|  |
| --- |
| Ocena Jakości Wód Powierzchniowych za 2018 rok |
| Część opisowa |

GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska

w Olsztynie

Olsztyn 2019 r.

Spis treści

[1. Wstęp 2](#_Toc14439676)

[2. Charakterystyka realizowanego monitoringu wód powierzchniowych w województwie warmińsko-mazurskim 2](#_Toc14439677)

[3. Zasady przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych 3](#_Toc14439678)

[3.1. Klasyfikacja wskaźników biologicznych 3](#_Toc14439679)

[3.2. Klasyfikacja wskaźników fizykochemicznych 3](#_Toc14439680)

[3.3. Klasyfikacja wskaźników hydromorfologicznych 4](#_Toc14439681)

[3.4. Klasyfikacja stanu chemicznego 4](#_Toc14439682)

[3.5. Klasyfikacja wskaźników chemicznych – substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej monitorowanych w matrycy będącej wodą 4](#_Toc14439683)

[3.6. Klasyfikacja wskaźników chemicznych – substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej monitorowanych w matrycy będącej biotą 5](#_Toc14439684)

[4. Charakterystyka obszaru badań 5](#_Toc14439685)

[5. Charakterystyka prowadzonego monitoringu wód w ramach państwowego monitoringu środowiska 8](#_Toc14439686)

[6. Interpretacja danych z badań 9](#_Toc14439687)

## Wstęp

Monitoring jakości wód jest jednym z podsystemów państwowego monitoringu środowiska prowadzonego przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Państwowy monitoring środowiska jest podstawowym źródłem danych i informacji o stanie środowiska w Polsce (art. 23 ust. 3 ustawy z 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska Dz.U z 2018 r. poz. 1471).

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (pmś) wynika z art. 349 ustawy z 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. W 2018 r. badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy wodnej) należały do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. W zakresie obowiązków wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska było również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny (jeden z biologicznych elementów jakości wód) został wykonany przez wykonawców zewnętrznych na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, a jego ocenę przekazano do wioś. Podobnie badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, zostały zlecane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska wykonawcom zewnętrznym.

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 (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, wody przybrzeżne).

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz 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.

Szczegółowe zasady dotyczące planowania i realizacji programów badań monitoringowych jednolitych części wód powierzchniowych zawarte zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 19 lipca 2016 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1178).

Natomiast zasady dotyczące klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych zawarte zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2016 r., poz. 1187).

## Charakterystyka realizowanego monitoringu wód powierzchniowych w województwie warmińsko-mazurskim

W ramach realizacji programu monitoringu wód powierzchniowych województwa warmińsko-mazurskiego, którego szczegółowy zakres został podany w *Programie państwowego monitoringu środowiska województwa* *warmińsko-mazurskiego* *na lata 2016-2020* w 2016roku, zmienionym aneksem nr 4, zostały zrealizowane badania rzek, jezior i wód przejściowych, w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych oraz chemicznych.

Punkty pomiarowo-kontrolne w ramach poszczególnych sieci zostały zlokalizowane na podstawie dostępnych dokumentów referencyjnych przekazanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej oraz wytycznych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

## Zasady przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Uzyskane, na podstawie prowadzonego w 2018 roku monitoringu, wyniki badań pozwoliły na sporządzenie klasyfikacji elementów jakości wód, stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Ocenę przeprowadzono na podstawie rozporządzenia MŚ z 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1187). Dodatkowo uwzględniono zasady określone szczegółowo w opracowanych przez GIOŚ wytycznych dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska do przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych (GIOŚ, 2018).

Przeprowadzono kolejno klasyfikację poszczególnych elementów jakości wód powierzchniowych (elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych, chemicznych), klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego, klasyfikację stanu chemicznego oraz ocenę stanu badanych jednolitych części wód powierzchniowych.

### Klasyfikacja wskaźników biologicznych

Klasyfikację wskaźników biologicznych w 2018 roku wykonano podobnie, jak w 2017 roku. Nie zastosowano zasady dziedziczenia wyników klasyfikacji wskaźników biologicznych (uwzględniania w ocenie stanu/potencjału ekologicznego wyników klasyfikacji wskaźników z lat ubiegłych).

### Klasyfikacja wskaźników fizykochemicznych

Od 2016 roku nastąpiły istotne zmiany w sposobie klasyfikacji fizykochemicznych elementów jakości wód powierzchniowych, według których kontynuowano klasyfikację jcwp w roku 2018. Dotychczasowy system jednolitych wartości granicznych klas dla wszystkich wód płynących został zastąpiony nowym, w którym każdy typ ma własny zestaw wartości granicznych klas. W przeważającej większości jcwp spowodowało to zaostrzenie kryteriów klasyfikacji. Stąd klasyfikacja elementów fizykochemicznych w wielu przypadkach mogła się obniżyć w stosunku do poprzednich lat, mimo braku rzeczywistej zmiany w mierzonych stężeniach substancji zanieczyszczających.

W przypadku kryteriów klasyfikacji fizykochemicznych elementów jakości wód stojących oraz wód przybrzeżnych i przejściowych również nastąpiły zmiany, jednak nie były one tak daleko idące, jak zmiany dotyczące wód płynących. W przypadku przezroczystości i fosforu ogólnego w jeziorach ustalono granice między stanem bardzo dobrym a dobrym, dotychczas wyznaczane metodą ekspercką.

Odstąpiono od stosowania zasady dziedziczenia wyników klasyfikacji wskaźników fizykochemicznych (uwzględniania w ocenie stanu/potencjału ekologicznego wyników klasyfikacji wskaźników z lat ubiegłych).

### Klasyfikacja wskaźników hydromorfologicznych

Sposób klasyfikacji wskaźników hydromorfologicznych w wodach płynących w roku 2018 uległ istotnej zmianie w stosunku do lat poprzednich. Metoda oceny rzek oparta została na Hydromorfologicznym Indeksie Rzecznym (HIR). Metoda ta została opracowana w 2016 roku na potrzeby badań wskaźników związanych z hydromorflogią cieków, używanych w klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego jcwp rzecznych. W przypadku jezior klasyfikacja została wykonana na podstawie metodyki LHS\_PL, która w odróżnieniu od poprzedniego sposobu klasyfikacji hydromorfologicznych elementów jakości wód jeziornych pozwala na obliczenie skwantyfikowanej wartości granicznej stanu bardzo dobrego.

W wypadku wskaźników hydromorfologicznych również odstąpiono od stosowania zasady dziedziczenia wyników ich klasyfikacji (uwzględniania w ocenie stanu/potencjału ekologicznego wyników klasyfikacji wskaźników z lat ubiegłych).

### Klasyfikacja stanu chemicznego

Klasyfikację stanu chemicznego oparto o zweryfikowane wyniki badań substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających, wykonane w 2018 roku. Przyjęto, że jednolita część wód powierzchniowych jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli wartości średnioroczne (wyrażone jako średnia arytmetyczna z pomierzonych stężeń wskaźników) oraz stężenia maksymalne nie przekraczają dopuszczalnych wartości środowiskowych norm jakości (ang. EQS) odpowiednio średniorocznych i maksymalnych odpowiednich wskaźników, określonych w rozporządzeniu „klasyfikacyjnym” (Dz. U. 2016 poz. 1187) dla poszczególnych kategorii wód i matryc. Przekroczenie odpowiedniej środowiskowej normy jakości dla co najmniej jednej pozytywnie zweryfikowanej wartości stężeń substancji priorytetowej badanej w wodzie lub biocie spowodowało obniżenie klasyfikacji stanu chemicznego do „poniżej stanu dobrego”.

Odstąpiono od stosowania zasady dziedziczenia wyników klasyfikacji wskaźników chemicznych badanych zarówno w matrycy będącej wodą, jak i biotą (uwzględniania w ocenie stanu chemicznego wyników klasyfikacji wskaźników z lat ubiegłych).

### Klasyfikacja wskaźników chemicznych – substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej monitorowanych w matrycy będącej wodą

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie realizował w 2018 roku badania substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej i innych substancji zanieczyszczających w matrycy wodnej. Rozporządzenie „klasyfikacyjne”, transponujące zapisy dyrektywy 2013/39/UE, wprowadziło bardziej rygorystyczne środowiskowe normy jakości dla następujących substancji priorytetowych: antracen,, fluoranten, ołów i jego związki, naftalen, nikiel i jego związki, WWA – benzo(a)piren, badanych w matrycy wodnej, w porównaniu z poprzednio obowiązującymi (wprowadzonymi dyrektywą 2008/105/WE). Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód monitorowanych w 2018 roku dokonano na podstawie aktualnych, bardziej rygorystycznych wartości EQS.

### Klasyfikacja wskaźników chemicznych – substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej monitorowanych w matrycy będącej biotą

W 2018 roku na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska wykonane zostały badania substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej, dla których określone zostały środowiskowe normy jakości we florze i faunie (biocie). Badanie stężeń substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej jest jednym z obowiązków Inspekcji Ochrony Środowiska nałożonych w związku z transpozycją do polskiego porządku prawnego zapisów dyrektywy 2013/39/UE. GIOŚ realizuje wspominane zadanie na wybranych jednolitych częściach wód powierzchniowych w ramach monitoringu diagnostycznego.

Wyniki badań włączone zostały do klasyfikacji stanu chemicznego i oceny stanu jcwp. Badane substancje to: bromowane difenyloetery, heksachlorobenzen, heksachlorobutadien, rtęć i jej związki, dikofol, kwas perfluorooktanosulfonowy i jego pochodne (PFOS), dioksyny i związki dioksynopodobne, heksabromocyklododekan (HBCDD), heptachlor i epoksyd heptachloru, fluoranten, benzo(a)piren.

## Charakterystyka obszaru badań

Województwo warmińsko-mazurskie położone jest w północno-wschodniej części Polski nad Zalewem Wiślanym. Jest jednym z województw granicznych. W północnej części sąsiaduje z Rosją, z obwodem kaliningradzkim (linia graniczna 208,3 km). W granicach krajowych sąsiaduje z województwem pomorskim (na zachodzie), kujawsko-pomorskim (na południowym zachodzie, mazowieckim (na południu) i podlaskim (na wschodzie). Całkowita długość granic wynosi 979 km. Stolicą województwa jest Olsztyn, w którym w 2017 r. mieszkało 173 070 mieszkańców (według danych GUS).

Województwo zajmuje obszar 24 173 km2 (7,7 % powierzchni Polski) i jest czwartym pod względem wielkości w kraju. W 2017 roku ludność województwa wynosiła 1 433,9 tys. mieszkańców, co stanowiło 3,7 % ludności kraju. Gęstość zaludnienia w 2017 r. wyniosła 59 osób na 1 km2 powierzchni ogólnej.

Administracyjnie województwo podzielone jest na 19 powiatów ziemskich (bartoszycki, braniewski, działdowski, elbląski, ełcki, giżycki, gołdapski, iławski, kętrzyński, lidzbarski, mrągowski, nidzicki, nowomiejski, olecki, olsztyński, ostródzki, piski, szczycieński i węgorzewski), 2 miasta na prawach powiatu (Olsztyn, Elbląg), 116 gmin, w tym: 16 gmin miejskich, 67 wiejskich i 33 miejsko-wiejskich.

W regionalizacji Kondrackiego teren województwa warmińsko-mazurskiego znajduje się w obrębie dwóch prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego i Niżu Wschodniobałtycko-Białoruskiego. Na obszarze województwa znajdują się następujące makro - i mezoregiony:

**Niż Środokowoeuropejski:**

* podprowincja Pobrzeża Południowobałtyckie:
* makroregion: *Pobrzeże Gdańskie* (mezoregiony Żuławy Wiślane, Wysoczyzna Elbląska, Równina Warmińska i Wybrzeże Staropruskie);
* podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie:
* makroregion: *Pojezierze Iławskie* (mezoregion Pojezierze Iławskie);
* makroregion *Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie* (mezoregiony: Pojezierze Brodnickie, Dolina Drwęcy, Garb Lubawski, Równina Urszulewska);
* podprowincja: Niziny Środkowopolskie:
* makroregion: *Nizina Północnomazowiecka* (mezoregiony: Wzniesienia Mławskie i Równina Kurpiowska)

**Niż Wschodniobałtycko-Białoruski:**

* podprowincja: Pobrzeża Wschodniobałtyckie:
* makroregion: *Nizina Staropruska* (mezoregiony: Wzniesienia Górowskie, Równina Ornecka i Nizina Sępopolska)
* podprowincja: Pojezierza Wschodniobałtyckie:
* makroregion: *Pojezierze Mazurskie* (mezoregiony: Pojezierze Olsztyńskie, Mrągowskie i Ełckie, Kraina Wielkich Jezior Mazurskich, Kraina Węgorapy, Wzgórza Szeskie oraz Równina Mazurska);
* makroregion: *Pojezierze Litewskie* (mezoregiony: Puszcza Romnicka, Pojezierze Zachodniosuwalskie i Pojezierze Wschodniosuwalskie).

Większość obszaru województwa położona jest na w obrębie dwóch makroregionów -Pojezierza Mazurskiego i Niziny Staropruskiej.

Ukształtowanie powierzchni w województwie ma charakter nizinny. Najwyższym wzniesieniem jest Góra Dylewska (312 m n.p.m.). Brzeg Zalewu Wiślanego znajduje się na poziomie 0 m n.p.m. Najniższy punkt województwa usytuowany jest w miejscowości Raczki Elbląskie (-1,8 m n. p. m.). Przez środek województwa przebiega pasmo moren czołowych pozostałych po zlodowaceniu bałtyckim. Na powierzchni zalegają głównie utwory czwartorzędowe: gliny zwałowe oraz piaski i żwiry glacjalne.

Klimat na obszarze województwa ma cechy klimatu przejściowego, morskokontynentalnego z charakterystyczną dużą zmiennością stanów pogodowych w skali dziennej, jak i rocznej. Charakteryzuje się raczej chłodnym latem i łagodną zima w części zachodniej, natomiast w części wschodniej, bliższej klimatowi kontynentalnemu, lata są bardziej suche i upalne, a zimy ostrzejsze. Średnia roczna temperatura wynosi około 6–8 oC. Różnice klimatyczne na zachodzie i wschodzie regionu widoczne są między innymi w różnicy średniej liczby dni utrzymywania się pokrywy śnieżnej (na wschodzie to około 100 dni, na zachodzie 60). Najcieplejsze miesiące to lipiec i sierpień, najchłodniejsze styczeń i grudzień. Największe opady przypadają na czerwiec i lipiec, najmniejsze na styczeń, kwiecień i grudzień. Dominują wiatry zachodnie.

W strukturze użytkowania gruntów w województwie warmińsko-mazurskim (wg danych GUS) dominują tereny rolnicze (57,4% powierzchni województwa z czego 63,1% stanowią grunty orne, a 27,6% użytki zielone), lasy i zadrzewienia (32,7%), wody powierzchniowe (5,6%), a tereny zabudowane i zurbanizowane (3,9 %).

Województwo warmińsko-mazurskie położone jest na obszarze czterech dorzeczy (Banówki, Pregoły, Świeżej i Wisły), w obrębie regionów wodnych Banówki, Łyny i Węgorapy, Świeżej, Dolnej Wisły, Narwi i Środkowej Wisły. Na obszarze województwa występują 3 kategorie wód powierzchniowych: rzeki, jeziora i wody przejściowe (Zalew Wiślany), które łącznie zajmują 5,6 % obszaru województwa. Największymi rzekami są Łyna (lewobrzeżny dopływ Pregoły o całkowitej długości 263,7 km, w tym na terenie Polski 210,3 km), Wkra (prawobrzeżny dopływ Narwi, 264,6 km długości), Drwęca (prawobrzeżny dopływ Wisły, 240,7 km długości, w tym terenie województwa 95 km), Pasłęka (dopływ Zalewu Wiślanego, 195,9 km długości), Pisa (prawobrzeżny dopływ Narwi, 150,9 km długości, w tym na terenie województwa 91,4 km), Węgorapa (lewobrzeżny dopływ Pregoły, 139,9 km długości, w tym na terenie Polski 67,9 km), Omulew (prawobrzeżny dopływ Narwi, 122,7 km długości), Ełk (prawobrzeżny dopływ Biebrzy, 125 km długości, w tym w granicach województwa 86 km), Krutynia (dopływ jeziora Bełdany, 103,9 km długości), Wel (lewobrzeżny dopływ Drwęcy, 114 km długości). W granicach województwa znajduje się blisko 860 jezior o powierzchni powyżej 5 ha, w tym blisko 200 powyżej 100 ha. Powierzchniowy udział jezior na obszarze województwa jest nierównomierny. Najniższa jeziorność występuje w powiatach leżących na północy (bartoszycki, braniewski), a największa w mrągowskim i giżyckim. Do największych należą jeziora: Śniardwy (powierzchnia 11 340,4 ha, objętość 660 211,8 tys. m3), Dargin (powierzchnia 3 030 ha, objętość 322 100,0 tys. m3), Niegocin (powierzchnia 2 600 ha, objętość 258 521,6 tys. m3), Mamry Północne (powierzchnia 2 504 ha, objętość 298 300 tys. m3).

Charakterystycznym rysem regionu jest największy w Polsce zespół jezior połączonych kanałami o łącznej powierzchni 302 km2 i wyrównanym zwierciadle na wysokości 116 m n.p.m mający odpływ zarówno na północ (przez Węgorapę do Pregoły), jak i na południe (Przez Pisę i Narew do Wisły). Połączone zbiorniki tworzą trzy grupy obejmujące 24 jeziora (Zespół Mamr, System jezior i kanałów Niegocin-Tałtowisko i Zespół Śniardw). Na terenie województwa znajduje się również najdłuższy kanał żeglowny w Polsce - Kanał Elbląski (84,2 km), łączący Jezioro Drwęckie z jeziorem Drużno, a tym samym Ostródę z Elblągiem i dalej z Zalewem Wiślanym.

Na terenie województwa znajduje się 1 duży sztuczny zbiornik wodny (Zbiornik Pierzchły w zlewni Pasłęki o powierzchni 2,4 km2 i objętości 11 500 tys. m3.

Gleby województwa warmińsko-mazurskiego charakteryzują się dużą zmiennością wynikającą z różnorodności skał macierzystych, urozmaiconej rzeźby terenu, zróżnicowanych warunków hydrologicznych oraz odmiennych wpływów klimatycznych. Dominują gleby brunatne (ok. 70% użytków rolnych) i hydrogeniczne (ok. 14%). Przestrzennie, na północy województwa przeważają gleby brunatne (Nizina Sępopolska), czarne (okolice Kętrzyna), mady (okolice Elbląga). Część środkową, pojezierną, cechuje mozaikowaty układ drobnych konturów gleb o różnej przydatności rolniczej, co sprzyja bioróżnorodności. Na południu przeważają gleby piaszczyste.

Dominują gleby średniej jakości użytkowej (klasa bonitacyjna IV) zajmujące ok. 52 % użytków rolnych. Gleby wysokiej jakości użytkowej (klas bonitacyjnych I, II i III) zajmują tylko około 23% użytków rolnych, niskiej przydatności rolniczej około 26%. Tylko około 6% obszaru województwa to gleby o spadku przekraczającym 12%, zagrożone umiarkowaną erozją i wymagające zabiegów przeciwerozyjnych. Gleby leśne i łąkowe zachowały w dużym stopniu swoje naturalne właściwości. Właściwości gleb gruntów ornych, terenów miejskich i przemysłowych, wskutek dostosowania ich właściwości do wymagań roślin uprawnych lub w wyniku działalności pozarolniczej, zostały w znacznym stopniu zmienione.

Województwo posiada liczne walory przyrodnicze oraz obszary wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi i kulturowymi, objęte różnymi formami ochrony przyrody. Wg danych GUS w 2017 roku powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych objęta ochroną prawną zajmowała 46,7 % powierzchni całkowitej. Na terenie województwa znajduje się 109 rezerwatów przyrody, 6 parków krajobrazowych, 69 obszarów chronionego krajobrazu, 1 stanowisko dokumentacyjne, 273 użytków ekologicznych, 24 zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i 2 465 pomników przyrody. Ponadto utworzono obszary europejskiej sieci NATURA 2000 zajmujące 27,6 % powierzchni województwa (16 obszarów specjalnej ochrony ptaków i 44 specjalne obszary ochrony siedlisk).

Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego występują surowce mineralne wykorzystywane w budownictwie (kruszywo naturalne, piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej i betonów komórkowych, surowce ilaste do produkcji ceramiki budowlanej), w rolnictwie (kreda jeziorna i torf) oraz przydatne w lecznictwie (borowina występująca w okolicach Górowa Iławeckiego, Barcian i Gołdapi).

Województwo warmińsko-mazurskie jest regionem o charakterze rolniczym i turystycznym. Obecnie do wiodących dziedzin gospodarki województwa można zaliczyć turystykę, produkcję zdrowej żywności, przemysł drzewny, produkcję maszyn i urządzeń, proekologiczną gospodarkę leśną, produkcję jachtów oraz ekoturystykę. Na terenie województwa znajdują się 3 większe miasta (Olsztyn stolica województwa, Elbląg, Ełk).

Istotny wpływ na jakość i walory użytkowe wód powierzchniowych województwa warmińsko-mazurskiego wywierają presje związane z działalnością człowieka. Najważniejsze z nich to pobór wody i odprowadzanie ścieków.

Wg GUS całkowity pobór wody, zarówno z ujęć powierzchniowych, jak i podziemnych, w 2017 roku wyniósł 136,2 hm3 (w tym na cele produkcyjne 32 hm3, do nawodnień w rolnictwie i leśnictwie 31,2 hm3 oraz na potrzeby ludności 73,0 hm3). Woda z ujęć powierzchniowych pobierana jest wyłącznie na potrzeby produkcyjne oraz nawodnień w rolnictwie i leśnictwie (w 2017 roku pobrano 20,9 hm3).

W 2017 roku z terenu województwa odprowadzono 71,8 hm3 ścieków (23,7 hm3 ścieków przemysłowych, w tym 18,7 hm3 wód pochłodniczych). Ścieki oczyszczone stanowiły 97% (w stosunku do ogólnej ilości ścieków odprowadzonych z terenu województwa bez uwzględnienia wód pochłodniczych). Największy odsetek stanowiły ścieki oczyszczone z podwyższonym usuwaniem biogenów, najmniejszy wyłącznie mechanicznie. Ścieki odprowadzane bez oczyszczenia w 2017 roku do wód powierzchniowych stanowiły 2,8 %.

## Charakterystyka prowadzonego monitoringu wód w ramach państwowego monitoringu środowiska

W 2018 roku WIOŚ w Olsztynie wykonał badania 108 jcwp, w tym 57 jcwp rzecznych, 50 jcwp jeziornych i 1 jcwp wód przejściowych. Badania prowadzono według programu monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i badawczego. Program monitoringu diagnostycznego realizowano w 17 jcwp, monitoringu operacyjnego w 56 jcwp, łącznie wdług programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnego wykonywano badania w 33 jcwp, w 1 jcwp prowadzono badania według programu monitoringu operacyjnego i badawczego (wody przejściowe). Zakres badań obejmował elementy biologiczne (fitoplankton, fitobentos, ichtiofauna, makrofity oraz makrobezkręgowce bentosowe), obserwacje hydromorfologiczne, elementy fizykochemiczne oraz specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne wspierające elementy biologiczne. Badano również wskaźniki chemiczne charakteryzujące występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego zarówno w matrycy wodnej, jak i w materiale biologicznym (skorupiakach i rybach).

## Interpretacja danych z badań

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa województwa | warmińsko-mazurskie |
| *Liczba jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych i ocenionych[[1]](#footnote-1) na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w 2018 roku*  | **Jcwp monitorowanych 57; jcwp ocenionych 56** |
| *Liczba jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w 2018 roku*  | **Jcwp monitorowanych 50; Jcwp ocenionych 50** |
| *Liczba jednolitych części wód powierzchniowych przejściowych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w 2017 roku*  | **Jcwp monitorowanych 1; Jcwp ocenionych 1** |

|  |
| --- |
| ***Omówienie wyników klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w granicach województwa warmińsko-mazurskiego***  |
| *Klasyfikacja stanu ekologicznego*  | Jednolite części wód badane w zakresie stanu ekologicznegoW roku **2018** badaniami stanu ekologicznego objęto **(72)** jednolitych części wód powierzchniowych. Ocenę stanu ekologicznego w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego wykonano dla **(72)** jednolitych części wód powierzchniowych. Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznegoNajwiększej liczbie **(2)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan ekologiczny sklasyfikowano jako **umiarkowany**. **Makrobezkręgowce bentosowe, ChZT-Mn, ogólny węgiel organiczny i ChZT-Cr** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji. Dla **(1)** jcwp rzecznych stan ekologiczny określono jako **zły**. **Ichtiofauna, magnez, zasadowość ogólna** były wskaźnikami, które zdecydowały o takim wyniku klasyfikacji. W przypadku **(0)** jcwp rzecznych stan ekologiczny określono jako **słaby, dobry i bardzo dobry**. Dla najwiekszej liczby **(9)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan ekologiczny sklasyfikowano jako **umiarkowany**. **Fitoplankton, przezroczystość i warunki tlenowe** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji. Dla **(2)** jcwp jeziornych stan ekologiczny określono jako **słaby**. **Ichtiofauna, fitoplankton, przezroczystość, nasycenie tlenem i fosfor ogólny** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji. Nastepnie, dla **(2)** jcwp jeziornych stan ekologiczny określono jako **dobry**. **Fitoplankton, przezroczystość i fosfor ogólny** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji. Dla **(0)** jcwp jeziornych stan ekologiczny określono jako **bardzo dobry i zły**. Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnegoDla **(11)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan ekologiczny sklasyfikowano jako **umiarkowany**. **Ogólny węgiel organiczny, twardość ogólna oraz fosfor fosforanowy** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji. Dla **(0)** jcwp rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan ekologiczny określono jako **słaby, zły oraz dobry i bardzo dobry.**Dla najwiekszej liczby **(11)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan ekologiczny sklasyfikowano jako **umiarkowan**y. **Fitoplankton, przezroczystość, nasycenie tlenem i fosfor ogólny** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.Dla **(3)** jcwp jeziornych stan ekologiczny określono jako **słaby**. **Fitoplankton i przezroczystość** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji. W przypadku **(1)** jcwp jeziornych stan ekologiczny określono jako **dobry**. **Fitoplankton** był jedynym wskaźnikiem, który zaważył o takim wyniku klasyfikacji. Następnie, dla **(0)** jcwp jeziornych stan ekologiczny określono jako **bardzo dobry i zły**.Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnegoDla największej liczby **(12)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan ekologiczny sklasyfikowano jako **umiarkowany.** **Makrobezkręgowce bentosowe i ogólny węgiel organiczny** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.Dla **(4)** jcwp rzecznych stan ekologiczny określono jako **słaby**. **Zawiesina ogólna, wapń i pH** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji. W przypadku **(1)** jcwp rzecznej stan ekologiczny określono jako **zły**. **Makrobezkregowce bentosowe, zawiesina ogólona, pH i fosfor fosforanowy** były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.Następnie **(0)** monitorowanych jcwp rzecznych zostało sklasyfikowanych do **dobrego i bardzo dobrego** stanu ekologicznego. Dla **(5)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2018** roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan ekologiczny sklasyfikowano jako **umiarkowany.** **Fitoplankton i przezroczystość** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.Dla **(5)** jcwp jeziornych stan ekologiczny określono jako **słaby**. **Fitoplankton i przezroczystość** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji. W przypadku **(2)** jcwp jeziornych stan ekologiczny określono jako **zły**. **Fitoplankton oraz przezroczystość** były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku klasyfikacji. Najmniejsza liczba **(0)** monitorowanych jcwp jeziornych zostało sklasyfikowanych do **dobrego i bardzo dobrego** stanu ekologicznego.Szczegółowe informacje dotyczące klasyfikacji stanu ekologicznego jcwp znajdują się w **tabeli 03\_ocena RW\_2018 oraz 03\_ocena LW\_2018.** |
| *Klasyfikacja potencjału ekologicznego* | Jednolite części wód badane w zakresie potencjału ekologicznegoW roku **2018** badaniami potencjału ekologicznego objęto **(8)** jednolitych części wód powierzchniowych. Ocenę potencjału ekologicznego w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego wykonano dla **(8)** jednolitych części wód powierzchniowych. Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznegoDla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako **bardzo dobry, dobry, umiarkowany, slaby i zły**. Dla **(1)** jednolitej części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako **umiarkowany**. **Fitoplankton, przezroczystość oraz nasycenie wód tlenem** były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.Dla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako **bardzo dobry, dobry, słaby i zły**. Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnegoDla **(1)** jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako **umiarkowany**. Fitobentos, twardość ogólna i azot azotynowy były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.Dla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako **bardzo dobry, dobry, słaby i** **zły**. Dla **(1)** jednolitej części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako **umiarkowany**. **Przezroczystość oraz azot ogólny** były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.Dla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako **bardzo dobry, dobry, słaby i zły**. Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnegoDla największej liczby **(2)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako **słaby**. **Ichtiofauna i ogólny węgiel organiczny** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.Dla **(1)** jcwp rzecznych potencjał ekologiczny określono jako **umiarkowany**. **Fitobentos, makrobezkręgowce bentosowe, zawiesina og., siarczany, wapń, twardość ogólna i zasadowość ogólna** były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.Dla **(0)** jcwp rzecznych potencjał ekologiczny określono jako **bardzo dobry, dobry lub zły**.Dla **(1)** jednolitej części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2018** roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako **umiarkowany**. **Fitoplankton, makrofity, przezroczystość, nasycenie tlenem oraz fosfor ogólny** były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.Dla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2018** roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, potencjał ekologiczny sklasyfikowano jako **bardzo dobry, dobry, słaby i zły**. Szczegółowe informacje dotyczące klasyfikacji potencjału ekologicznego jcwp znajdują się w **tabeli 03\_ocena RW\_2018 oraz 03\_ocena LW\_2018**. |
| *Klasyfikacja stanu chemicznego*  | Jednolite części wód badane w zakresie stanu chemicznegoW roku 2018 badaniami stanu chemicznego objęto **(76)** jednolitych części wód powierzchniowych. Ocenę stanu chemicznego w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego wykonano dla **(76)** jednolitych części wód powierzchniowych. Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznegoDla **(0)** jcwp rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan chemiczny określono jako **dobry**.Dla **(3)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan chemiczny sklasyfikowano jako **poniżej dobrego**. **Benzo(a)piren badany w wodzie i bromowane difenyloetery badane w biocie** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji.Dla **(5)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan chemiczny sklasyfikowano jako **dobry**.Dla **(5)** jcwp jeziornych stan chemiczny określono jako **poniżej dobrego**. **Bromowane difenyloetery oraz rtęć i jej związki badane w biocie** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku klasyfikacji. Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnego Dla **(6)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan chemiczny sklasyfikowano jako **dobry**.Dla **(15)** jcwp rzecznych stan chemiczny określono jako **poniżej dobrego**. **Benzo(a)piren badany w wodzie** był wskaźnikiem, który we wszystkich przypadkach zdecydował o takim wyniku klasyfikacji.Dla **(8)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w 2018 roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan chemiczny sklasyfikowano jako **dobr**y.Dla **(0)** jcwp jeziornych badanych w 2018 roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan chemiczny określono jako **poniżej dobrego**.Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnegoDla **(0)** jcwp rzecznych monitorowanych w **2018** roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego stan chemiczny określono jako **dobry**.Dla **(20)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan chemiczny sklasyfikowano jako **poniżej dobrego**. **Benzo(a)piren badany w wodzie** był wskaźnikiem, który we wszystkich przypadkach zdecydował o takim wyniku klasyfikacji. W następnej kolejności były **bromowane difenyloetery i heptachlor badane w biocie**. Dla **(7)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2018** roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan chemiczny sklasyfikowano jako **dobry**.Dla **(6)** jcwp jeziornych stan chemiczny określono jako **poniżej dobrego**. **Bromowane difenyloetery badane w biocie** we wszystkich przypadkach zdecydowały o takim wyniku klasyfikacji. W większości jcwp wystąpiło również przekroczenie środowiskowych norm jakości dla **rtęci i jej związków badanych w biocie**.Szczegółowe informacje dotyczące klasyfikacji stanu chemicznego jcwp znajdują się w **tabeli 03\_ocena RW\_2018 oraz 03\_ocena LW\_2018**. |
| *Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w województwie*  | W roku 2018 ocenę stanu wód wykonano dla **(92**) jednolitych części wód powierzchniowych.Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznegoDla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu diagnostycznego stan jcwp oceniono jako **dobry.** Dla **(3)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan jcwp oceniono jako **zły**. **Makrobezkręgowce bentosowe i benzo(a)piren badany w wodzie** były wskaźnikami, które we wszystkich przypadkach jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.Dla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **201**8 roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(12)** jcwp jeziornych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Fitoplankton, przezroczystość, difenyloetery bromowane oraz rtęć i jej związki badane w biocie** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu. Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnegoDla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(27)** jcwp rzecznych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Ogólny węgiel organiczny oraz benzo(a)piren badany w wodzie** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu. Dla **(1)** jednolitej części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(15)** jcwp jeziornych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Fitoplankton, przezroczystość i nasycenie tlenem** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu. Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnegoDla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(20)** jcwp rzecznych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Makrobezkręgowce bentosowe, ogólny węgiel organiczny, wapń oraz benzo(a)piren badany w wodzie** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu. Dla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w 2018 roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(13)** jcwp jeziornych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Fitoplankton, przezroczystość, natlenienie wód, a także difenyloetery bromowane oraz rtęć i jej związki badane w biocie** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu. Szczegółowe informacje dotyczące oceny stanu jcwp znajdują się w **tabeli 03\_ocena RW\_2018 oraz 03\_ocena LW\_2018**. |
| *Inne ocenianie wskaźniki* | W **2018** roku w jednolitych częściach wód powierzchniowych położonych na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego wykonano z większą częstotliwością niż planowana w WPMŚ badania twardości w jcwp, w których prowadzono badania kadmu. W jednej jcwp wykonano dodatkowo badania niklu, w związku z występowaniem w zlewni. W dwóch jcwp badanych w ramach MO badania priorytetów zostały wykonane z większą częstotliwością niż planowana (13x). |
| *Inne istotne informacje* | W procesie klasyfikacji zostały odrzucone (4) wyniki makrofitowego indeksu rzecznego z powodu zbyt małej liczby gatunków wskaźnikowych oznaczonych w punkcie pomiarowym. W przypadku klasyfikacji i oceny jezior nie uwzględniono części wyników tlenu rozpuszczonego i nasycenia wód tlenem. Powodem takiego działania były naturalne warunki morfometryczne jezior skutkujące brakiem tlenu przy dnie lub niewykształceniem się hypolimnionu. W (1) jcwp jeziornej nie udało się wykonać badań fitobentosu pomimo powtarzania badań ze względu na nieodpowiednią liczbę organizmów. W **2018** roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie zgodnie z aneksowanym wojewódzkim programem monitoringu środowiska, prowadził badania w ramach monitoringu diagnostycznego w matrycy wodnej i elementów biologicznych i hydromorfologicznych w **(44)** jednolitych częściach wód powierzchniowych.Jednocześnie, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska realizował badania substancji priorytetowych w biocie w **(21)** jcwp i badania ichtiofauny w **(32)** jcwp. Realizacja przez WIOŚ i GIOŚ pełnego zakresu badań, w ramach monitoringu diagnostycznego, została wykonana w **(20)** jcwp. Z tego powodu, ocena stanu jcwp, na podstawie pełnego zakresu wskaźników monitorowanych w ramach monitoringu diagnostycznego, została przygotowana dla **(20)** jcwp. Realizacja niepełnego zakresu badań, w ramach monitoringu diagnostycznego, została wykonana w:* **(14)** jcwp (z powodu niewykonania przez GIOŚ badań substancji priorytetowych w biocie i ichtiofauny);
* **(10)** jcwp (z powodu niewykonania przez GIOŚ badań substancji priorytetowych w biocie);
* **(0)** jcwp (z powodu niewykonania przez GIOŚ badań ichtiofauny);
* **(0)** jcwp (z powodu niewykonania przez WIOŚ badań, lecz wykonania przez GIOŚ badań substancji priorytetowych w biocie i ichtiofauny);
* **(1)** jcwp (z powodu niewykonania przez WIOŚ badań, lecz wykonania przez GIOŚ badań ichtiofauny);
* **(0)** jcwp (z powodu niewykonania przez WIOŚ badań, lecz wykonania przez GIOŚ badań substancji priorytetowych w biocie).

Z tego powodu, ocena stanu jcwp, na podstawie niepełnego zakresu wskaźników monitorowanych w ramach monitoringu diagnostycznego, została przygotowana dla:* **(14)** jcwp (z powodu niewykonania przez GIOŚ badań substancji priorytetowych w biocie i ichtiofauny);
* **(10)** jcwp (z powodu niewykonania przez GIOŚ badań substancji priorytetowych w biocie);
* **(0)** jcwp (z powodu niewykonania przez GIOŚ badań ichtiofauny);
* **(0)** jcwp (z powodu niewykonania przez WIOŚ badań, lecz wykonania przez GIOŚ badań substancji priorytetowych w biocie i ichtiofauny);
* **(1)** jcwp (z powodu niewykonania przez WIOŚ badań, lecz wykonania przez GIOŚ badań ichtiofauny);
* **(0)** jcwp (z powodu niewykonania przez WIOŚ badań, lecz wykonania przez GIOŚ badań substancji priorytetowych w biocie).

Dla **(6)** jcwp **rzecznych** badanych w **2018** roku w ramach monitoringu operacyjnego **nie można było wykonać oceny stanu**. Monitoring operacyjny został wykonany w zakresie badania **substancji priorytetowych**. W związku z tym wykonano wyłącznie ocenę stanu chemicznego jcwp. We wszystkich przypadkach stan chemiczny jcwp oceniono jako dobry.W przypadku jcwp **jeziornych** oceny stanu nie można było wykonać:* dla (2) jcwp jeziornych badanych w ramach monitoringu diagnostycznego reperowego (dobry stan ekologiczny, brak badań chemicznych);
* dla (7) jcwp jeziornych badanych w ramach monitoringu operacyjnego (monitoring operacyjny realizowano w zakresie badania substancji priorytetowych, stan chemiczny jcwp we wszystkich przypadkach oceniono jako dobry).
 |

|  |  |
| --- | --- |
| *Nazwa regionu wodnego* | **Region wodny Banówki** |
| *Nazwa dorzecza, w którym zawiera się region wodny*  | **Obszar dorzecza Banówki** |
| *Liczba jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w* ***2018*** *roku*  | **Jcwp monitorowane 3;****jcwp ocenione 3** |

|  |
| --- |
| ***Omówienie wyników klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w obszarze regionu wodnego Banówki położonego w granicach województwa warmińsko-mazurskiego.***  |
| *Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w regionie wodnym*  | Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznegoW **2018** roku nie badano żadnej jcwp wyłącznie w ramach monitoringu diagnostycznegoJednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnegoDla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(1)** jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Benzo(a)piren** badany w wodzie był wskaźnikiem, który zdecydował o takim wyniku oceny stanu.Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnegoDla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(2)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Benzo(a)piren** był wskaźnikiem, który we wszystkich przypadkach jcwp zaważył o takim wyniku oceny stanu. Szczegółowe informacje dotyczące oceny stanu jcwp rzecznych i jeziornych znajdują się w tabeli **03\_ocena RW\_2018 oraz 03\_ocena LW\_2018.** |

|  |  |
| --- | --- |
| *Nazwa regionu wodnego* | **Region wodny Dolnej Wisły** |
| Nazwa dorzecza, w którym zawiera się region wodny  | **Obszar dorzecza Wisły** |
| *Liczba jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w* ***2018*** *roku*  | **Jcwp monitorowane 23;****jcwp ocenione 22** |
| *Liczba jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w* ***2018*** *roku*  | **Jcwp monitorowane 15;****jcwp ocenione 15;** |
| *Liczba jednolitych części wód powierzchniowych przejściowych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w* ***2018*** *roku* | **Jcwp monitorowane 1;****jcwp ocenione 1;** |

|  |
| --- |
| ***Omówienie wyników klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w obszarze regionu wodnego Dolnej Wisły położonego w granicach województwa warmińsko-mazurskiego***  |
| *Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w regionie wodnym*  | Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznegoW **2018** roku nie badano żadnej jcwp rzecznej wyłącznie w ramach monitoringu diagnostycznego.Dla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(5)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Makrofity i przezroczystość, a także difenyloetery bromowane oraz rtęć i jej związki badane w biocie** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnegoDla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(9)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Benzo(a)piren badany w wodzie** był wskaźnikiem, który w największej liczbie przypadków jcwp zaważył o takim wyniku oceny stanu.Dla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w 2018 roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(4)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Fitoplankton, przezroczystość, nasycenie wód tlenem** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnegoDla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(12)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych stan jcwp oceniono jako **zł**y. **Makrobezkręgowce bentosowe, zawiesina ogólna i benzo(a)piren** badany w wodzie były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważył o takim wyniku oceny stanu.Dla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2018** roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(3)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Fitoplankton, makrofity, przezroczystość, tlen rozpuszczony nad dnem oraz difenyloetery bromowane badane w biocie** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.Dla **(4)** jcwp z terenu województwa **warmińsko-mazurskiego** leżących na obszarze **regionu wodnego Dolnej Wisły,** badanych w **2018** roku, nie można było wykonać oceny stanu:* **(1)** jcwp **rzeczne**j badanej w ramach monitoringu operacyjnego (monitoring operacyjny realizowano w zakresie badania substancji priorytetowych, stan chemiczny jcwp oceniono jako dobry);
* **(2)** jcwp **jeziornych** badanych w ramach monitoringu operacyjnego (monitoring operacyjny realizowano w zakresie badania substancji priorytetowych, stan chemiczny jcwp oceniono jako dobry);
* **(1)** jcwp jeziornej badanej w ramach monitoringu diagnostycznego reperowego (dobry stan ekologiczny, brak badań chemicznych).

Szczegółowe informacje dotyczące oceny stanu jcwp rzecznych i jeziornych znajdują się w tabeli **03\_ocena RW\_2018 oraz 03\_ocena LW\_2018.** |

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa regionu wodnego | **Region wodny Łyny i Węgorapy** |
| Nazwa dorzecza, w którym zawiera się region wodny  | **Obszar dorzecza Pregoły** |
| *Liczba jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w* ***2018*** *roku*  | **Jcwp monitorowane 19;****jcwp ocenione 19** |
| *Liczba jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w* ***2018*** *roku*  | **Jcwp monitorowane 16;****jcwp ocenione 16;** |

|  |
| --- |
| ***Omówienie wyników klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w obszarze regionu wodnego Łyny i Węgorapy położonego w granicach województwa warmińsko-mazurskiego***  |
| *Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w regionie wodnym*  | Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznegoDla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(2)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Makrobezkręgowce bentosowe, ichtiofauna, difenyloetery bromowane badane w biocie oraz benzo(a)piren badany w wodzie** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.Dla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(5)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Fitoplankton, przezroczystość i nasycenie tlenem wód** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnegoDla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(11)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Ogólny węgiel organiczny i benzo(a)piren badany w wodzie** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.Dla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(7)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Fitoplankton, przezroczystość i fosfor ogólny** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnegoDla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(2)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Ogólny wegiel organiczny i benzo(a)piren badany w wodzie** były wskaźnikami, które w każdym przypadku zaważyły o takim wyniku oceny stanu.Dla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2018** roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(3)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Fitoplankton, ichtiofauna i przezroczystość** były wskaźnikami, które we wszystkich przypadkach jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.Dla **(5)** jednolitych części wód powierzchniowych z terenu **województwa warmińsko-mazurskiego** leżących na obszarze **regionu wodnego Łyny i Węgorapy**, badanych w 2018 roku, nie można było wykonać oceny stanu:* **(3)** jcwp **rzecznych** badanych w ramach monitoringu operacyjnego (monitoring operacyjny realizowano w zakresie badania substancji priorytetowych, stan chemiczny jcwp oceniono jako dobry);
* **(1)** jcwp **rzecznej** badanej w ramach monitoringu operacyjnego (monitoring operacyjny realizowano w zakresie badania wybranych wskaźników fizykochemicznych i substancji priorytetowych bez badania wskaźników biologicznych, stan chemiczny jcwp oceniono jako dobry);
* **(1)** jcwp **jeziornej** badanej w ramach monitoringu operacyjnego (monitoring operacyjny realizowano w zakresie badania substancji priorytetowych, stan chemiczny jcwp oceniono jako dobry).

Szczegółowe informacje dotyczące oceny stanu jcwp rzecznych i jeziornych znajdują się w tabeli **03\_ocena RW\_2018 oraz 03\_ocena LW\_2018.** |

|  |  |
| --- | --- |
| *Nazwa regionu wodnego* | **Region wodny Narwi** |
| *Nazwa dorzecza, w którym zawiera się region wodny*  | **Obszar dorzecza Wisły** |
| *Liczba jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w* ***2018*** *roku*  | **Jcwp monitorowane 5;****jcwp ocenioniono 5** |
| *Liczba jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w* ***2018*** *roku*  | **Jcwp monitorowane 19;****jcwp ocenione 19;** |

|  |
| --- |
| ***Omówienie wyników klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w obszarze regionu wodnego Narwi położonego w granicach województwa warmińsko-mazurskiego***  |
| *Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w regionie wodnym*  | Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznegoW 2018 roku nie badano żadnej jcwp rzecznej wyłącznie w ramach monitoringu diagnostycznego.Dla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(2)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych stan jcwp oceniono jako **zły. Fitoplankton i przezroczystość i warunki tlenowe** były wskaźnikami, które w każdym przypadku jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnegoDla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(2)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Ogólny węgiel organiczny i twardość ogólna** były wskaźnikami, które w każdym przypadku jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.Dla **(1)** jednolitej części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanej w **2018** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(4)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Fitoplankton, przezroczystość i nasycenie wód tlenem** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnegoDla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(3)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Makrofity, makrobezkręgowce bentosowe, ogólny wegiel organiczny i benzo(a)piren badany w wodzie** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.Dla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych monitorowanych w 2018 roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(7)** jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Fitoplankton, przezroczystość, difenyloetery bromowane oraz rtęć i jej związki badane w biocie** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.Dla **(5)** jednolitych części wód powierzchniowych z terenu **województwa warmińsko-mazurskiego** leżących na obszarze **regionu wodnego Narwi**, badanych w 2018 roku, nie można było wykonać oceny stanu:* **(1)** jcwp **jeziornej** badanej w ramach monitoringu diagnostycznego reperowego (dobry stan ekologiczny, brak badań chemicznych);
* **(4)** jcwp **jeziornych** badanych w ramach monitoringu operacyjnego (monitoring operacyjny realizowano w zakresie badania substancji priorytetowych, stan chemiczny jcwp oceniono jako dobry).

Szczegółowe informacje dotyczące oceny stanu jcwp rzecznych i jeziornych znajdują się w tabeli **03\_ocena RW\_2018 oraz 03\_ocena LW\_2018.** |

|  |  |
| --- | --- |
| *Nazwa regionu wodnego* | **Region wodny Środkowej Wisły** |
| *Nazwa dorzecza, w którym zawiera się region wodny*  | **Obszar dorzecza Wisły** |
| *Liczba jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w* ***2018*** *roku*  | **Jcwp monitorowane 5;****jcwp ocenioniono 5** |

|  |
| --- |
| ***Omówienie wyników klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w obszarze regionu wodnego Środkowej Wisły położonego w granicach województwa warmińsko-mazurskiego***  |
| *Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w regionie wodnym*  | Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznegoW 2018 roku nie badano żadnej jcwp rzecznej wyłącznie w ramach monitoringu diagnostycznego.Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnegoDla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(3)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych stan jcwp oceniono jako zły. **Fitobentos i azot azotanowy** były wskaźnikami, które w największej liczbie przypadków jcwp zaważyły o takim wyniku oceny stanu.Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnegoDla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(1)** jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Makrobezkręgowce bentosowe, substancje rozpuszczone, siarczany, wapń, twardość ogólna., azot azotanowy, azot azotynowy, azot ogólny i benzo(a)piren badany w wodzie** były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku oceny stanu.Dla **(1)** jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych z terenu **województwa warmińsko-mazurskiego** leżących na obszarze **regionu wodnego Środkowej Wisły**, badanej w 2018 roku w ramach monitoringu operacyjnego, nie została wykonana oceny stanu. Monitoring operacyjny realizowano w zakresie badania substancji priorytetowych i stan chemiczny jcwp oceniono jako dobry.Szczegółowe informacje dotyczące oceny stanu jcwp rzecznych i jeziornych znajdują się w tabeli **03\_ocena RW\_2018 oraz 03\_ocena LW\_2018.** |

|  |  |
| --- | --- |
| *Nazwa regionu wodnego* | **Region wodny Świeżej** |
| *Nazwa dorzecza, w którym zawiera się region wodny*  | **Obszar dorzecza Świeżej** |
| *Liczba jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w* ***2018*** *roku*  | **Jcwp monitorowane 2;****jcwp ocenioniono 2** |

|  |
| --- |
| ***Omówienie wyników klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w obszarze regionu wodnego Świeżej położonego w granicach województwa warmińsko-mazurskiego***  |
| *Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych w regionie wodnym*  | Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu diagnostycznegoDla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu diagnostycznego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(1)** jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych stan jcwp oceniono jako **zły**. **Fitobentos, makrobezkręgowce bentosowe, ChZT-Mn, ogólny węgiel organiczny, ChZT-Cr, odczyn pH i benzo(a)piren badany w wodzie** były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku oceny stanu..Jednolite części wód badane w ramach programu monitoringu operacyjnegoDla **(0)** jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych w **2018** roku, w ramach monitoringu operacyjnego, stan jcwp oceniono jako **dobry**.Dla **(1)** jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych stan jcwp oceniono jako **zły**. Fluoranten, benzo(a)piren, benzo (b)fluoranten, benzo(g,h,i) perylen były wskaźnikami, które zaważyły o takim wyniku oceny stanu.Jednolite części wód badane jednocześnie w ramach programu monitoringu diagnostycznego i operacyjnegoW 2018 roku nie badano żadnej jcwp rzecznej jednocześnie w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego.Szczegółowe informacje dotyczące oceny stanu jcwp rzecznych i jeziornych znajdują się w tabeli **03\_ocena RW\_2018 oraz 03\_ocena LW\_2018.** |

1. Ze względu na możliwość grupowania jednolitych części wód powierzchniowych na potrzeby oceny, liczba jcwp ocenionych może różnić się od liczby jcwp monitorowanych. [↑](#footnote-ref-1)