za rok 2019 w strefach województwa zachodniopomorskiego. Odrębnie, dla każdej substancji dokonano 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 – **klasa D2**,
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego – **klasa D1**.

W raporcie uwzględniono wszystkie zanieczyszczenia, dla których w świetle przepisów prawa krajowego istnieje obowiązek prowadzenia oceny: dwutlenek siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>), tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), tlenek węgla (CO), benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), ozon (O<sub>3</sub>), pył PM<sub>10</sub>, zawartość ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> (BaP) oraz pył PM<sub>2,5</sub>.

Ocenę wykonano według układu stref w województwie:

- 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.

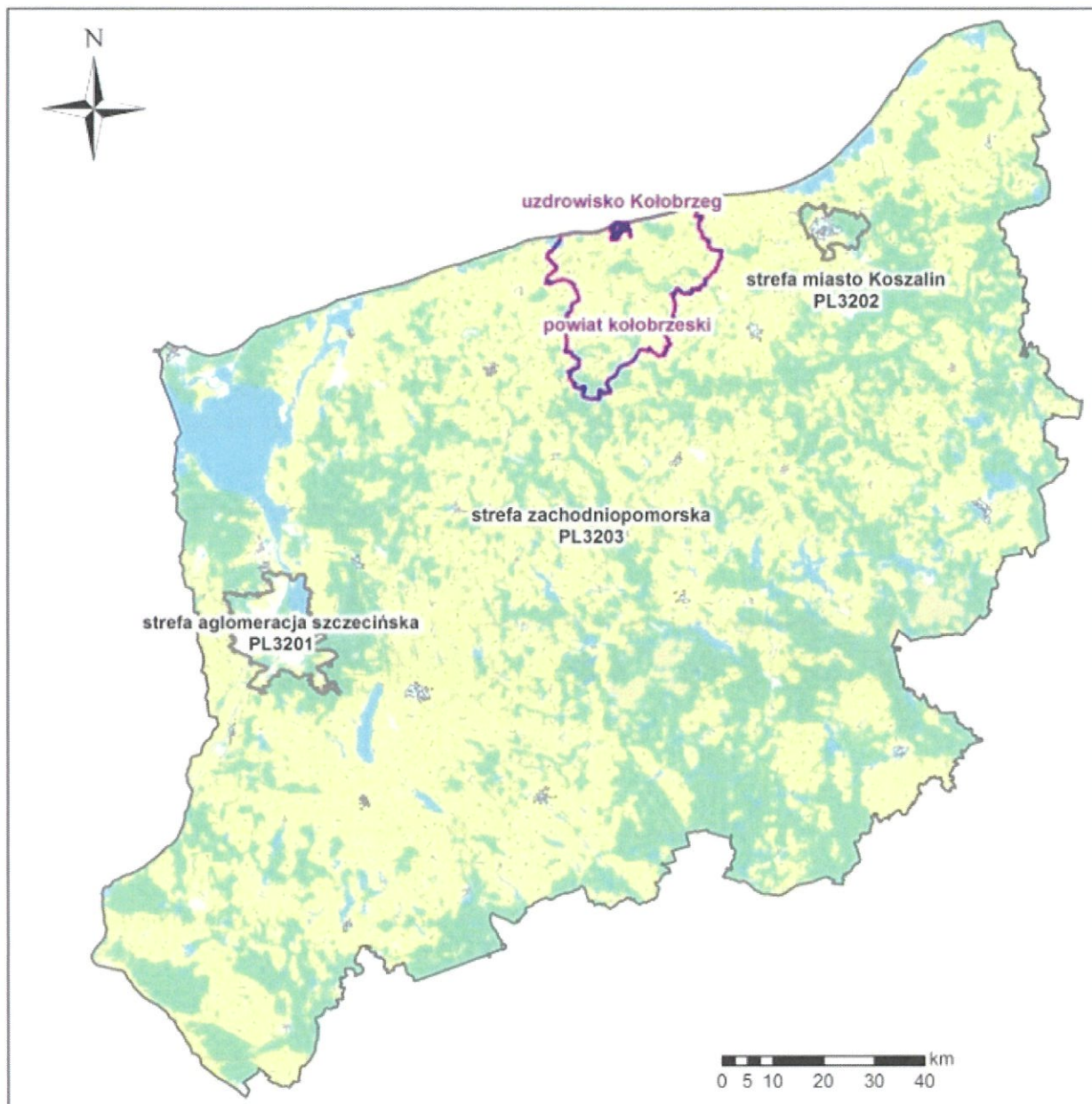
Zgodnie z tak przyjętą zasadą, powiat kołobrzeski podlegał rocznej ocenie jakości powietrza jako jeden z obszarów strefy zachodniopomorskiej (mapa 1.1).

Oceny poziomu substancji w powietrzu na obszarze stref województwa dokonano na podstawie funkcjonującego systemu oceny jakości powietrza, szczegółowo określonego w *Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020* oraz *Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020*. Na system taki składały się: pomiary automatyczne i manualne w stałych punktach oraz obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu.

W 2019 roku, kontynuowano pomiary manualne pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz zawartego w nim benzo(a)pirenu na stanowisku pomiarowym w Kołobrzegu przy ul. Żółkiewskiego.

W roku 2019, podobnie jak w latach poprzednich, ważnym elementem systemu oceny jakości powietrza były obliczenia z wykorzystaniem matematycznych modeli transportu i przemian substancji w powietrzu, wykonane przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy (IOŚ-PIB) na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Obliczenia dostarczyły istotnych informacji o występujących stężeniach zanieczyszczeń w układzie przestrzennym, na obszarze stref gdzie nie były prowadzone pomiary. Na podstawie wyników obliczeń modelowych zdefiniowano również metody obiektywnego szacowania, które posłużyły do wyznaczenia obszarów przekroczeń poziomów kryterialnych na obszarach pozostających poza zasięgiem stacji pomiarowych. Opracowano również metody obiektywnego szacowania w oparciu o wyniki pomiarów wykonywanych w strefach innych województw.

Mapa 1.1. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za rok 2019 pod kątem zawartości  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{O}_3$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{C}_6\text{H}_6$ , pyłu  $\text{PM}_{2,5}$ , pyłu zawieszonego  $\text{PM}_{10}$  oraz zawartego w tym pyłe  $\text{Pb}$ ,  $\text{As}$ ,  $\text{Cd}$ ,  $\text{Ni}$  i  $\text{B(a)P}$



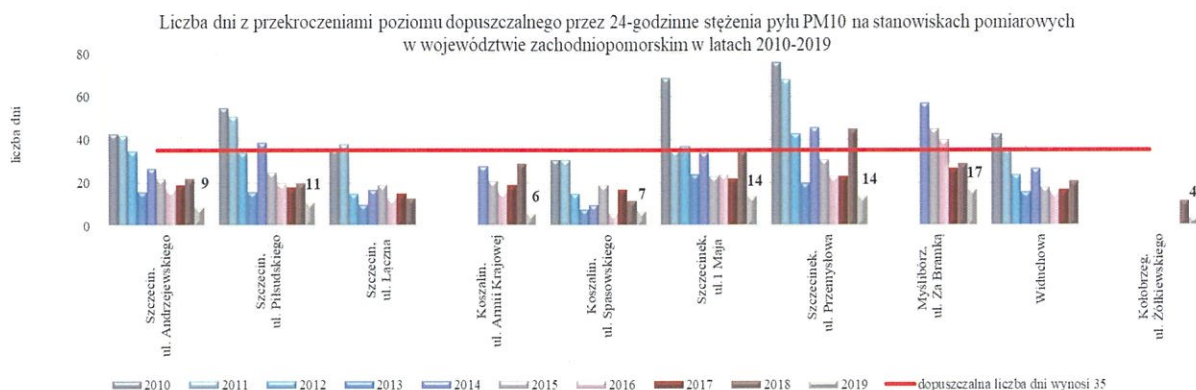
## Wyniki pomiarów

### Pył zawieszony PM<sub>10</sub>

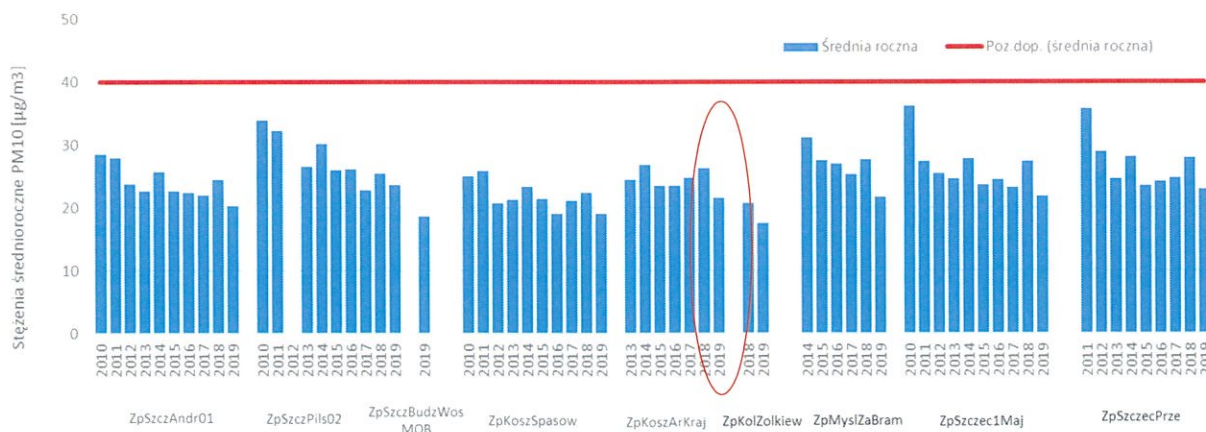
W 2019 roku na stanowisku pomiarowym w Kołobrzegu nie odnotowano przekroczenia standardu jakości powietrza dla stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>. Poziom dopuszczalny wynosi 50 µg/m<sup>3</sup> i może wystąpić 35 razy w roku (rysunek 1.1.). W Kołobrzegu zanotowano jedynie 4 dni w roku kalendarzowym ze stężeniami dobowymi powyżej 50 µg/m<sup>3</sup>.

W przypadku pyłu PM<sub>10</sub>, poza stężeniami dobowymi, obowiązuje jeszcze drugie kryterium, które stanowi stężenie średnioroczne. Dopuszczalna wartość tego stężenia wynosi 40 µg/m<sup>3</sup>. Pomiary wykonywane w Kołobrzegu w 2019 roku nie wykazały przekroczenia tej wartości i wyniosła ona 18 µg/m<sup>3</sup> (rysunek 1.2). Warto zauważyć, że średnia wartość ze stężeń rocznych była niższa niż zanotowana w roku 2018 na tym stanowisku pomiarowym.

Rysunek 1.1. Pył PM<sub>10</sub> - liczba dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego przez stężenia 24-godzinne na stanowiskach pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2019



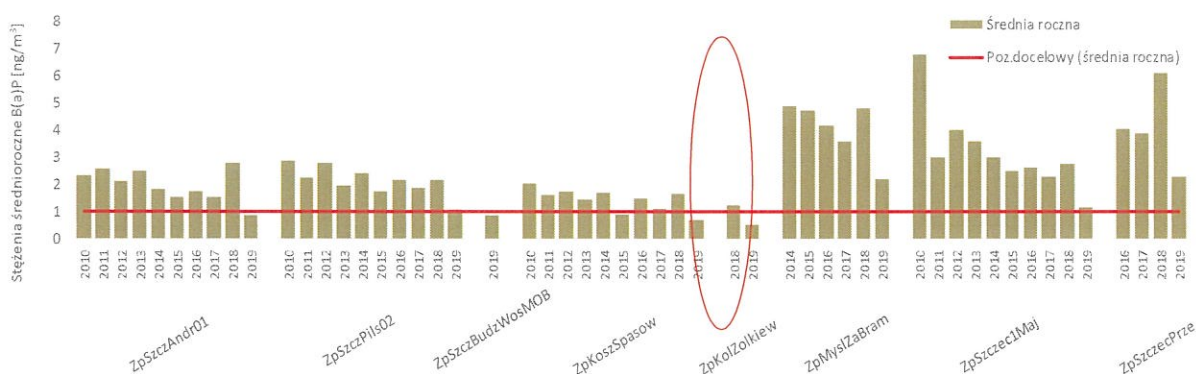
Rysunek 1.2. Pył PM<sub>10</sub> – stężenia średnioroczne w punktach pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2019



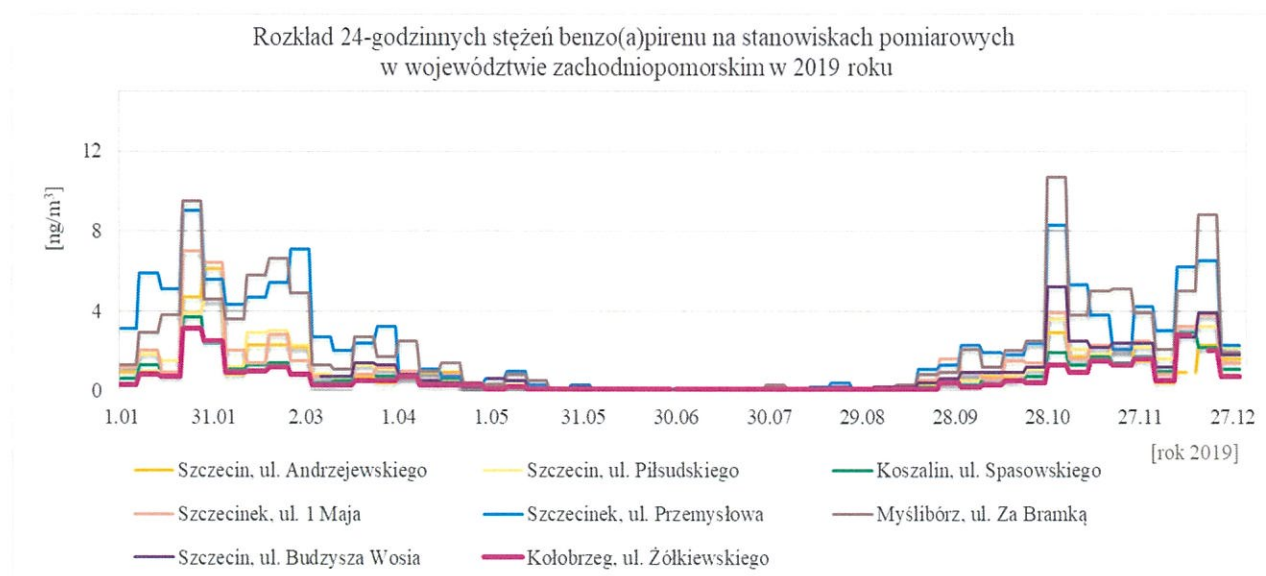
### Benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM10

Zmierzone w 2019 roku stężenia benzo(a)pirenu na stanowiskach pomiarowych w województwie w większości osiągnęły wartości powyżej poziomu docelowego (rysunek 1.3.). Na stacji w Kołobrzegu, podobnie jak w roku 2018, nie odnotowano przekroczenia poziomu docelowego dla stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu, wynoszącego 1 ng/m<sup>3</sup>. Należy podkreślić, iż w całym województwie znacząco wyższe stężenia B(a)P występowały w okresach grzewczych, w związku z emisją spowodowaną ogrzewaniem budynków i użytkowaniem w tym celu paliw stałych niskiej jakości. (rysunek 1.4.).

Rysunek 1.3. Średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w punktach pomiarowych województwa zachodniopomorskiego w latach 2010-2019



Rysunek 1.4. Stężenia 24-godzinne benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w punktach pomiarowych w województwie zachodniopomorskim w 2019 roku



## Roczna ocena jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy zachodniopomorskiej za rok 2019

**Klasyfikacja stref – zanieczyszczenia:  $SO_2$ ,  $NO_2$ ,  $NO_x$ ,  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$ ,  $O_3$ ,  $C_6H_6$ ,  $CO$ ,  $As$ ,  $Cd$ ,  $Ni$ ,  $Pb$ , i  $B(a)P$**

W przeprowadzonej klasyfikacji stref dla zanieczyszczeń:  $SO_2$ ,  $NO_2$ ,  $NO_x$ ,  $PM_{10}$ ,  $PM_{2,5}$ ,  $O_3$ ,  $C_6H_6$ ,  $CO$ ,  $As$ ,  $Cd$ ,  $Ni$  i  $Pb$ , strefa zachodniopomorska, w skład której wchodzi powiat kołobrzeski, otrzymała klasę A ze względu na ochronę zdrowia (tabela 1.1.). W przypadku wystąpienia klasy A nie są wymagane działania naprawcze. Nie odnotowano również przekroczenia poziomów dopuszczalnych określonych ze względu na ochronę roślin dla dwutlenku siarki ( $SO_2$ ), ozonu ( $O_3$ ) i tlenków azotu ( $NO_x$ ) (tabela 1.2).

Tabela 1.1. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 rok (ochrona zdrowia)

| Nazwa strefy             | Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej |        |      |          |           |            |      |      |      |      |       |       |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------|------|----------|-----------|------------|------|------|------|------|-------|-------|
|                          | $SO_2$                                                                     | $NO_2$ | $CO$ | $C_6H_6$ | $PM_{10}$ | $PM_{2,5}$ | $Pb$ | $As$ | $Cd$ | $Ni$ | $BaP$ | $O_3$ |
| strefa zachodniopomorska | A                                                                          | A      | A    | A        | A         | A          | A    | A    | A    | A    | C     | A     |

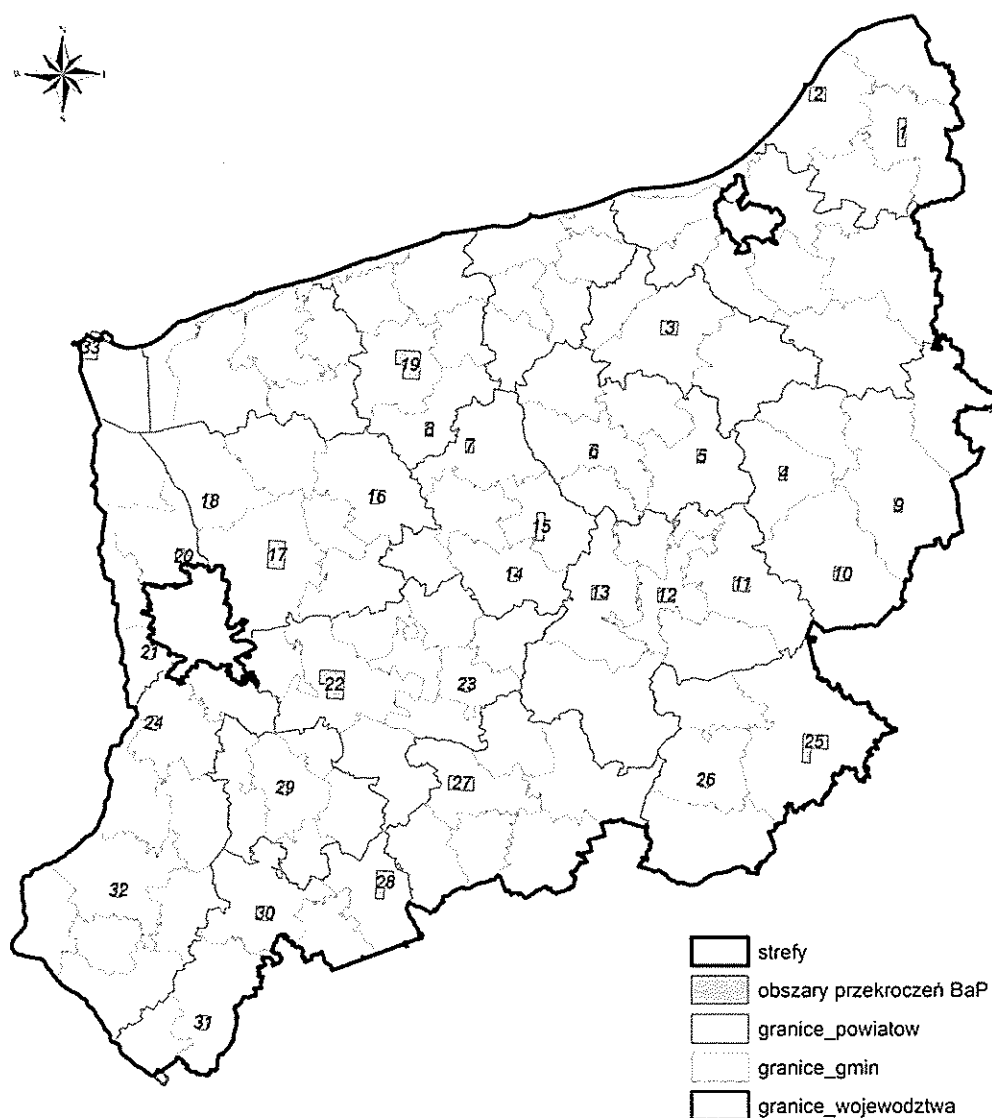
Tabela 1.2. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2019 rok (ochrona roślin)

| Nazwa strefy             | Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie |        |            |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------|------------|
|                          | $SO_2$                                                             | $NO_x$ | $O_3$ (dc) |
| strefa zachodniopomorska | A                                                                  | A      | A          |

W roku 2019 problemy z dotrzymaniem standardów jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim związane były jedynie z przekroczeniami poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe  $PM_{10}$ , co skutkowało przypisaniem klasy C strefie zachodniopomorskiej dla tego zanieczyszczenia. Przypisanie strefie zachodniopomorskiej klasy C pod kątem zanieczyszczenia benzo(a)pirenem nie oznacza, że przekroczenia stężeń zanieczyszczeń występują na całym obszarze strefy. Jednak konieczne jest wskazanie w jej obrębie miejsc, które wymagają podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza, w celu przywrócenia obowiązujących standardów.

W roku 2019 na podstawie wyników pomiarów oraz obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń i metod obiektywnego szacowania wskazano 33 obszary z przekroczeniami normatywnych stężeń benzo(a)pirenu w strefie zachodniopomorskiej (Tabela 1.3). Na terenie powiatu kołobrzeskiego nie zidentyfikowano takich obszarów (mapa 1.2).

Mapa 1.2. Obszary przekroczeń BaP w województwie zachodniopomorskim, w których stwierdzone przekroczenia zadecydowały o klasie C w strefie zachodniopomorskiej (na podstawie metod szacowania w oparciu o pomiary i wyniki modelowania)



*Tabela 1.3. Zestawienie obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w 2019 roku na obszarze województwa zachodniopomorskiego*

| Strefa                             | Nr obszaru | Miejscowość /Gmina | Powierzchnia [km <sup>2</sup> ] | Oszacowana liczba mieszkańców obszarów przekroczeń w strefie |
|------------------------------------|------------|--------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Strefa zachodniopomorska<br>PL3203 | 1          | Ślawno             | 9,0                             | 363 913                                                      |
|                                    | 2          | Darłowo            | 9,0                             |                                                              |
|                                    | 3          | Białogard          | 9,0                             |                                                              |
|                                    | 4          | Barwice            | 5,0                             |                                                              |
|                                    | 5          | Połczyn- Zdrój     | 5,0                             |                                                              |
|                                    | 6          | Świdwin            | 5,0                             |                                                              |
|                                    | 7          | Resko              | 5,0                             |                                                              |
|                                    | 8          | Ploty              | 5,0                             |                                                              |
|                                    | 9          | Szczecinek         | 5,0                             |                                                              |
|                                    | 10         | Borne Sulinowo     | 9,0                             |                                                              |
|                                    | 11         | Czaplinek          | 9,0                             |                                                              |
|                                    | 12         | Złocieniec         | 9,0                             |                                                              |
|                                    | 13         | Drawsko Pomorskie  | 9,0                             |                                                              |
|                                    | 14         | Węgorzyno          | 5,0                             |                                                              |
|                                    | 15         | Łobez              | 9,0                             |                                                              |
|                                    | 16         | Nowogard           | 5,0                             |                                                              |
|                                    | 17         | Goleniów           | 18,0                            |                                                              |
|                                    | 18         | Stepnica           | 5,0                             |                                                              |
|                                    | 19         | Gryfice            | 23,0                            |                                                              |
|                                    | 20         | Police             | 6,0                             |                                                              |
|                                    | 21         | Kołbaskowo         | 5,0                             |                                                              |
|                                    | 22         | Stargard           | 23,0                            |                                                              |
|                                    | 23         | Dobrzany           | 5,0                             |                                                              |
|                                    | 24         | Gryfino            | 5,0                             |                                                              |
|                                    | 25         | Walcz              | 19,0                            |                                                              |
|                                    | 26         | Tuczno             | 5,0                             |                                                              |
|                                    | 27         | Choszczno          | 14,0                            |                                                              |
|                                    | 28         | Barlinek           | 14,0                            |                                                              |
|                                    | 29         | Pyrzyce            | 5,0                             |                                                              |
|                                    | 30         | Myślibórz          | 9,0                             |                                                              |
|                                    | 31         | Dębno              | 5,0                             |                                                              |
|                                    | 32         | Chojna             | 5,0                             |                                                              |
|                                    | 33         | Świnoujście        | 14,0                            |                                                              |

## 2. WODY POWIERZCHNIOWE

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz.U. z 2020 r., poz. 310 z późn. zm.). Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych, w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą, oraz prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu/potencjału ekologicznego, należą do kompetencji Inspekcji Ochrony Środowiska.

Zgodnie z ustawą *Prawo wodne*, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych (JCWP), czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takich jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Monitoring oraz działania planowane i realizowane są zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego, transponujących wymagania Ramowej Dyrektywy Wodnej. Programy monitoringu środowiska dla województwa zachodniopomorskiego są dostępne na stronie internetowej GIOŚ ([www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/pms](http://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/pms)). Szczegółowe zasady dotyczące planowania i realizacji programów badań monitoringowych jednolitych części wód powierzchniowych zawarte zostały w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 7 listopada 2019 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2147). W 2019 roku badania wód powierzchniowych prowadzone były zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. z 2016 r., poz. 1178).

Podstawą do prowadzenia badań wód w 2019 roku był *Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020* oraz Aneks nr 6 do tego programu. Zgodnie z nim system oceny jakości jednolitych części wód realizowano poprzez badania i pomiary wykonywane w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego, badawczego oraz monitoringu obszarów chronionych.

W roku 2019 na terenie powiatu kołobrzeskiego przeprowadzone zostały badania rzek oraz wód przybrzeżnych.

### Rzeki

Na terenie powiatu kołobrzeskiego badaniami objętych jest 6 JCWP: *Blotnica z jeziorem Kamienica, Dębosznicą, Parsęta od Wielkiego Rowu do ujścia, Parsęta od Radwi do Wielkiego Rowu, Pysznica i Gościnka*. Pięć JCWP: *Blotnica z jeziorem Kamienica, Dębosznicą, Parsęta od Wielkiego Rowu do ujścia, Parsęta od Radwi do Wielkiego Rowu i Gościnka* posiada status silnie zmienionych części wód. Jedna JCWP *Pysznica* posiada status naturalnej jednolitej części wód.

Mapa 2.1. Lokalizacja punktów monitoringu JCWP rzek w powiecie kołobrzeskim



DR

Tabela 2.1. Jednolite części wód badane na terenie powiatu kołobrzeskiego

| Lp. | Nazwa JCWP                          | Nazwa punktu pomiarowego                    | Długość geograficzna punktu pomiarowego | Szerokość geograficzna punktu pomiarowego | Rok ostatnich badań | Rodzaj monitoringu |
|-----|-------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|--------------------|
| 1   | Błotnica z jeziorem Kamienica       | Błotnica – ujście do jez. Resko Przymorskie | 15,451250                               | 54,124258                                 | 2019                | MO, MO_CHEM        |
| 2   | Dębosznicza                         | Dębosznicza – m. Głowaczewo                 | 15,442900                               | 54,128435                                 | 2019                | MO, MO_CHEM        |
| 3   | Pysznica                            | Pysznica – ujście do Parsęty (m. Dygowo)    | 15,767079                               | 54,120394                                 | 2018                | MO                 |
| 4   | Gościnka                            | Gościnka – ujście do Parsęty (m. Gościno)   | 15,663053                               | 54,055199                                 | 2018                | MO                 |
| 5   | Parsęta od Wielkiego Rowu do ujścia | Parsęta – ujście do morza (m. Kołobrzeg)    | 15,575121                               | 54,172856                                 | 2019                | MO_CHEM            |
| 6   | Parsęta od Radwi do Wielkiego Rowu  | Parsęta – m. Bardy                          | 15,713623                               | 54,091421                                 | 2019                | MD, MO, MO_CHEM    |

MD – program monitoringu diagnostycznego,

MO – program monitoringu operacyjnego,

MO-CHEM – program monitoringu operacyjnego chemicznego

MOEU – program monitoringu obszarów chronionych, które są wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych,

MBWWA – monitoring badawczy WWA.

W 2019 roku badania wód zrealizowano zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016 – 2020 oraz Aneks nr 6 do tego Programu. Na rok 2019 Program przewidywał wykonanie badań na następujących 4 JCWP leżących na obszarze powiatu kołobrzeskiego: Błotnica z jeziorem Kamienica, Dębosznicza, Parsęta od Wielkiego Rowu do ujścia i Parsęta od Radwi do Wielkiego Rowu.

- Na wszystkich 4 JCWP realizowano program monitoringu operacyjnego chemicznego, w ramach którego wykonywane są badania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w szczególności substancji priorytetowych, których źródła znajdują się na obszarze JCWP oraz te, co do których wyniki monitoringu diagnostycznego wykazały, że występują w ilości przekraczającej środowiskowe normy jakości. Na wymienianych JCWP wykonano badania następujących substancji priorytetowych:
- W JCWP Błotnica z jeziorem Kamienica: difenyletery bromowane, fluoranten, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren, indenopiren oraz heptachlor.
- JCWP Dębosznicza: difenyletery bromowane, rtęć i jej związki, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren, indenopiren oraz heptachlor. W ramach monitoringu operacyjnego badano elementy biologiczne (fitobentos, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna) i fizykochemiczne.
- JCWP Parsęta od Wielkiego Rowu do ujścia: difenyletery bromowane, kadm i jego związki, ołów i jego związki, rtęć i jej związki, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren, indenopiren oraz heptachlor.

- JCWP *Parsęta od Radwi do Wielkiego Rowu*: difenyloetery bromowane, kadm i jego związki, ołów i jego związki, rtęć i jej związki oraz heptachlor. W ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego realizowano badania elementów fizykochemicznych i biologicznych.

Ponadto, w ramach monitoringu operacyjnego badano elementy biologiczne (fitobentos, makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna) i fizykochemiczne na JCWP *Dębosznica* i JCWP *Blotnica z jeziorem Kamienica*.

W I półroczu 2020 r. RWMS w Szczecinie wykonał ocenę stanu JCWP badanych w 2019 roku. Ocena jakości wód podziemnych wykonana została w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 października 2019 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2019, poz. 2149) oraz wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ, 2019). Po weryfikacji oraz zatwierdzeniu przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, w czwartym kwartale br. dostępna będzie ostateczna klasyfikacja stanu ekologicznego oraz ocena stanu wód JCWP badanych w 2019 roku.

### **Ocena jakości rzek**

W roku 2018 na terenie powiatu kołobrzeskiego przeprowadzono badania 6 JCWP: *Parsęta od Radwi do Wielkiego Rowu*, *Parsęta od Wielkiego Rowu do ujścia*, *Dębosznica*, *Blotnica z jeziorem Kamienica*, *Pysznica* i *Gościnka*.

Ocenę wód badanych w 2018 roku wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2016, poz. 1187) oraz wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z WPMS w 2 JCWP: *Parsęta od Wielkiego Rowu do ujścia* i *Parsęta od Radwi do Wielkiego Rowu* realizowano monitoring diagnostyczny. We wszystkich 6 JCWP realizowano monitoring operacyjny, w tym w 3 JCWP: *Parsęta od Wielkiego Rowu do ujścia*, *Dębosznica*, *Blotnica z jeziorem Kamienica* realizowano także monitoring operacyjny chemiczny, w ramach którego wykonywane są badania substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, w szczególności substancji priorytetowych, których źródła znajdują się na obszarze JCWP. W 4 JCWP: *Blotnica z jeziorem Kamienica*, *Dębosznica*, *Parsęta od Wielkiego Rowu do ujścia*, *Parsęta od Radwi do Wielkiego Rowu* realizowany był również monitoring badawczy WWA. Badane były: benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)terylen, indeno(1,2,3-cd)piren, antracen oraz fluoranten.

Jakość wód wszystkich JCWP nie spełniała wymagań dobrego stanu wód.

Jakość wód 4 JCWP: *Blotnica z jeziorem Kamienica*, *Dębosznica*, *Parsęta od Wielkiego Rowu do ujścia*, *Parsęta od Radwi do Wielkiego Rowu* nie spełniała wymagań dobrego stanu wód. O wyniku klasyfikacji zdecydował stan chemiczny JCWP oceniony poniżej dobrego (przekroczenia wartości granicznych określonych dla odznaczanych w wodzie benzo(a)pirenu oraz innych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych).

Jakość 2 JCWP: *Pysznica* i *Gościnka* nie spełniała wymagań dobrego stanu wód ze względu na umiarkowany stan/potencjał ekologiczny (przekroczenia wartości progowych dla azotu azotynowego).

Wyniki oceny JCWP rzecznych na terenie powiatu badanych w 2018 roku zestawiono w Tabeli 2.2.

Tabela 2.2. Wyniki oceny jednolitych części wód badanych na terenie powiatu kołobrzeskiego w 2018 roku

| Nazwa jcw                                                 | DĘBOSZNICA                   | GOŚCINKA     | PYSZNICA     | PARSETA OD RADWI DO WIELKIEGO ROWU | PARSETA OD WIELKIEGO ROWU DO UJŚCIA | BŁOTNICA Z JEZIOREM KAMIENICA |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|--------------|--------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| <i>Fitobentos</i>                                         |                              | 1            |              | 1                                  |                                     |                               |
| <i>Makrofity</i>                                          |                              |              |              | 2                                  | 2                                   |                               |
| <i>Makrobezkręgowce bentosowe</i>                         |                              |              | 2            | 2                                  | 2                                   |                               |
| <i>Ichtyofauna</i>                                        |                              |              |              | 2                                  |                                     |                               |
| Klasa elementów biologicznych                             |                              | 1            | 2            | 2                                  | 2                                   |                               |
| Obserwacje hydromorfologiczne                             |                              | 1            | 1            | 2                                  | 1                                   |                               |
| Klasa elementów fizykochemicznych                         |                              | >2           | >2           | 2                                  | >2                                  |                               |
| Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne |                              |              |              | 2                                  | 2                                   |                               |
| STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY                                |                              | 3            | 3            | 2                                  | >2                                  |                               |
| STAN CHEMICZNY                                            | Poniżej dobrego              |              |              | Poniżej dobrego                    | Poniżej dobrego                     | Poniżej dobrego               |
| Wskaźniki decydujące o ocenie stanu chemicznego           | Fluoranten, B(a)P, B(g,h,i)P |              |              | PBDE (biota), B(a)P                | B(a)P, B(g,h,i)P                    | B(a)P, B(b)F, B(g,h,i)P       |
| STAN                                                      | zły stan wód                 | zły stan wód | zły stan wód | zły stan wód                       | zły stan wód                        | zły stan wód                  |

## Jezióra

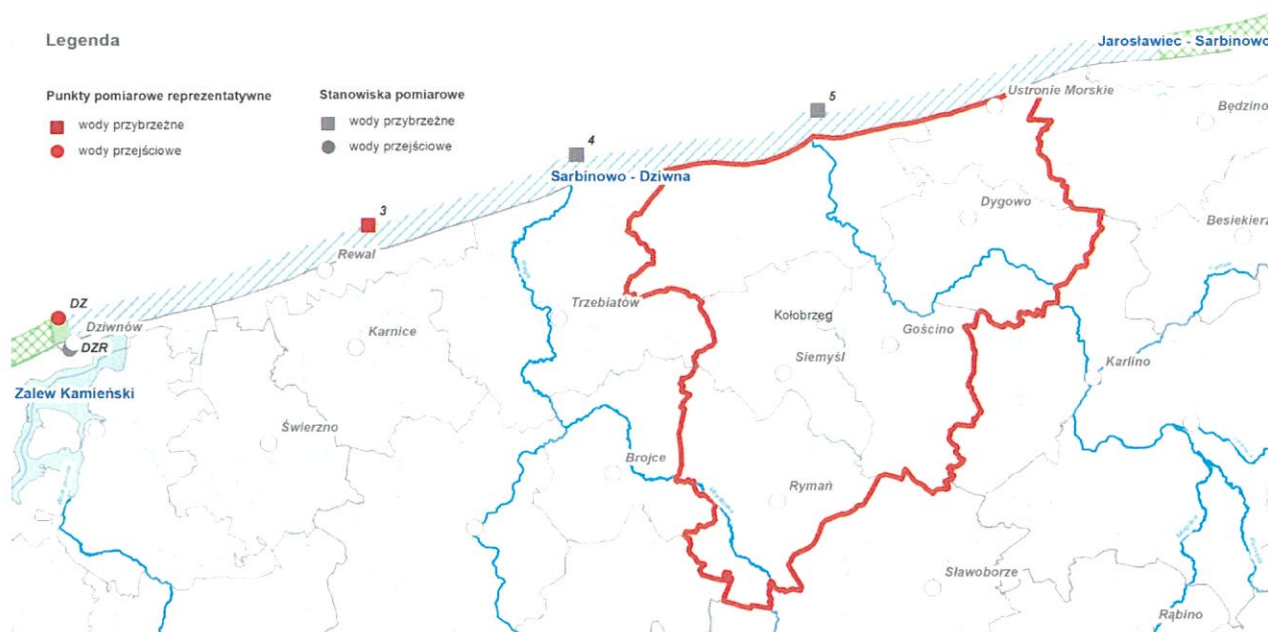
Na terenie powiatu znajdują się 2 jednolite części wód jeziornych: *Resko Przymorskie* i *Kamienica*. W roku 2019 nie prowadzono badań monitoringowych wód jezior na terenie powiatu kołobrzeskiego w ramach PMS.

## Wody przybrzeżne

Do granicy powiatu kołobrzeskiego przylega jednolita część wód przybrzeżnych *Sarbinowo - Dziwna* (PLCWIIIWB8). Badania tej JCWP prowadzone były w odległości 1 mili morskiej od brzegu, w okresie od lutego do grudnia 2019 roku w ramach monitoringu operacyjnego i badawczego w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym *Sarbinowo - Dziwna-3* oraz dwóch stanowiskach pomiarowych (*Sarbinowo- Dziwna-4* i *Sarbinowo - Dziwna-5*) (Mapa 2.2.).

Badania JCWP przeprowadzono zgodnie z zasadami dotyczącymi planowania i realizacji programów badań monitoringowych jednolitych części wód powierzchniowych zawartymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. z 2016 r., poz. 1178). W ramach realizowanego monitoringu operacyjnego i badawczego oznaczane były elementy biologiczne, fizykochemiczne oraz wskaźniki zanieczyszczeń chemicznych zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016–2020.

Mapa 2.2. Lokalizacja stanowisk pomiarowych monitoringu wód przybrzeżnych na JCWP Sarbinowo-Dziwna



Ocena stanu wód powierzchniowych za 2019 rok została przeprowadzona zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2019 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2019 r., poz.2149). Po weryfikacji oraz zatwierdzeniu przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, w czwartym kwartale br. dostępna będzie ostateczna klasyfikacja stanu ekologicznego oraz ocena stanu wód JCWP Sarbinowo-Dziwna, wykonana na podstawie badań monitoringowych przeprowadzonych w 2019 roku.

Na podstawie badań prowadzonych w okresie od stycznia do grudnia 2018 roku w ramach monitoringu operacyjnego i badawczego w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym Sarbinowo - Dziwna-3 oraz na dwóch stanowiskach pomiarowych (Sarbinowo - Dziwna-4 i Sarbinowo - Dziwna-5), stan ekologiczny oraz stan wód JCWP Sarbinowo-Dziwna ocenione zostały jako złe (Tabela 2.3.). Ocena stanu wód JCWP Sarbinowo-Dziwna w roku 2018).

**Elementy biologiczne.** Na podstawie wyników oznaczeń chlorofilu „a” (V klasa) stan elementów biologicznych JCWP Sarbinowo - Dziwna zaklasyfikowano jako zły.

#### Elementy fizykochemiczne (grupa 3.1-3.5)

Stan elementów fizykochemicznych JCWP Sarbinowo - Dziwna zaklasyfikowano poniżej dobrego.

Na niską ocenę stanu wód wpłynęły wyniki badań przejrzystości wód (widzialność krążka Secchiego) oraz stężenia substancji biogennych (azotu azotanowego, azotu mineralnego, azotu ogólnego, fosforu ogólnego i fosforu fosforanowego).

Na dobry stan wód wskazywały wartości wskaźników fizykochemicznych określających warunki tlenowe akwenu (tlen rozpuszczony przy dnie, nasycenie tlenem w warstwie powierzchniowej, zawartość węgla organicznego) oraz zakwaszenie (odczyn).

#### Elementy chemiczne (grupa 4.1-4.2)

W ramach monitoringu operacyjnego chemicznego przeprowadzono w wodzie badania substancji priorytetowych, dla których stwierdzono przekroczenia wartości granicznych we wcześniejszych latach. W przypadku difenylesterów bromowanych oraz rtęci badania

prowadzono z częstotliwością 12 razy w roku. Dla niklu i oktylofenoli, ze względu na stwierdzone niskie stężenia w wodzie, częstotliwość badań została zmniejszona do 4 w ciągu roku. Stężenia w wodzie większości badanych wskaźników z grupy 4.1 odpowiadały dobremu stanowi chemicznemu wód.

Stan chemiczny JCWP *Sarbinowo - Dziwna* sklasyfikowano jako dobry.

Tabela 2.3. Ocena stanu wód JCWP *Sarbinowo-Dziwna* w roku 2018

| Nazwa JCWP       | Elementy biologiczne |                  | Elementy fizykochemiczne | STAN EKOLOGICZNY | STANCHEMICZNY | STAN JCWP |
|------------------|----------------------|------------------|--------------------------|------------------|---------------|-----------|
| Sarbinowo-Dziwna | Fitoplankton         |                  |                          |                  |               |           |
|                  | Chl-a                | V kl. - stan zły | V KLASA                  | PSD              | ZŁY           | SD        |

### 3. WODY PODZIEMNE

Badania i ocena stanu chemicznego wód podziemnych wykonywane są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

Monitoring diagnostyczny prowadzony jest przynajmniej raz w ciągu 6 letniego cyklu aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza (PGW), w tym co najmniej co 3 lata dla wód podziemnych o zwierciadle swobodnym oraz co najmniej co 6 lat dla wód o zwierciadle napiętym i dotyczy wszystkich JCWPd wydzielonych na terenie kraju (172).

Monitoring operacyjny prowadzony jest co roku, z wyłączeniem roku w którym wykonywany jest monitoring diagnostyczny i obejmuje JCWPd o statusie wód zagrożonych nieosiągnięciem stanu dobrego według aktualnego PGW.

W granicach powiatu kołobrzeskiego znajdują się dwie JCWPd o numerach 8 i 9, które objęte są badaniami w ramach monitoringu diagnostycznego.

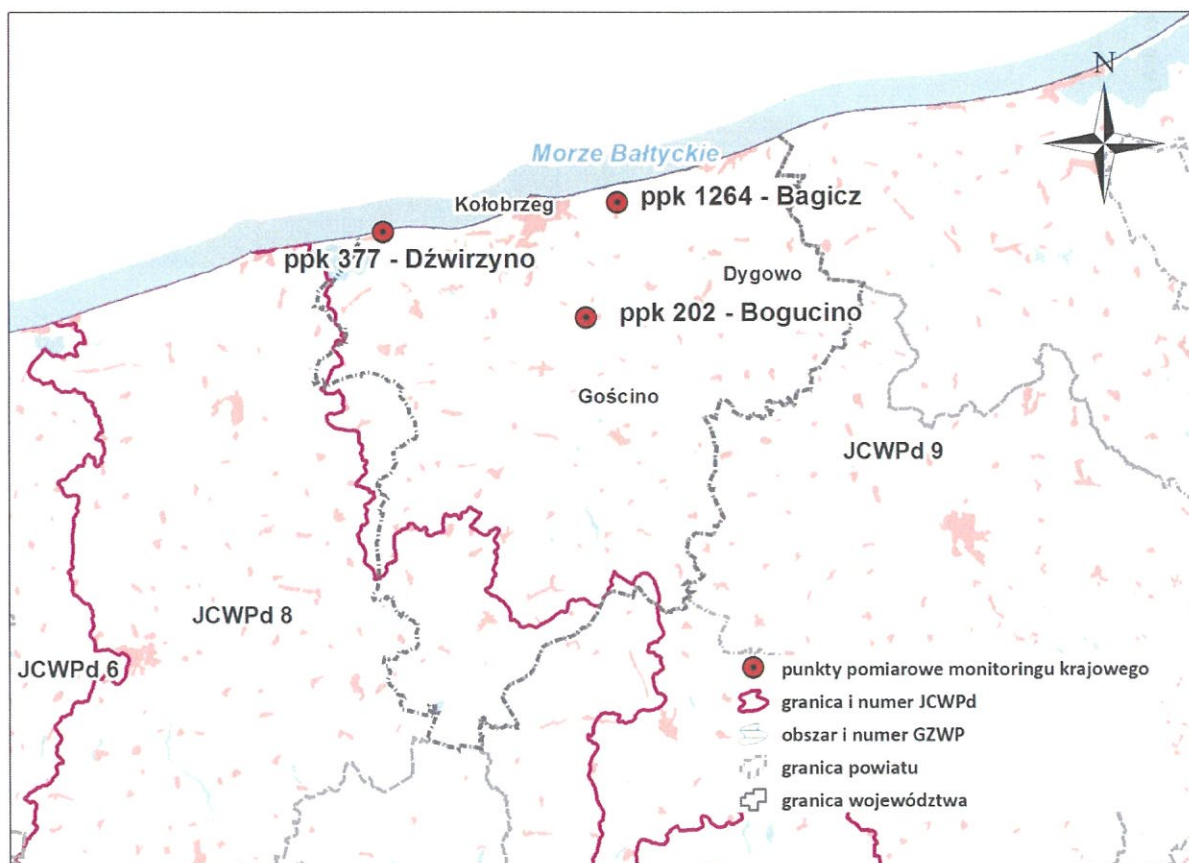
Badania wód podziemnych na poziomie regionalnym wykonywane są przez Główny Inspektoratu Ochrony Środowiska w zlewni rzeki Płoni (JCWPd nr 24), gdzie wyznaczony był obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (OSN). Ponadto GIOŚ wykonuje badania na terenach wokół mogilników zlikwidowanych na terenie województwa w latach 2010-2011. Na terenie powiatu kołobrzeskiego monitoring regionalny wód podziemnych nie jest wykonywany (brak punktów pomiarowych WPMS).

W 2019 roku monitoring wód podziemnych prowadzony był w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. z 2016 r., poz. 1178).

W 2019 roku badania wód podziemnych na terenie powiatu wykonane zostały na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego w 3 punktach pomiarowych w miejscowościach: Bogucino (gm. Kołobrzeg) (punkt nr 202), Dźwirzyno (gm. Kołobrzeg) (punkt nr 377) i Bagicz (gm. Ustronie Morskie) (punkt nr 1264).

Lokalizację punktów pomiarowych przedstawiono na Mapie 3.1.

Mapa. 3.1. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu krajowego wód podziemnych na terenie powiatu kołobrzeskiego w 2019 roku



Ocena jakości wód podziemnych wykonana została przez PIG-PIB zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 7 listopada 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2149). Zgodnie z tym rozporządzeniem wyróżnia się 5 klas jakości podziemnych: klasa I - wody bardzo dobrej jakości, klasa II – wody dobrej jakości, klasa III – wody zadowalającej jakości, klasa IV – wody niezadowalającej jakości, klasa V – wody złej jakości oraz dwa stany chemiczne wód oceniane na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w danej JCWPd: stan dobry obejmujący klasy I, II i III oraz stan słaby obejmujący klasy IV i V.

Wyniki przeprowadzonej oceny zestawiono w Tabeli 3.1.

Tabela 3.1. Zestawienie punktów pomiarowych i wyniki oceny jakości wód podziemnych badanych w ramach monitoringu krajowego na terenie powiatu kołobrzeskiego w 2019 roku

| Numer punktu PIG-PIB | Miejscowość | Gmina            | Powiat      | PUWG 1992 X | PUWG 1992 Y | Nr JCWPd | Stratygrafia | Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m] | Zwierciadło wody | Typ ośrodka | Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości | Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości | Klasa jakości | Stan chemiczny | Stężenie azotanów [mg/l] |
|----------------------|-------------|------------------|-------------|-------------|-------------|----------|--------------|--------------------------------------------|------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|----------------|--------------------------|
| 202                  | Bogucino    | Kołobrzeg        | kołobrzeski | 278734,80   | 700232,37   | 9        | Q            | 1,00                                       | swobodne         | porowy      |                                                                 |                                                                | II            | dobry          | 1,32                     |
| 377                  | Dźwirzyno   | Kołobrzeg        | kołobrzeski | 265875,89   | 705655,19   | 9        | Q            | 19,50                                      | napięte          | porowy      | SO4, Mg, Se                                                     | NH4, K, PEW, Mn, Na, Cl                                        | V             | słaby          | 4,75                     |
| 1264                 | Bagicz      | Ustronie Morskie | kołobrzeski | 280713,22   | 707479,06   | 9        | Q            | 27,00                                      | napięte          | porowy      |                                                                 |                                                                | II            | dobry          | 0,88                     |

W 2 badanych punktach: Bogucino (punkt nr 202) i Bagicz (punkt nr 1264). stwierdzono występowanie wód II klasy (wody dobrej jakości) reprezentujących dobry stan chemiczny. Jedynie w miejscowości Dźwirzyno (punkt nr 377) odnotowano wody V klasy (wody złej jakości) o słabym stanie chemicznym. Przyczyną obniżenia jakości wód w tym punkcie były podwyższone stężenia: sodu, potasu, magnezu, manganu, siarczanów, chlorków, amoniaku, przewodności elektrolitycznej oraz seleniu.

Nie stwierdzono zanieczyszczenia wód azotanami (stężenie azotanów powyżej 50 mgNO<sub>3</sub>/l). Stężenie azotanów kształtowało się na niskim poziomie i odpowiadało I klasie jakości wód podziemnych.

Wyniki badań wód podziemnych wykonanych na terenie powiatu kołobrzeskiego w 2019 roku zamieszczono na stronie internetowej GIOŚ (<http://mjwp.gios.gov.pl>).

Ostatnia kompleksowa ocena stanu JCWPd (chemicznego i ilościowego) badanych w ramach monitoringu diagnostycznego w 2016 wykonana przez PIG-PIB wykazała stan dobry JCWPd występujących na terenie powiatu. Ocena zamieszczona została w opracowaniu *Raport o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na 2016 rok* na stronie internetowej GIOŚ (<http://mjwp.gios.gov.pl>).

#### 4. KLIMAT AKUSTYCZNY

W 2019 roku na terenie powiatu kołobrzeskiego nie były prowadzone pomiary hałasu komunikacyjnego.

Ostatnie pomiary monitoringowe hałasu komunikacyjnego zgodnie z *Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020*, na wnioskowanym obszarze przeprowadzono w 2018 roku. Wyniki i ocena zostały opublikowane w opracowaniu *Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2018 roku*, dostępnym na stronie internetowej GIOŚ <http://www.gios.gov.pl/pl/zachodniopomorskie>.

#### 5. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych (PEM) prowadzone są w cyklu trzyletnim, na podstawie *Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020*, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645).

W roku 2019 powtórzony został pomiar natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w środowisku, w przedziale częstotliwości od 3 MHz do 3000 MHz w miejscowości Wrzosowo w gminie Dygowo (54.11583 N, 15.82128 E).

Zmierzona wartość wyniosła **0,35 V/m**, tym samym była znacznie poniżej wartości dopuszczalnej (7 V/m), określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Wyniki badań wraz z oceną zostały opublikowane w opracowaniu *Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017-2019*, dostępnym na stronie internetowej GIOŚ (<http://www.gios.gov.pl/pl/zachodniopomorskie-pem>).